Repubblica Italiana

Unione Europea

DIPARTIMENTO REGIONALE PROTEZIONE CIVILE

Regione Siciliana

Dipartimento Regionale
Protezione Civile

COMUNE DI SANTA VENERINA

SETTORE IV TECNICO – Ufficio Comunale Protezione Civile

ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

RELAZIONE GENERALE

Edizione 2018

Il Responsabile Ufficio Protezione Civile
Geol. Giuseppe BELFIORE

Il Responsabile Settore IV Tecnico
Ing. Rosario ARCIDIACONO

Il Sindaco
Arch. Salvatore GRECO

COMUNE DI SANTA VENERINA

SETTORE IV TECNICO – Ufficio Comunale Protezione Civile

ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

RELAZIONE GENERALE

Edizione 2018

Sommario

1 PREMESSA 7
1.1 Il Piano comunale di protezione civile 7
1.2 Il sistema "protezione civile" 10
2 QUADRO GENERALE DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SANTA VENERINA 15
2.1 Analisi geografica 15
2.2 Cartografia 17
2.3 Geologia (cenni) 18
2.4 Aspetto geomorfologico del territorio 20
2.5 Idrografia 21
2.6 Dati demografici 23
2.7 Edifici strategici e rilevanti 25
2.7.1 Strutture scolastiche 28
2.7.2 Strutture sanitarie 28
2.7.3 Strutture ricettive 29
2.7.4 Strutture residenziali per anziani 29
2.8 Rete stradale, viabilità, infrastrutture 30
2.9 Servizi essenziali – Life lines 31
2.9.1 Rete energia elettrica AT, MT, BT – Centrali – Cabine di trasformazione 31
2.9.2 Rete di telecomunicazioni 37
2.9.3 Rete idrica e infrastrutture 37
2.9.4 Rete gas metano 38
2.9.5 Rete fognaria 38
2.9.6 Rifiuti solidi urbani 38
2.9.7 Aree di deposito, stoccaggio e distribuzione materiali infiammabili e esplodenti 39
3 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI DI EVENTI 41
3.1 Il concetto di rischio 41
3.2 Rischio sismico 42
3.2.1 Pericolosità sismica 42
3.2.2 Vulnerabilità sismica 52
3.2.3 Esposizione 59
3.2.4 Elementi esposti al rischio sismico 60
3.2.5 Popolazione e patrimonio edilizio 61
3.2.6 Scenari di rischio sismico 62
3.3 Rischio vulcanico 71
3.4 Rischio idrogeologico 75
3.4.1.1 Fenomeni di dissesto nel territorio comunale 79
3.4.1.2 Fenomeni di esondazione nel territorio comunale 84
3.4.2 Elementi esposti al rischio idrogeologico 85
3.4.2.1 Popolazione e patrimonio edilizio esposta al rischio dissesto 85
3.4.2.2 Rete infrastrutturale esposta al rischio dissesto 85
3.4.2.3 Popolazione e patrimonio edilizio esposto a rischio idraulico 86
3.4.2.4 Rete infrastrutturale esposta al rischio idraulico 88
3.4.3 Massime precipitazioni attese 89
3.4.4 Scenari di rischio idrogeologico 90
3.4.5 Nodi a rischio 90
3.5 Rischio incendi di interfaccia 93
3.5.1 Scenario per il rischio incendi di interfaccia 93

4 LE RISORSE: UOMINI, MEZZI, MATERIALI, STRUTTURE E INFRASTRUTTURE 97
4.1 La struttura comunale di protezione civile: gli uomini 97
4.2 Strutture di supporto: Enti, Amministrazioni e Strutture operative. 98
4.3 Volontariato e professionalità 107
4.4 Materiali e mezzi di proprietà comunale 110
4.5 Mezzi di proprietà privata 111
4.6 Centro Operativo Comunale 115
4.7 Aree di protezione civile 116
4.7.1 Aree di ammassamento 116
4.7.2 Aree di ricovero 117
4.7.3 Aree di attesa 119
4.7.4 Strutture utilizzabili per ricovero della popolazione 120
4.8 Viabilità di emergenza e cancelli 121
5 PIANIFICAZIONE E STRATEGIA DI INTERVENTO 123
5.1 Funzionalità del sistema di allertamento locale 128
5.2 Coordinamento operativo locale 128
5.2.1 Presidio Operativo Comunale 130
5.2.2 Presidio Territoriale 131
5.2.3 Centro Operativo Comunale 132
6 MODELLI E PROCEDURE DI INTERVENTO PER TIPOLOGIA DI RISCHIO 139
6.1 Procedure operative per emergenze indotte da rischio sismico 141
6.1.1 Eventi sismici di intensità medio-alta 142
6.1.2 Eventi sismici o sciami sismici di intensità medio-bassa 149
6.2 Procedure operative per emergenze indotte da rischio vulcanico 151
6.2.1 Procedure di allertamento 151
6.2.2 Livelli di criticità 153
6.2.3 Livelli di allerta 155
6.2.4 Pianificazione per invasione lavica 159
6.2.4.1 Scenario di evento 159
6.2.4.2 Strategia operativa 160
6.2.4.3 Zone di evacuazione 161
6.2.4.4 Allontanamento della popolazione 161
6.2.4.5 Aree di attesa e vie di fuga 162
6.2.4.6 Presidi di polizia, sanitari e dei Vigili del Fuoco 162
6.2.4.7 Cancelli 163
6.2.4.8 Accoglienza 163
6.2.4.9 Sgombero e deposito dei beni mobili 163
6.2.5 Attivazione in emergenza 164
6.2.5.1 Fase di attenzione 164
6.2.5.2 Fase di preallarme 165
6.2.5.3 Fase di allarme 167
6.3 Procedure operative per emergenze indotte da rischio idrogeologico 169
6.3.1 Il sistema nazionale di allertamento 169
6.3.2 Avviso Regionale di Protezione Civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico 169
6.3.3 Procedure operative relative agli eventi con preavviso 181
6.3.4 Procedure operative relative ad eventi improvvisi 192
6.4 Procedure operative per emergenze indotte da rischio incendi di interfaccia 195
6.4.1 Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazIoni 195
6.4.2 Livelli di allerta e fasi operative 197

6.4.3 Pianificazione per rischio incendi....198
6.4.3.1 Informazione alla popolazione....198
6.4.3.2 Misure di salvaguardia per la popolazione....198
6.4.4 Attivazione delle fasi operative....201
6.4.4.1 Fase di Preallerta....201
6.4.4.2 Fase di attenzione....201
6.4.4.3 Fase di preallarme....202
6.4.4.4 Fase di allarme....202
6.4.5 Procedure operative....203
6.4.5.1 Procedure operative in fase di preallerta....204
6.4.5.2 Procedure operative in fase di attenzione....205
6.4.5.3 Procedure operative in fase di preallarme....206
6.4.5.4 Procedure operative in fase di allarme....209
6.5 Procedure operative per altri rischi possibili sul territorio comunale....211
6.5.1 Precipitazioni intense di natura temporalesca....211
6.5.2 Interruzione rifornimento idrico....212
6.5.3 Black-out elettrico....212
6.5.4 Emergenze sanitarie....213
6.5.5 Incendi urbani di vaste proporzioni....213
6.5.6 Esplosioni, crolli di strutture, incidenti stradali rilevanti....213
7 EVOLUZIONE DEL PIANO, AGGIORNAMENTO E INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE... 215
7.1 Aggiornamento periodico....215
7.2 Esercitazioni di protezione civile....215
7.3 Informazione alla popolazione....218
7.3.1 Modalità di informazione....219
7.3.2 Norme di comportamento....220
7.3.2.1 Provvedimenti di autoprotezione in caso di evento sismico....220
7.3.2.2 Provvedimenti di autoprotezione in caso di evento alluvionale....221
7.3.2.3 Provvedimenti di autoprotezione in caso di eruzioni vulcaniche....223
7.3.2.4 Provvedimenti di autoprotezione in caso di ondate di calore....224
7.3.2.5 Provvedimenti di autoprotezione in caso di incendio boschivo....224
7.3.2.6 Provvedimenti di autoprotezione in caso di crisi idrica....225
8 GLOSSARIO....227
9 NORMATIVA DI RIFERIMENTO....231

Indice delle Figure

Figura 1 – Individuazione territoriale del Comune di Santa Venerina 16
Figura 2 – Quadro d'unione sezioni CTR che comprendono il territorio comunale 17
Figura 3 – Stralcio Carta Geologica del Vulcano Etna (2011) 19
Figura 4 – Idrografia del Comune di Santa Venerina 22
Figura 5 – Assetto organizzativo di Terna Rete Italia (Area Sicilia) 32
Figura 6 – Classificazione sismica della Regione Siciliana 43
Figura 7 – Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni della Sicilia (Da: GNDT-SSN-INGV) 45
Figura 8 – Carta della pericolosità sismica (INGV, 2004) 46
Figura 9 – Carta di pericolosità sismica con limiti comunali 47
Figura 10 - Storia sismica del Comune di Santa Venerina dal 1800 47
Figura 11 – Studio macrosismico del terremoto del 08.05.1914 51
Figura 12 – Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 5 anni) 76
Figura 13 – Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 10 anni) 76
Figura 14 – Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 25 anni) 77
Figura 15 – Suscettività da evento franoso o alluvionale 77
Figura 16 – Suscettività da evento franoso o alluvionale con vittime 78
Figura 17 - Torrente Guddi (Dissesto n. 1) 80
Figura 18 - Torrente Fago (Dissesti n. 4 e n. 5). 80
Figura 19 - C.da Codavolpe (Dissesto n. 3) Foto dicembre 2017 81
Figura 20 - C.da Codavolpe (Dissesto n. 3) Foto novembre 2001 81
Figura 21 – Via Calatafimi (Dissesto n. 7) 83
Figura 22 – Dati delle stazioni termopluviometriche di Acireale e Zafferana Etnea 89
Figura 23 – Aree boscate del Comune di Santa Venerina (da PRG 2017) 95
Figura 24 – Ubicazione COC 115
Figura 25 – Ubicazione COC alternativo 115
Figura 26 – Schema funzionale emissione avviso di criticità (D.P.C.) 151
Figura 27 – Schema funzionale emissione avviso di allerta (D.R.P.C.) 154
Figura 28 – Suddivisione del territorio della Sicilia nelle Zone Omogenee di Allerta 172

Indice delle Tabelle

Tabella 1 – Suddivisione del territorio per macroaree....23
Tabella 2 – Distribuzione della popolazione....24
Tabella 3 – Edifici strategici e edifici rilevanti....25
Tabella 4 – Ponti e infrastrutture (relativi a corsi d'acqua)....26
Tabella 5 – Sovrappassi e sottopassi (relativi ad autostrada A18)....27
Tabella 6 – Luoghi di culto (Chiese parrocchiali)....27
Tabella 7 – Strutture scolastiche....28
Tabella 8 – Strutture sanitarie, farmacie, studi medici....28
Tabella 9 - Strutture ricettive....29
Tabella 10 - Strutture residenziali per anziani....29
Tabella 11 - Strade di pertinenza della Città Metropolitana di Catania....30
Tabella 12 – Soggetti responsabili uffici direzionali Terna Rete Italia (Area Sicilia)....32
Tabella 13 – Nodi di interferenza tra gli elettrodotti e le strutture viarie....34
Tabella 14 – Elenco impianti ripetitori telefonia mobile....37
Tabella 15 – Aree e depositi materiale infiammabile o esplodente....39
Tabella 16 – Zone sismiche, caratteristiche e valori di a_g....43
Tabella 17 - Parametri sismici da "Aggiornamento delle Norme Tecniche Costruzioni" (D.M. 17.01.2018)...44
Tabella 18 – Dati macrosismici dei principali terremoti nel territorio di Santa Venerina....48
Tabella 19 – Edifici dichiarati inagibili per contrade....53
Tabella 20 – Caratteristiche strutturali e presenze edifici pubblici....54
Tabella 21 – Identificazione delle classi di vulnerabilità....55
Tabella 22 – Identificazione delle tipologie strutturali....56
Tabella 23 – Associazione delle classi di vulnerabilità alle tipologie strutturali....56
Tabella 24 - Identificazione dei sei livelli qualitativi di danno....57
Tabella 25 – Coefficienti binomiali del danno per condizioni geologiche medie....57
Tabella 26 – Coefficienti binomiali per condizioni geologiche scadenti....57
Tabella 27 – DPM relative agli edifici in Classe A per condizioni geologiche medie....58
Tabella 28 – DPM relative agli edifici in Classe B per condizioni geologiche medie....58
Tabella 29 - DPM relative agli edifici in Classe C per condizioni geologiche medie....58
Tabella 30 – Dati ISTAT Popolazione comunale, edifici ed abitazioni relativi al 14° Censimento 2001....61
Tabella 31 – DPM relative al VIII grado MCS, edifici in Classe A, B e C in condizioni geologiche medie....65
Tabella 32 – Suddivisione numerica per centro abitato degli edifici nelle Classi A, B e C....65
Tabella 33 – Scenario sismico per le abitazioni....66
Tabella 34 – Valori di probabilità di accadimento evento franoso o alluvionale....78
Tabella 35 - Fenomeni franosi del territorio comunale decretati dal P.A.I....82
Tabella 36 – Dissesti nel territorio comunale distinti per tipologia e stato di attività....83
Tabella 37 – Aree soggette ad esondazione (da P.A.I.)....84
Tabella 38 – Strade o aree esposte al rischio dissesto....85
Tabella 39 – Strade o aree esposte al rischio idraulico....88
Tabella 40 – Elenco dissesti nel territorio comunale con grado di rischio R≥3....90
Tabella 41 – Nodi rischio vulnerabilità idraulica....91
Tabella 42 - Struttura comunale di protezione civile....97

Tabella 43 - Materiali di proprietà comunale 110
Tabella 44 - Mezzi di proprietà comunale 110
Tabella 45 - Mezzi di proprietà privata 111
Tabella 46 – Aree di ammassamento mezzi e soccorritori 116
Tabella 47 – Aree di ricovero scoperte 117
Tabella 48 – Stima della popolazione ospitabile 118
Tabella 49 – Aree di attesa 119
Tabella 50 – Strutture utilizzabili quali ricoveri 120
Tabella 51 – Cancelli 121
Tabella 52 - Organigramma del Presidio Operativo 130
Tabella 53 - Organigramma del Presidio Territoriale 131
Tabella 54 - Organigramma del COC 133
Tabella 55 – Zone Omogenee di Allerta e relativa denominazione 173
Tabella 56 – Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche e idrauliche 178
Tabella 57 – Tipologia situazioni di emergenza e relative fasi operative 197
Tabella 58 – Punti di approvvigionamento idrico 200

ALLEGATI

Allegato A		Nodi rischio idrogeologico
Allegato B		Aree di emergenza di protezione civile
Tavola n. 1	Scala 1:20.000	Carta di inquadramento territoriale
Tavola n. 2 A	Scala 1:5.000	Carta degli edifici strategici e rilevanti – Area Centro Nord
Tavola n. 2 B	Scala 1:5.000	Carta degli edifici strategici e rilevanti – Area Centro Sud
Tavola n. 3 A	Scala 1:5.000	Carta delle life lines e servizi – Area Centro Nord
Tavola n. 3 B	Scala 1:5.000	Carta delle life lines e servizi – Area Centro Sud
Tavola n. 4 A	Scala 1:5.000	Carta delle aree di emergenza – COC – Viabilità – Cancelli - Area Centro Nord
Tavola n. 4 B	Scala 1:5.000	Carta delle aree di emergenza – COC – Viabilità – Cancelli - Area Centro Sud
Tavola n. 5 A	Scala 1:5.000	Carta del rischio idrogeologico – Area Centro Nord
Tavola n. 5 B	Scala 1:5.000	Carta del rischio idrogeologico – Area Centro Sud
Tavola n. 5 C	Scala 1:5.000	Carta della pericolosità e del rischio idraulico del centro abitato di Santa Venerina
Tavola n. 6	Scala 1:10.000	Carta della pericolosità per rischio incendi di interfaccia

1 PREMESSA

Il **Comune di Santa Venerina**, nel rispetto della legislazione nazionale e regionale vigente in materia di protezione civile, col presente documento provvede all'aggiornamento del **Piano comunale di protezione civile,** redatto secondo le linee guida elaborate, con riferimento al **metodo Augustus**, dal Dipartimento nazionale e dal Dipartimento regionale di protezione civile.

Il **Servizio nazionale di protezione civile** è costituito da un pluralità di istituzioni denominate **componenti** (comuni, province, regioni, stato) e da **soggetti concorrenti** (Vigili del Fuoco, Forze armate, Forze di polizia, Comunità scientifica, Volontariato, ecc.), i quali, ordinariamente, svolgono i propri compiti istituzionali mentre, in situazioni di emergenza, devono intervenire in modo coordinato per tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo derivanti da eventi emergenziali.

Risulta pertanto necessario che il Comune sia dotato di una **struttura di protezione civile** che, al verificarsi di eventi emergenziali, risponda con prontezza e coordinamento adeguato, sotto la direzione di una sala operativa appositamente allertata dal Sindaco, massima carica ed autorità in materia nell'ambito comunale.

Il **Piano Comunale di Protezione Civile**, sulla base delle analisi delle problematiche esistenti sul territorio, predispone le attività coordinate e le procedure da adottare per fronteggiare un evento emergenziale atteso sul territorio, prevedendo l'impiego di tutte le risorse disponibili con efficienza ed efficacia per consentire il superamento dell'emergenza e quindi il ritorno alla normale condizione di vita.

In caso di emergenza è compito del Sindaco coordinare, attraverso la sala operativa, i vari uffici e strutture comunali, le altre forze di protezione civile ed il volontariato. Al verificarsi di un evento emergenziale, anche di piccola o media entità, è necessario attivare istituzionalmente gli uffici comunali competenti (l'ufficio tecnico per valutare i danni, transennare i luoghi, ecc., l'ufficio di segreteria per redigere e notificare le ordinanze e provvedimenti necessari, il servizio sociale per la sistemazione dei senza tetto, la polizia locale per la viabilità e le proprie competenze istituzionali sul territorio, ecc.) oltre le altre forze di protezione civile (Vigili del Fuoco, Corpo Forestale Regione Siciliana, Carabinieri, ASP, Volontari, ecc.) che senza un coordinamento potrebbero generare duplicazioni di ruoli ed interferenze con la conseguente dispersione di energie e di risorse.

1.1 IL PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il **Piano comunale di protezione civile** è lo ***strumento*** attraverso il quale l'Amministrazione Comunale, impiegando il proprio ufficio comunale di protezione civile e con il contributo sinergico delle componenti e delle strutture di protezione civile operanti nell'ambito territoriale, si prepara a superare, in modo coordinato ed efficace, le calamità o emergenze che investono il territorio comunale. Nel Piano sono individuati tutti gli *elementi di rischio* a cui è esposto il territorio, sono definiti gli *scenari di evento* specifici per ogni rischio e le *risorse del territorio* ed è previsto un *modello di intervento* che delinea le procedure operative di intervento -con chiara assegnazione di compiti e responsabilità- utili a coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni. In risposta all'evento in corso, il *sistema* di protezione civile gestisce gli interventi -in maniera modulare

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

Esso è uno strumento, finalizzato alla salvaguardia dell'uomo e dei beni e rientra, di fatto, fra gli interventi di prevenzione e mitigazione del rischio non strutturali, (art. 2, c. 4° D. L.vo 02.01.2018 n. 1), che:

- sintetizza le conoscenze territoriali circa la **pericolosità dei fenomeni** e l'**esposizione dei beni;**
- individua i **compiti delle varie strutture** ed organizzazioni per l'attivazione di specifiche azioni, in caso di incombente pericolo o di emergenza, secondo una catena di comando che consenta il superamento dell'emergenza;
- individua le **risorse umane, materiali e mezzi disponibili** per fronteggiare le situazioni di emergenza prefigurate negli scenari;
- prevede gli **scenari di evento attesi** ed i **modelli di intervento**.

Gli scenari di evento sono basati sugli studi e sui piani territoriali e di settore e costituiscono il supporto fondamentale ed imprescindibile per la predisposizione dei modelli di intervento che, articolati per tipologia di rischio, definiscono i protocolli operativi, da attivare in situazioni di crisi per evento imminente o già iniziato, finalizzati al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Un piano di emergenza realizzato sulla base di uno scenario definito predispone un sistema articolato di attivazione di uomini e mezzi, organizzati secondo un quadro logico e temporalmente coordinato che costituisce il modello di intervento. Tale modello di pianificazione di emergenza, quale applicazione di quello Nazionale denominato *Metodo Augustus:*

• *definisce il quadro territoriale di riferimento;*

• *fissa gli obiettivi che devono essere conseguiti;*

• *individua le Componenti e le Strutture Operative che devono essere attivate;*

• *fissa le procedure organizzative da attuarsi sia nelle fasi di allertamento (rischio incendio di interfaccia, rischio idrogeologico, rischio vulcanico) che al verificarsi dell'evento non prevedibile (rischio sismico e, per alcuni aspetti, rischio vulcanico).*

In termini più analitici il presente **Piano comunale di protezione civile** contiene:

• la descrizione degli obiettivi che la pianificazione d'emergenza intende perseguire;

• la descrizione del contesto territoriale a cui il Piano si applica in termini di grandezze amministrative, fisiche, demografiche, sociali, economiche, infrastrutturali e culturali presenti;

• la descrizione, in termini di pericolosità, dell'ipotetico evento che il Piano intende fronteggiare (scenario di pericolosità);

• la identificazione degli elementi territoriali potenzialmente coinvolti e la loro descrizione in termini di vulnerabilità all'evento (scenario di vulnerabilità);

• la descrizione del rischio connesso al verificarsi dell'evento (scenario di rischio);

• la descrizione delle risorse strategiche (aree, strutture, infrastrutture, risorse umane, mezzi) utilizzabili per la gestione dell'evento;

• i soggetti e le procedure operative che si intende adottare per fronteggiare l'evento sino al ripristino delle normali condizioni di vita (modello di intervento);

• gli elementi e gli strumenti per l'informazione alla popolazione.

Il presente **Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Santa Venerina** è stato redatto dall'**Ufficio Comunale di Protezione Civile,** con il supporto del **Dipartimento Regionale di Protezione Civile,** ai sensi e per gli effetti del **decreto legislativo 2 gennaio 2018 n. 1 "Codice della protezione civile"**, ed in conformità al metodo Augustus, fondato sulle cosiddette "funzioni di supporto" affidate a precise figure responsabili che si interfacciano con le analoghe funzioni degli altri enti impegnati nell'emergenza.

In tema di rischio incendi è aggiornato all'O.P.C.M. 3606/2007 ed alla Circolare n. 55760 del 20.11.2008 dell'Assessore Regionale alla Presidenza ed alla Protezione Civile e tiene conto delle ultime indicazioni ed indirizzi operativi emanati con la Circolare della Presidenza del C.d.M. – D.P.C. 12.10.2012 e della Direttiva del Presidente del C.d.M. 09.11.2012, nonché per gli altri rischi segue le varie "linee guida" e indirizzi operativi aggiornati emanati dal Dipartimento della protezione civile e dal Dipartimento regionale della protezione civile.

Il Piano è stato articolato nelle parti di seguito elencate:

A. Parte generale Raccoglie tutte le informazioni relative alla conoscenza del quadro territoriale di base.

B. Analisi dei rischi e scenari di eventi. Individua i rischi a cui è soggetto il territorio comunale ed elabora per ognuno di essi dei possibili scenari di danno degli eventi massimi attesi.

C. Le risorse. Indica le risorse (comunali e di supporto) in termini di uomini, mezzi, materiali strutture e/o infrastrutture utili alla risposta del Sistema di PC in caso di evento.

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

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

Vengono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione più o meno progressiva delle attività previste nel Piano, in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, ed il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti sul territorio. Si è ritenuto di aggiungere un capitolo specifico dedicato

F. L'informazione della popolazione. È, infatti, ormai convinzione condivisa che la riduzione del rischio non si risolve solo con norme e leggi e che l'azione dello Stato, delle Regioni dei Comuni e dell'intero Sistema di Protezione Civile deve essere accompagnata dalla funzione attiva dei cittadini, resi consapevoli delle caratteristiche di pericolosità del territorio in cui vivono. Il ruolo attivo e consapevole della popolazione può essere determinante ai fini della prevenzione dei rischi e della riduzione degli effetti di un evento calamitoso e concorre in modo decisivo alla risoluzione dell'emergenza. *Chi sa comportarsi in modo informato in presenza di una situazione di rischio è in grado di proteggere sé stesso e chi lo circonda.* La conoscenza delle tecniche di autoprotezione e delle corrette norme comportamentali ha valore soprattutto per i rischi imprevedibili (es. rischio sismico) per i quali le conseguenze del fenomeno fisico sono aggravate dalla presenza e dai comportamenti, più o meno

consapevoli, dell'uomo. Per questi rischi, l'adozione dei corretti comportamenti da usare prima, durante e dopo l'evento calamitoso, contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione degli effetti del fenomeno sull'ambiente antropizzato.

1.2 IL SISTEMA "PROTEZIONE CIVILE"

In tema di normativa di protezione civile deve farsi necessariamente riferimento al recente decreto legislativo 2 gennaio 2018 n. 1 "Codice della protezione civile" (pubblicato nella G.U. n. 17 del 22.01.2018) che coordina la normativa vigente in materia di protezione civile e tiene conto delle evoluzioni intervenute nel quadro costituzionale e legislativo dal 1992, anno di istituzione del Servizio nazionale della protezione civile (ai sensi della legge 24.02.1992, n. 225, abrogata dall'entrata in vigore del Codice).

Il Servizio nazionale della protezione civile

Il Codice fornisce (art. 1) la definizione del "*Servizio nazionale della Protezione civile*" come il sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo.

Eventi emergenziali

Gli eventi emergenziali di protezione civile si distinguono in:

a) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;

b) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;

c) emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

Attività

L'azione del Servizio nazionale si esplica, in particolare, in relazione alle seguenti tipologie di rischi: sismico, vulcanico, da maremoto, idraulico, idrogeologico, da fenomeni meteorologici avversi, da deficit idrico e da incendi boschivi.

Il Codice (art. 2) enumera le attività di protezione civile quali quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla gestione delle emergenze e al loro superamento.

La **previsione** consiste nell'insieme delle attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile.

La **prevenzione** consiste nell'insieme delle attività di natura strutturale e non strutturale dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni conseguenti a eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.

La **gestione dell'emergenza** consiste nell'insieme delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi e agli animali e la riduzione del relativo impatto, anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione.

Il **superamento dell'emergenza** consiste nell'attuazione coordinata delle misure volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e dal patrimonio edilizio e all'avvio dell'attuazione delle prime misure per fronteggiarli.

Componenti

Si specifica (art. 3) che fanno parte del Servizio nazionale le autorità di protezione civile che garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile e che sono:

a) il Presidente del Consiglio dei ministri, in qualità di autorità nazionale di protezione civile e titolare delle politiche in materia;

b) i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, in qualità di autorità territoriali di protezione civile e in base alla potestà legislativa attribuita, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni;

c) i Sindaci e i Sindaci metropolitani, in qualità di autorità territoriali di protezione civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.

Strutture operative

In occasione degli eventi calamitosi, il Corpo nazionale dei vigili del fuoco, quale componente fondamentale del Servizio nazionale della protezione civile, assicura gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti e di ricerca e salvataggio, assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte.

Oltre al Corpo nazionale dei vigili del fuoco, sono strutture operative nazionali:

a) le Forze armate;

b) le Forze di polizia;

c) gli enti e istituti di ricerca di rilievo nazionale con finalità di protezione civile, anche organizzati come centri di competenza, l'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia e il Consiglio nazionale delle ricerche;

d) le strutture del Servizio sanitario nazionale;

e) il volontariato organizzato di protezione civile iscritto nell'elenco nazionale del volontariato di protezione civile, l'Associazione della Croce rossa italiana e il Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico;

f) il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente;

g) le strutture preposte alla gestione dei servizi meteorologici a livello nazionale.

Coordinamento

Al verificarsi delle emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo ovvero nella loro imminenza, al fine di assicurare il coordinamento degli interventi delle componenti e strutture operative del Servizio nazionale, il Capo del Dipartimento della protezione civile convoca il Comitato operativo nazionale della protezione civile, che opera nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei ministri e si riunisce presso il medesimo Dipartimento.

Allertamento

L'allertamento del Servizio nazionale di protezione civile è articolato in un sistema statale e regionale costituito dagli strumenti, dai metodi e dalle modalità stabiliti per sviluppare e acquisire la conoscenza, le informazioni e le valutazioni, in tempo reale, relative, ove possibile, al preannuncio in termini probabilistici, al monitoraggio e alla sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio al fine di attivare il Servizio nazionale della protezione civile ai diversi livelli territoriali. Il governo e la gestione del sistema di allerta sono assicurati dal Dipartimento della protezione civile e dalle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, che ne garantiscono il funzionamento e l'attività.

Emergenze di rilievo nazionale

In occasione o in vista di eventi emergenziali che, per l'eccezionalità della situazione, possono manifestarsi con intensità tale da compromettere la vita, l'integrità fisica o beni di primaria importanza, il Presidente del Consiglio dei ministri, su richiesta del Presidente della Regione o Provincia autonoma interessata che attesti il pieno dispiegamento delle risorse territoriali disponibili, dispone la **mobilitazione straordinaria** del Servizio nazionale a supporto dei sistemi regionali interessati mediante il coinvolgimento coordinato delle colonne mobili delle altre Regioni e Province autonome e del volontariato organizzato di protezione civile, nonché delle strutture operative nazionali. Sulla base della dichiarazione dello stato di mobilitazione del Servizio nazionale, il Dipartimento della protezione civile assicura il coordinamento dell'intervento del Servizio nazionale a supporto delle autorità regionali di protezione civile, allo scopo di concorrere ad assicurare l'assistenza e il soccorso alle popolazioni interessate.

Al verificarsi degli eventi emergenziali di cui alla suddetta lettera c), ovvero nella loro imminenza, il Consiglio dei ministri delibera lo **stato d'emergenza** di rilievo nazionale, fissandone la durata e determinandone l'estensione territoriale con riferimento alla natura e alla qualità degli eventi e autorizza l'emanazione delle ordinanze di protezione civile, da adottarsi in deroga ad ogni disposizione vigente, nei limiti e con le modalità indicati nella deliberazione dello stato di emergenza e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico e delle norme dell'Unione europea. Almeno trenta giorni prima della scadenza dello stato di emergenza di rilievo nazionale, è adottata apposita ordinanza

volta a favorire e regolare il proseguimento dell'esercizio delle funzioni commissariali in via ordinaria nel coordinamento degli interventi, conseguenti all'evento, pianificati e non ancora ultimati.

Volontariato

Il Codice disciplina infine le modalità di partecipazione dei cittadini e del volontariato organizzato alle attività di protezione civile.

Coordinamento normativo

Si dispone l'abrogazione di alcune disposizioni, tra le quali la legge 24.02.1992 n. 225, prevedendo che tutti i riferimenti a tale legge ed ai relativi articoli, contenuti in altre disposizioni, si intendono riferiti al D. L.vo 02.01.2018 n. 1. Si prevede inoltre che fino all'adozione dei provvedimenti attuativi previsti dal predetto decreto, continuano a trovare applicazione le disposizioni previgenti; mentre le disposizioni di cui al predetto decreto si applicano alle attività, deliberazioni, atti e provvedimenti posti in essere o emanati successivamente alla data della sua entrata in vigore.

2 QUADRO GENERALE DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SANTA VENERINA

In questa parte sono state raccolte tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio, alle reti di monitoraggio presenti, alla elaborazione degli scenari di rischio.

La conoscenza del territorio è un requisito essenziale per una corretta pianificazione di emergenza; la relativa analisi viene effettuata evidenziando, in particolare, i seguenti aspetti:

-geomorfologico (presenza o meno di pianura, colline, montagne, ecc.)

-geologico (descrizione tipologie di terreni e rocce presenti sul territorio) e uso del suolo

-idrografico (presenza o meno di fiumi e torrenti con studio del loro alveo)

-territoriale (numero di residenti e non, presenza di persone non autosufficienti, scuole, strutture sanitarie, eventuali flussi turistici, vie di comunicazione, infrastrutture, servizi, autostrade, strade, *life lines*, ecc.).

2.1 ANALISI GEOGRAFICA

Il territorio del Comune di Santa Venerina ricade sul basso versante orientale dell'Etna a quote comprese tra 480 e 200 m s.l.m. e ad una distanza media dalla costa ionica di circa 5 km in linea d'aria. Ha una forma allungata in senso nord-sud per circa 6 Km ed una larghezza media sui 3 Km.

Limita a nord con il Comune di Giarre, ad est ancora con Giarre e con Acireale, a sud esclusivamente con il Comune di Acireale e ad ovest con il territorio comunale di Zafferana Etnea.

I principali nuclei abitati sono rappresentati dal capoluogo (centro) di Santa Venerina che comprende i quartieri di Bongiardo, Sacro Cuore, Santa Venera, Badia, e dalle frazioni di Linera, che comprende anche le borgate di Cosentini e Maria Vergine, e Dagala del Re con la borgata di Monacella; oltre i nuclei abitati indicati sul territorio insistono numerosi edifici sparsi, adibiti sia ad abitazioni che come edifici rurali.

I nuclei abitati sono collegati da una estesa rete viaria che interessa gran parte del territorio, rappresentata da strade provinciali e comunali. Al margine orientale il territorio è attraversato dall'autostrada A18 Messina-Catania, mentre ancora ad est, ma all'esterno di esso si sviluppa la SS 114 Orientale Sicula che costituisce la principale arteria di collegamento dei centri abitati costieri.

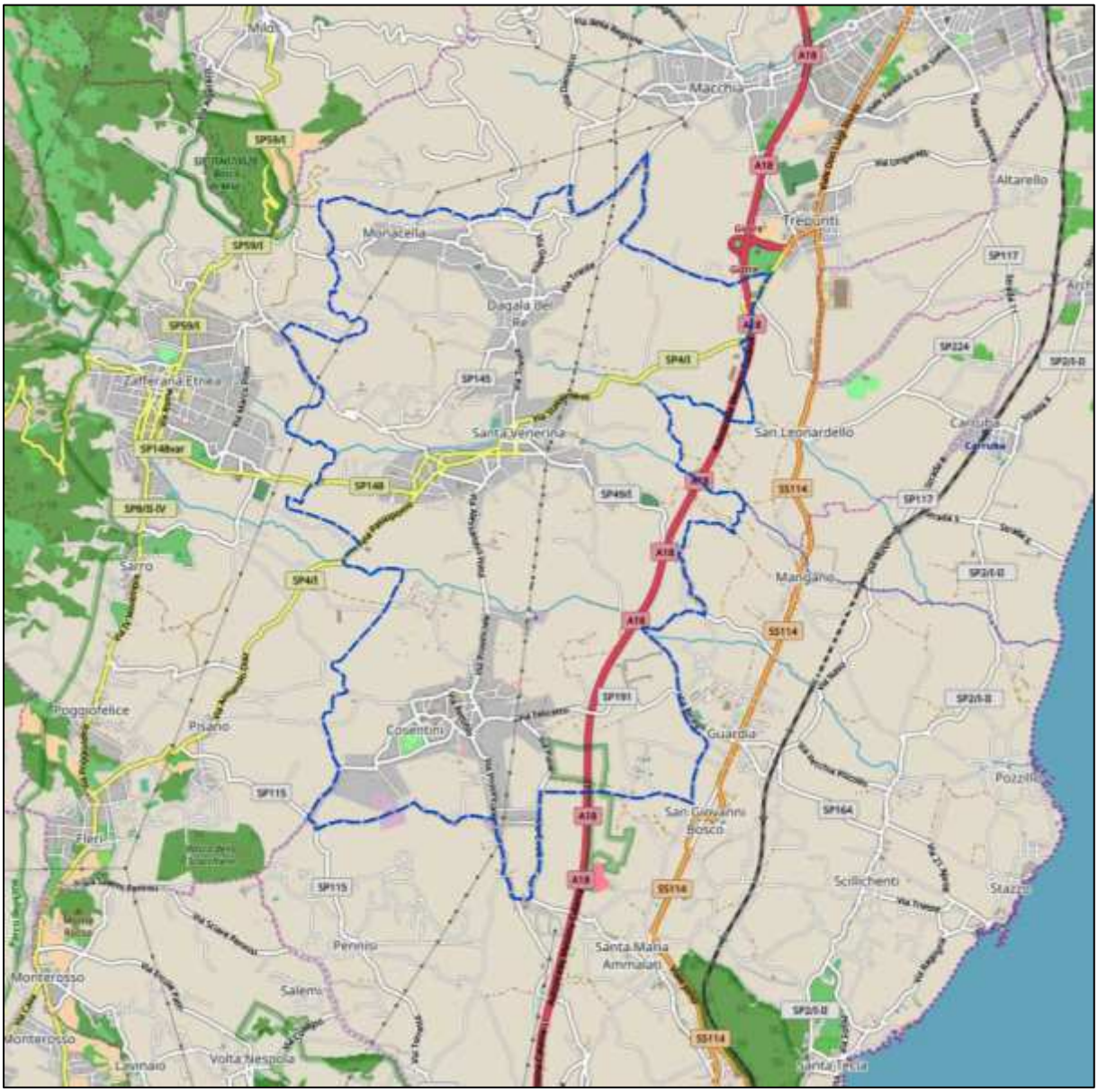


Figura 1 – Individuazione territoriale del Comune di Santa Venerina

2.2 CARTOGRAFIA

Il territorio amministrativo del Comune di Santa Venerina è compreso nelle Sezioni della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 edita dalla Regione Siciliana (Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, Dipartimento dell'Urbanistica):

625060 – "Sant'Alfio";

625070 – "Giarre-Riposto"

625100 – "Zafferana Etnea"

625110 – "Pozzillo"

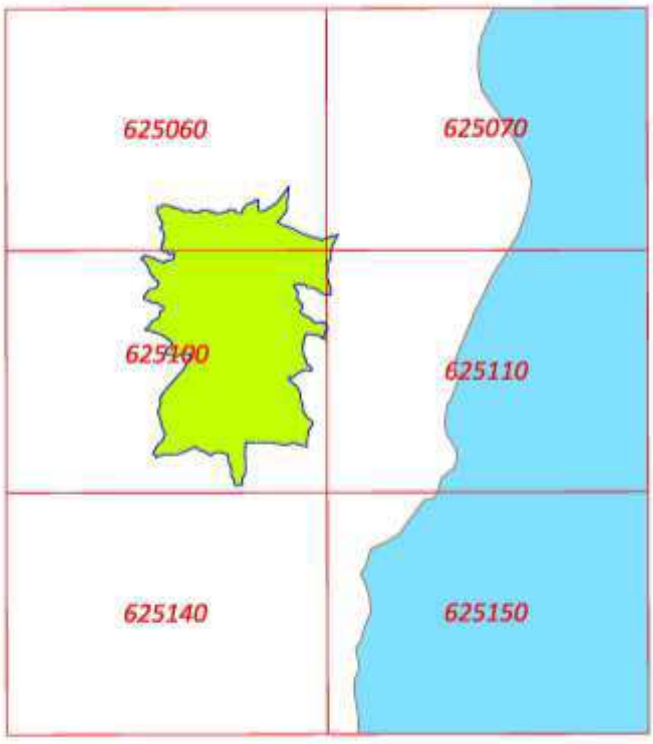


Figura 2 – Quadro d'unione sezioni CTR che comprendono il territorio comunale

Per quanto riguarda la cartografia edita dall'Istituto Geografico Militare di seguito si elencano gli elaborati geografici di pertinenza del territorio comunale di Santa Venerina, distinti per scala di rappresentazione.

Scala 1:100.000	Foglio n. 262 "Monte Etna" ed. 1955 serie 100V
Scala 1:50.000	Foglio n. 625 "Acireale" ed. 1974 serie 50V
Scala 1:25.000	F. 262 III SE "Giarre" ed. 1969 serie 25V; F. 270 IV NE "Acireale" ed. 1969 serie 25V
Scala 1:25.000	F. 625 IV "Sant'Alfio" ed. 1993; F. 625 III "Acicatena" ed. 1993 *(non coprono l'intero territorio comunale)*

2.3 GEOLOGIA (CENNI)

(dati estratti dallo Studio Geologico a supporto P.R.G. del prof. V. Ferrara -2012)

Il territorio del Comune di Santa Venerina è compreso tra due principali elementi morfo-strutturali che caratterizzano il settore orientale del vulcano; in particolare è delimitato a Nord da un alto morfo-strutturale costituito da una successione lavica, spessa circa 150 m, riferibile alla prima fase del vulcanismo a carattere alcalino della regione etnea, passante verso l'alto ad un deposito vulcanoclastico. Questo corpo antico borda verso sud una profonda depressione colmata dal deposito del "Chiancone", originato dall'elaborazione, da parte delle acque superficiali, di materiali prevalentemente detritici prodotti dal collasso dei centri eruttivi del Trifoglietto, un tempo localizzati nell'area attualmente occupata dalla Valle del Bove. In particolare, il deposito in questione, definibile come conglomerato sabbioso, è costituito da ciottoli e blocchi, generalmente molto arrotondati, eterometrici e a diversa litologia, con matrice prevalentemente sabbiosa e frequenti variazioni di facies sia orizzontali che verticali. Nell'ambito del territorio comunale il "Chiancone" affiora nella parte settentrionale formando un blando dosso morfologico orientato E-W, fino all'altezza dell'abitato di Dagala dove viene coperto da colate più recenti. Il suo spessore è sconosciuto non essendo stato mai attraversato interamente da perforazioni e da pozzi d'acqua, ma i dati di un'indagine geoelettrica profonda indicano orientativamente spessori superiori ad alcune centinaia di metri.

Il settore meridionale del territorio comunale è invece costituito da una successione di colate laviche riferibili all'attività eruttiva del Mongibello, il cui spessore aumenta gradualmente procedendo da Nord verso Sud. La successione è formata dalla sovrapposizione di diverse colate poggianti direttamente sul deposito del "Chiancone", come si riscontra fra gli abitati di Santa Venerina e Dagala del Re.

Dal punto di vista strutturale il territorio in esame è caratterizzato dalla presenza di faglie normali attive in parte con componente trascorrente destra, orientate NNW-SSE, appartenenti al "sistema delle Timpe". Tali strutture hanno generato nel tempo terremoti superficiali con profondità ipocentrali inferiori ai 5 km e con valori di magnitudo moderati (M<4.8). In conseguenza della bassa profondità dei fuochi gli eventi sismici raggiungono intensità epicentrali fino a VIII-X grado MSK in aree molto ristrette e localizzate. In particolare, il territorio è attraversato da tre principali strutture sismogenetiche che hanno prodotto, in occasione dei maggiori terremoti del passato ed anche in quello recente del 2002, intense rotture cosismiche al suolo, evidenziate dalla formazione di dislivelli e di fratture estensionali. Queste faglie si individuano con la denominazione degli elementi morfostrutturali che le evidenziano, ossia: Timpa di Santa Tecla, Timpa di Moscarello e Timpa di San Leonardello.

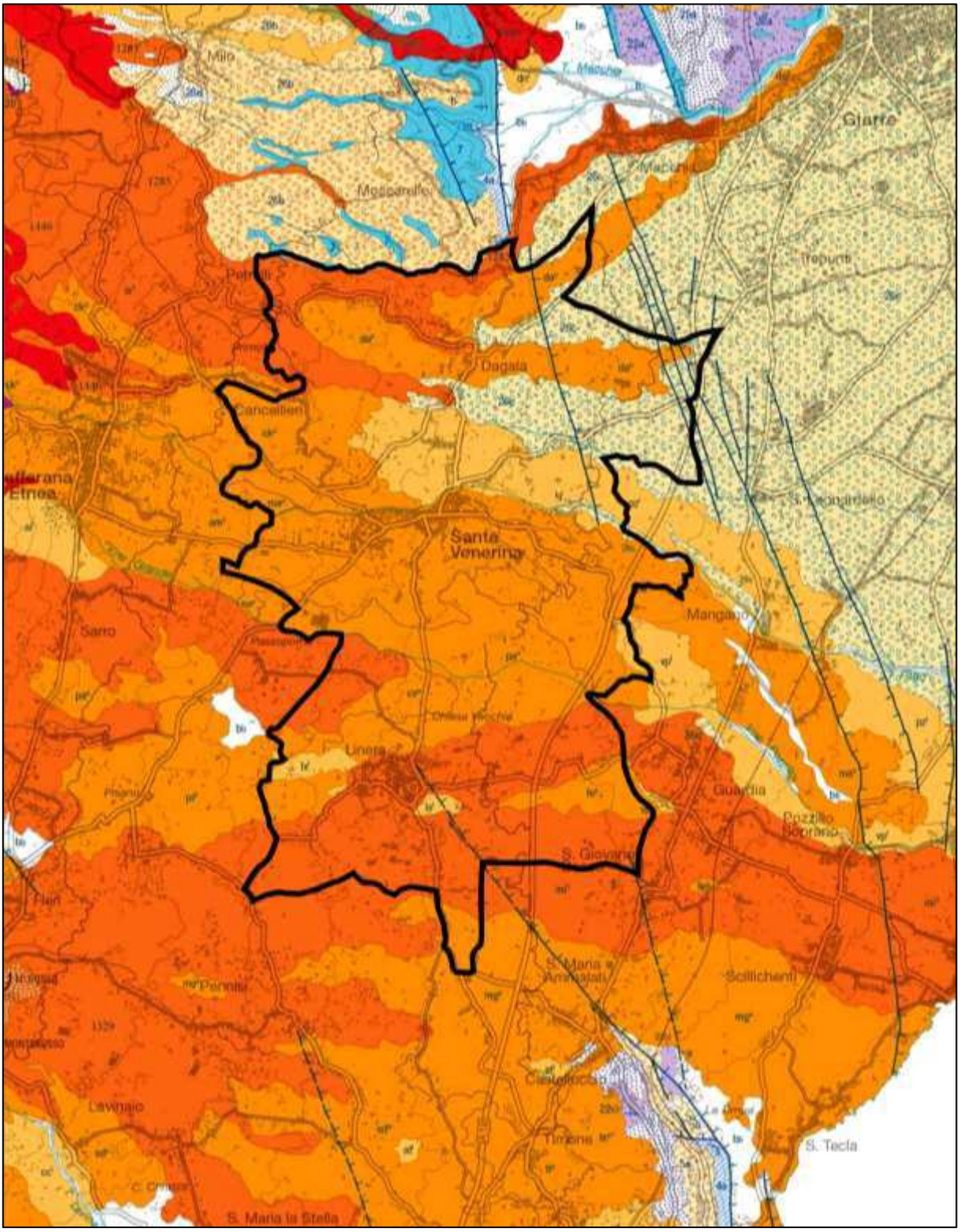


Figura 3 – Stralcio Carta Geologica del Vulcano Etna (2011)

2.4 ASPETTO GEOMORFOLOGICO DEL TERRITORIO

(dati estratti dallo Studio Geologico a supporto P.R.G. del prof. V. Ferrara -2012)

La prevalente natura vulcanica dei terreni affioranti ed i lineamenti tettonici del territorio, condizionano i tratti morfologici che risultano, quindi, caratterizzati da una estrema varietà; in linea generale, l'ubicazione nella fascia pedemontana etnea implica una morfologia dolce, degradante da Ovest verso Est, che risulta relativamente più accidentata nell'estrema parte settentrionale del territorio caratterizzata da una serie di bruschi dislivelli e di scarpate subverticali, ricollegabili a dislocazioni tettoniche orientate NNW-SSE che presentano ulteriore sviluppo nei territori comunali limitrofi. Dette scarpate, che in alcuni punti presentano un'altezza di oltre dieci metri, appaiono in alcuni tratti instabili e sono talora sede di fenomeni di crollo, di entità però del tutto trascurabile. In questa stessa porzione del territorio comunale sono inoltre presenti in affioramento, e per una certa estensione, colate laviche storiche, caratterizzate da morfologia più accidentata per il buono stato di conservazione delle superfici di colata, non ancora profondamente interessate dai processi di alterazione dovuti agli agenti esogeni.

Un aspetto caratterizzante il settore occidentale è rappresentato dai tratti montani delle principali incisioni torrentizie che appaiono strette e incassate tra pareti laviche spesso verticali. Nella restante parte del territorio la morfologia risulta nell'insieme blanda, con modesti rilievi collinari interrotti soltanto dalle incisioni del Vallone Grande e del Vallone Piccolo, che appaiono tuttavia meno marcate rispetto alle situazioni precedentemente citate. Nell'estrema parte meridionale la morfologia appare inoltre ancora più blanda, in relazione alla presenza in affioramento di lave antiche con superfici spesso degradate e da tempo sede di intense coltivazioni.

Riassumendo, è possibile quindi distinguere:

-una zona settentrionale, comprendente la fascia che si estende all'incirca tra Dagala e Monacella, con morfologia più accidentata, ricollegabile ad affioramenti di lave in parte storiche ed in parte recenti;

-una zona nord-orientale, compresa fra Dagala e Luminaria, con tipica morfologia a ripiani dovuta alla presenza di prevalenti affioramenti di materiali detritici scarsamente coerenti e di scarpate ricollegabili a dislocazioni tettoniche; -una zona centro-meridionale, caratterizzata da lave antiche e relativamente recenti, con morfologia dolcemente degradante da Ovest vero Est e modeste incisioni torrentizie.

Dal punto di vista dell'acclività è possibile individuare cinque classi di pendenza variabili da meno del 5% ad oltre il 50%. I valori di pendenza più contenuti (< 5%) sono ben rappresentati in tutto il territorio e principalmente nella parte centro-meridionale; si riscontrano in maniera limitata anche in prossimità del margine occidentale dove si hanno le quote più elevate. Valori di pendenza del 5-10%, risultano anch'essi ben rappresentati nella parte centro-meridionale, nell'intorno di S. Venerina. Valori di pendenza del 25-50% si riscontrano principalmente nella parte settentrionale e segnatamente nel settore Nord-occidentale dove la morfologia è, nell'insieme, più accidentata. Valori di pendenza più alti (> 50%) sono infine presenti in varie parti del territorio, ma circoscritti a piccole aree, locali scarpate o fianchi di incisioni torrentizie incassate, spesso originate e/o condizionate da fattori tettonici.

2.5 IDROGRAFIA

L'area etnea sulla quale si estende l'intero territorio amministrativo del Comune di Santa Venerina può ritenersi priva di un vero e proprio reticolo idrografico organizzato e gerarchizzato, gli unici (pochi) corsi d'acqua presenti sono unicamente a carattere torrentizio.

Questi sono presenti, in genere, nella fascia pedemontana, appaiono scarsamente sviluppate sia in lunghezza sia in profondità e non possono essere assimilate a vere e proprie linee di drenaggio data la loro estrema discontinuità e la mancanza di una qualsiasi organizzazione.

Tali condizioni sono strettamente dipendenti dalle caratteristiche d'elevata permeabilità delle vulcaniti affioranti che determina una rapida infiltrazione delle acque di precipitazione, limitando quindi notevolmente il deflusso in superficie che in genere si manifesta solo per poche ore ed in occasione di eventi meteorici di una certa intensità o durata.

Nel territorio comunale sono presenti i seguenti corsi d'acqua (torrenti) indicati in ordine procedendo da nord verso sud.

Nome del corso d'acqua	[1]Lunghezza dell'asta principale
Torrente Guddi	[m] **3120**
Torrente San Leonardello	[m] **3922**
Torrente Fago	[m] **4730**
Torrente Grande	[m] **3138**
Torrente Piccolo	[m] **3103**

Nel territorio sono presenti inoltre ulteriori linee di impluvio tributarie dei torrenti sopra indicati, le quali pur non avendo una denominazione propria, concorrono al drenaggio idrico superficiale; per una maggiore comprensione si rimanda alla figura successiva.

[1] La lunghezza dell'asta principale si riferisce solamente al tratto che interessa il territorio comunale

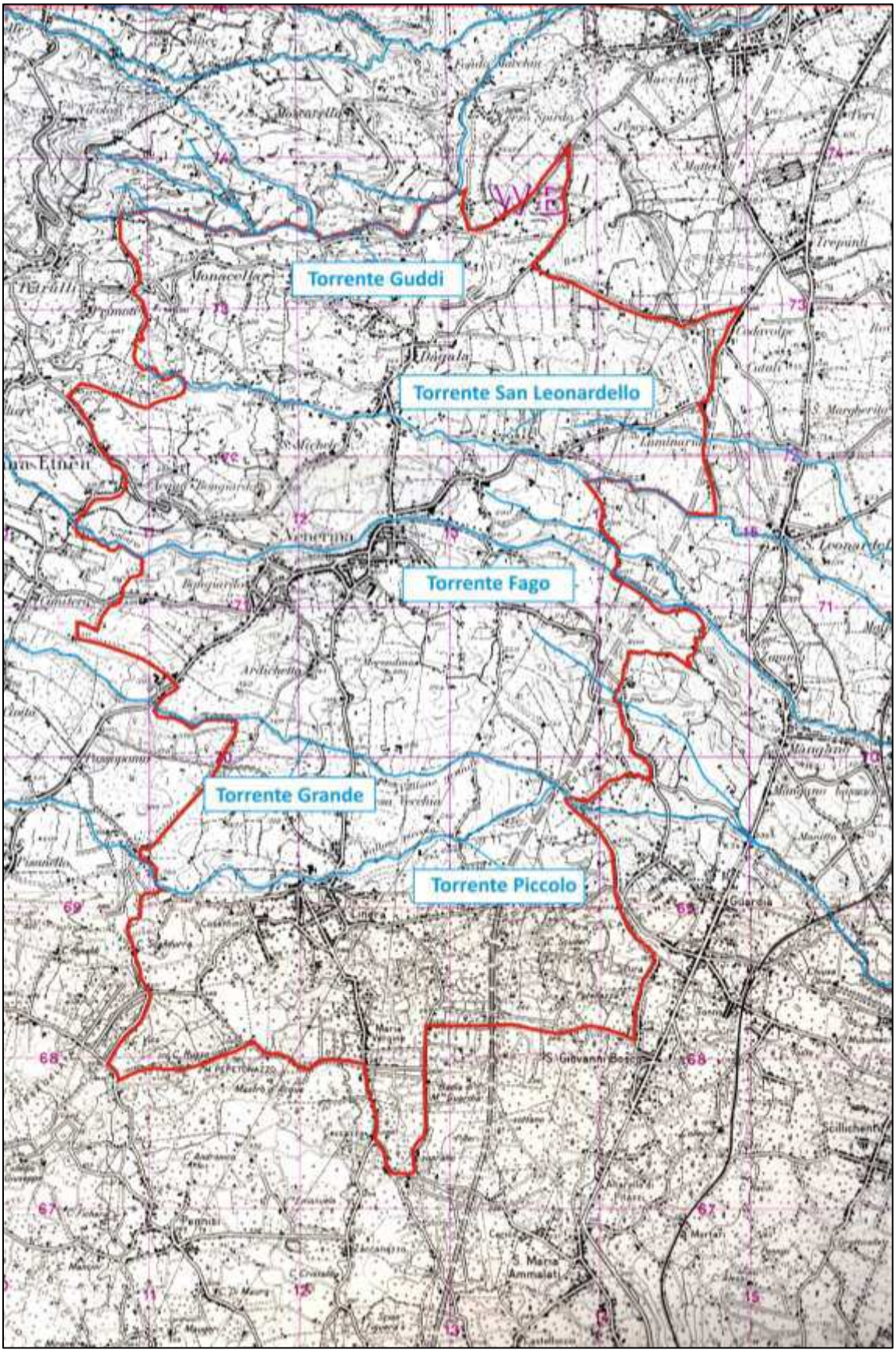


Figura 4 – Idrografia del Comune di Santa Venerina

2.6 DATI DEMOGRAFICI

Il territorio amministrativo è idealmente suddividibile in tre macroaree, riconducibili ai tre agglomerati urbani presenti, i cui limiti sono i torrenti San Leonardello (tra la macroarea nord e la macroarea centro) e il torrente Grande (o torrente Linera) tra la macroarea centro e la macroarea sud, così meglio indicati e specificati nella sottostante tabella:

Tabella 1 – Suddivisione del territorio per macroaree

MACROAREA	CENTRO ABITATO		SUPERFICIE [kmq]
NORD	DAGALA DEL RE	Dagala, Monacella	4,958 kmq
CENTRO	SANTA VENERINA (capoluogo)	Passopomo, Bongiardo, Sacro Cuore, Santa Venerina, Badia	7,649 kmq
SUD	LINERA	Linera, Cosentini, Maria Vergine	6,179 kmq
	TOTALE		**18,786 kmq**

Con i dati forniti dal Responsabile dei Servizi Demografici del Comune, è stata è stata fatta un'indagine relativa alla distribuzione della popolazione sull'intero territorio comunale suddivisa poi secondo le tre macroaree identificate (cfr tab. n. 1) e successivamente per composizione (distinzione per fasce di età) e per numero di nuclei familiari (cfr tab. n. 2), inoltre con il supporto dell'Ufficio Servizi Sociali del Comune e del Comando Polizia Municipale, è stata condotta un'indagine sulle persone non autosufficienti (*disabili, allettati, psicolabili e dializzati che necessitano assistenza)* e sulla loro distribuzione sull'intero territorio comunale.

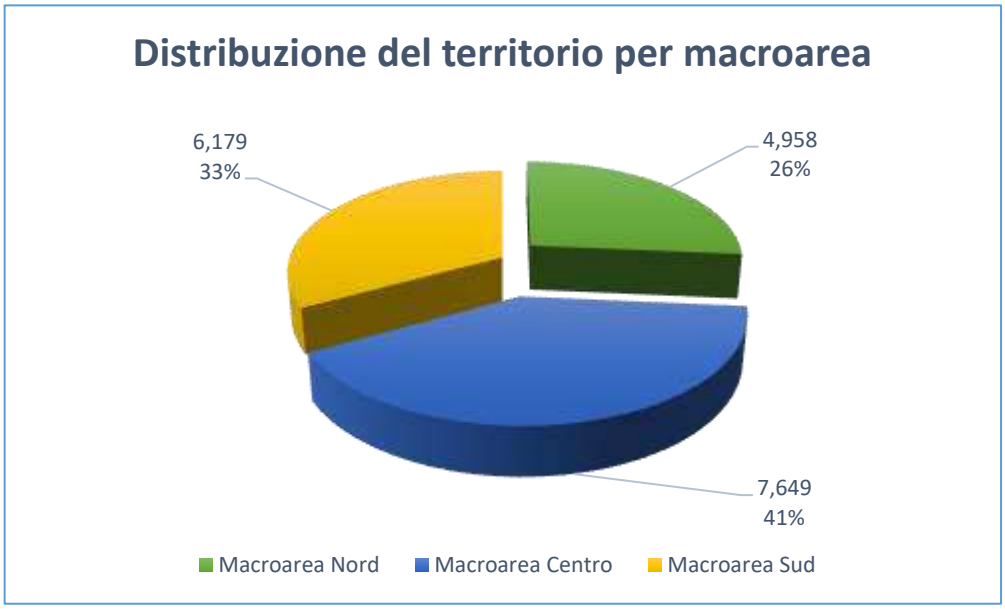
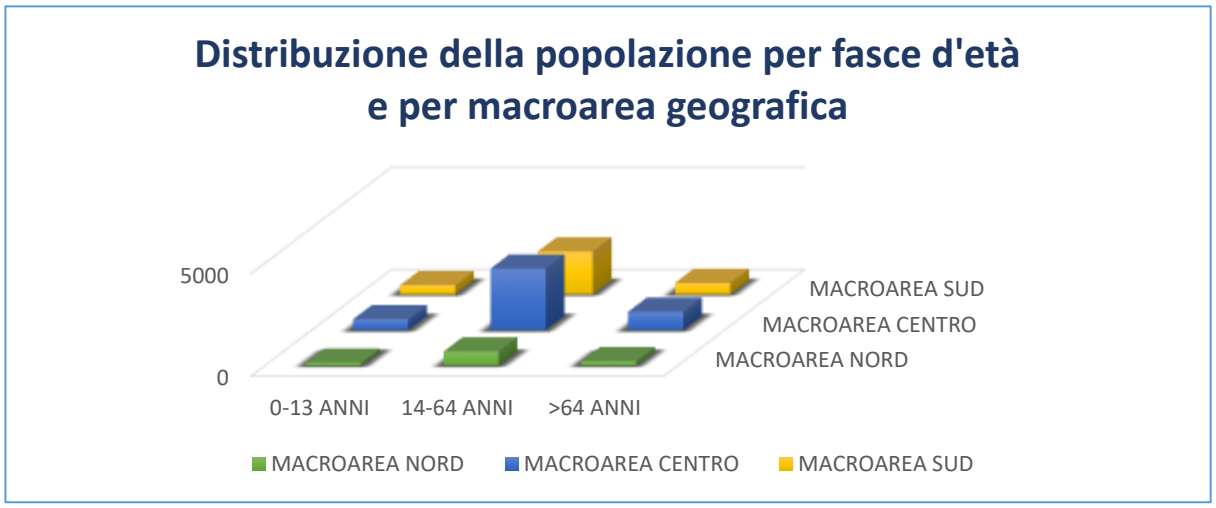
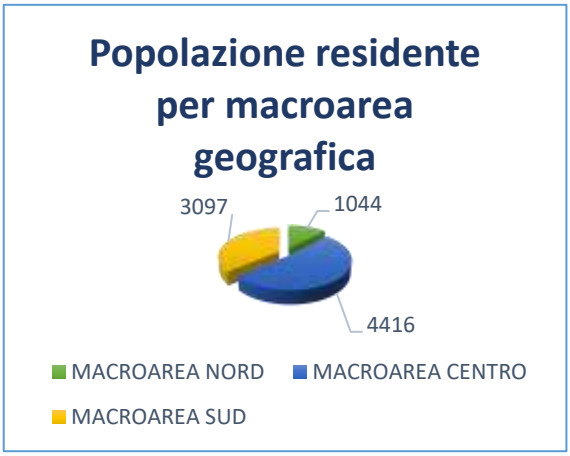


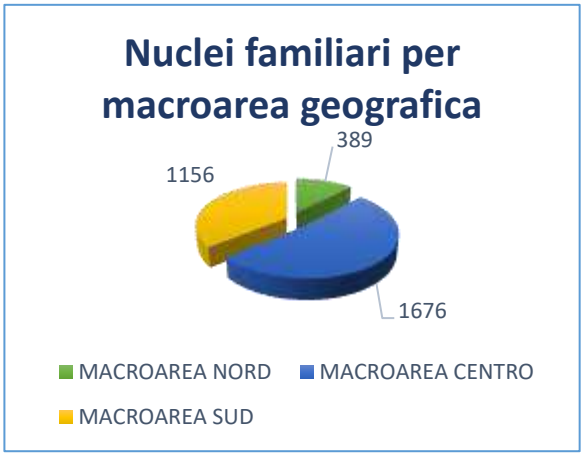
Tabella 2 – Distribuzione della popolazione

	RESIDENTI (*)	FASCE DI ETÀ			NUCLEI FAMILIARI
		DA 0 A 13 ANNI	DA 14 A 64 ANNI	> 64 ANNI	
MACROAREA NORD	1044	144	689	211	389
MACROAREA CENTRO	4416	527	2999	890	1676
MACROAREA SUD	3097	444	2093	560	1156
	8557	**1115**	**5781**	**1661**	**3221**

(*) In separato elenco sono inseriti i nominativi delle persone non autosufficienti e i dati anagrafici completi. -







2.7 EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI

Per le finalità di questo piano e secondo quanto previsto dal decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 3685 del 21.10.2003 sono stati censiti e definiti gli **edifici di interesse strategico**, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale, nonché quelli di **interesse rilevante** i quali possono assumere rilevanza in riferimento ad un eventuale collasso.

Secondo tali indicazioni nel Comune di Santa Venerina sono stati individuati i seguenti edifici strategici e edifici rilevanti (esclusivamente non di competenza statale)

Tabella 3 – Edifici strategici e edifici rilevanti

EDIFICIO STRATEGICO	UBICAZIONE
Municipio	piazza Regina Elena
U.T.C. - P.M. - Prot. Civ. - COC	piazza Regina Elena, 21-22
Caserma Carabinieri	via Aldo Moro, 3
EDIFICIO RILEVANTE	**UBICAZIONE**
Scuola secondaria inferiore - Uffici	via Aldo Moro, 5
Scuola dell'infanzia	piazza Regina Margherita, 3
Scuola dell'infanzia	via Pertini, 39
Scuola dell'infanzia	via Libertà, 5
Scuola dell'infanzia	piazza Cosentini, 27/A
Scuola primaria	piazza Regina Margherita, 2
Scuola primaria	via Pertini, 39
Scuola primaria	via A. Volta, 69
Scuola primaria	via Nuova, 16
Centro Diurno per Anziani - Consultorio	via Mazzini, 112
Cine Teatro Eliseo	via Vittorio Emanuele, 273
Casa del Vendemmiatore	via Trieste, 22/A
Guardia Medica - Presidio SEUS	via Mazzini, 49
Palazzetto dello Sport	via Provinciale, 52

Tabella 4 – Ponti e infrastrutture (relativi a corsi d'acqua)

TIPOLOGIA INFRASTRUTTURA	CORSO D'ACQUA INTERESSATO	STRADA INTERESSATA	LAT – LONG WGS 84	DATI GEOMETRICI [M]
Ponte	Torrente Guddi	Via Giotto (SR 316)	37° 42' 26,77" N 15° 08' 27,59" E	Larghezza 6 Lunghezza 15 Altezza 9
Ponte	Torrente San Leonardello	Via Trieste (SP 118)	37° 41' 44,44" N 15° 08' 33,18" E	Larghezza 6 Lunghezza 10 Altezza 7
Ponte in ferro	Torrente San Leonardello	Via Stabilimenti (SP4/I)	37° 41' 35,76" N 15° 09' 14,38" E	Larghezza 6 Lunghezza 10 Altezza 4
Ponte	Torrente Fago	Via Acqua Bongiardo (SP 4/III)	37° 41' 14,85" N 15° 07' 58,49" E	Larghezza 6 Lunghezza 30 Altezza 8
Ponte e copertura attigua	Torrente Fago	Via Stabilimenti (SP 4/I) Via Trieste (SP 118)	37° 41' 21,96" N 15° 08' 33,02" E	Larghezza 8 Lunghezza 20 Altezza 6
Ponte	Torrente Fago	Trav. A via Stabilimenti	37° 41' 22,17" N 15° 08' 38,25" E	Larghezza 4 Lunghezza 12 Altezza 3
Ponte	Torrente Fago	Via Mazzini - via Fago	37° 41' 17,71" N 15° 08' 57,75" E	Larghezza 10 Lunghezza 27 Altezza 7
Ponte	Torrente Grande	Via Passopomo (SP 4/I)	37° 40' 41,60" N 15° 07' 26,64" E	Larghezza 7 Lunghezza 10 Altezza 7
Ponte	Torrente Grande	Via Provinciale (SP 49/II)	37° 40' 31,81" N 15° 08' 21,14" E	Larghezza 9 Lunghezza 18 Altezza 4
Ponte	Torrente Piccolo	Via Provinciale (SP 49/II)	37° 40' 05,96" N 15° 08' 17,80" E	Larghezza 5 Lunghezza 10 Altezza 5
Piazza su struttura in c.a.	---	Piazza Marconi	37° 39' 58,78" N 15° 08' 19,12" E	Larghezza 30 Lunghezza 28 Altezza 5

Tabella 5 – Sovrappassi e sottopassi (relativi ad autostrada A18)

TIPOLOGIA INFRASTRUTTURA	STRADA O CORSO D'ACQUA INTERESSATO	LAT – LONG WGS 84	DATI GEOMETRICI [M]
Sovrappasso	Strada privata (da via Cirelli)	37° 39' 35,54" N 15° 08' 59,47" E	Larghezza 6.20 Lunghezza 50 Altezza (*)
Sovrappasso	Via Felicetto (SP 191)	37° 39' 56,82" N 15° 09' 00,85" E	Larghezza 9 Lunghezza 50 Altezza (*)
Sottopasso	Torrente Grande	37° 40' 24,30" N 15° 09' 17,90" E	Larghezza 11 Lunghezza 25 Altezza 3,70 (**)
Sottopasso	Via Palombaro (SP 49/I)	37° 40' 43,66" N 15° 09' 28,18" E	Larghezza 8 Lunghezza 25 Altezza 4,50
Sovrappasso	Strada privata (da via Pizzo)	37° 41' 02,23" N 15° 09' 39,05" E	Larghezza 6.20 Lunghezza 25 Altezza (*)
Sovrappasso	Via Luminaria	37° 41' 31,57" N 15° 09' 55,28" E	Larghezza 6.20 Lunghezza 25 Altezza (*)
Sottopasso	Via Stabilimenti (SP 4/I)	37° 41' 59,34" N 15° 09' 59,88" E	Larghezza 10 Lunghezza 25 Altezza 4,15

(*) trattasi di altezze riferite alla sede autostradale e quindi rientranti nelle norme tecniche specifiche per le infrastrutture autostradali

(**) l'altezza è ridotta in quanto l'infrastruttura è ubicata sopra l'alveo del T. Grande, su cui è esistente una traccia carrabile a fondo naturale che serve di accesso ai fondi agricoli ivi ubicati

Nel territorio sono presenti i seguenti luoghi di culto

Tabella 6 – Luoghi di culto (Chiese parrocchiali)

DENOMINAZIONE DELLA CHIESA	UBICAZIONE
Chiesa Maria SS.ma Addolorata	Via Sabotino
Chiesa Maria SS.ma Immacolata	Piazza dell'Immacolata
Chiesa Maria SS.ma del Carmelo	Piazza Regina Margherita
Chiesa Sacro Cuore di Gesù	Piazza Regina Elena
Chiesa Santa Venera	Piazza Roma
Chiesa Maria SS.ma del Lume	Piazza Marconi
Chiesa Maria SS.ma del Rosario	Piazza Cosentini
Chiesa Maria SS.ma della Catena	Via Provinciale

2.7.1 STRUTTURE SCOLASTICHE

Nel territorio sono presenti le seguenti strutture scolastiche:

Tabella 7 – Strutture scolastiche

DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	POPOLAZIONE SCOLASTICA (*)	SOGGETTI DIVERSAMENTE ABILI (*)	A.T.A. E INSEGNANTI (*)	TELEFONO
Scuola secondaria inferiore - Uffici	Via Aldo Moro, 5	207	10	36	095 7000515
Scuola infanzia Bongiardo	P. Regina Margherita, 3	35	2	6	095 950383
Scuola infanzia Dagala del Re	Via Pertini, 39	17	1	5	095 950364
Scuola infanzia Badia	Via Libertà, 5	45	3	8	095 950036
Scuola infanzia Cosentini	P. Cosentini, 27/A	64	2	9	095 958086
Scuola primaria Bongiardo	P. Regina Margherita, 2	87	3	15	095 950383
Scuola primaria Dagala del Re	Via Pertini, 39	58	2	13	095 950364
Scuola primaria v. A. Volta	Via A. Volta, 69	83	4	14	095 953442
Scuola primaria Cosentini	Via Nuova, 16	117	6	19	095 958808

(*) Dato riferito all'A.S. 2017-2018

2.7.2 STRUTTURE SANITARIE

Nel territorio sono presenti le seguenti strutture sanitarie, farmacie e studi medici:

Tabella 8 – Strutture sanitarie, farmacie, studi medici

STRUTTURA SANITARIA	UBICAZIONE	TELEFONO
Servizio di continuità assistenziale *(ex Guardia Medica)*	Via Mazzini, 49	095 953869
FARMACIA	**UBICAZIONE**	**TELEFONO**
Dott. Patanè Giuseppe	Via Stabilimenti, 2	095 953510
Dott. Bellassai Giovanni	Via Vittorio Emanuele, 186	095 953322
Dott. Massimino Filippo	Piazza G. Lupis, 4	095 7086073
MEDICO	**UBICAZIONE**	**TELEFONO**
Dott. Fichera Alfio	Via Trieste, 28/B	095 953051
Dott. Sorbello Alfio Antonio	Piazza G. Lupis, 3	095 958075
Dott. Mangano Carmelo	Via Vitt. Emanuele, 285	095 950091-095 950146
Dott. Sciacca Salvatore	Via Raciti, 7	095 958017
Dott. Pafumi Carmelo	Via Umberto, 16/I	095 954259
Dott.ssa Meli Angela (PEDIATRA)	Via G. Galilei, 40	095 954007
Dott. Di Bella Alfio	Via Galileo Galilei, 44	095 953271
Dott.ssa Sorbello Vincenza	Via Vitt. Emanuele, 121	095 954323

2.7.3 STRUTTURE RICETTIVE

Nel territorio sono presenti le seguenti strutture ricettive:

Tabella 9 - Strutture ricettive

TIPOLOGIA STRUTTURA	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	POSTI LETTO	TITOLARE
Agriturismo	Az. Agr. Emanuele Scammacca del Murgo	Via Zafferana, 13	40	Scammacca Michele 095 950520
Agriturismo	Il Sentiero degli Ulivi	Via Stabilimenti, 265	20	Calabretta Simone 347 2913289
Agriturismo	Kepos	Via L. da Vinci, 118		Russo Salvatore 347 8387715
Agriturismo	Palombaro srl	Via Dogana, snc	22	Jon Moslet 348 4053385
B&B	Casa di Pippinitto	Via Pennisi, 44	10	Gulisano Cesare Maria 333 9725658
B&B	Don Salvatore	Via Provinciale, 403	6	D'Aquino Salvatore 340 1088525
B&B	Le Erbe Selvatiche	Via Giolitti, 40/B	4	Fichera Rosario 347 0048771
B&B	Villa Dagala	Via D. Galimberti, 152	8	Paladino Santino G.ppe 340 4995876
B&B	Anthea dell'Etna	Via don O. Benzi, 27	4	Nolasco Maria 346 0325921
B&B	I Giardini di Venere	Via Stabilimenti, 208	4	Fichera Pietro 393 0656077
B&B	Mareneve	Via Palombaro, 151	8	Privitera Alfina 347 5352068
B&B	Agrumè Country House	Via A. Volta, 145	3	Marletta Maria Luisa 331 8151880

2.7.4 STRUTTURE RESIDENZIALI PER ANZIANI

Nel territorio sono presenti le seguenti strutture residenziali per anziani

Tabella 10 - Strutture residenziali per anziani

TIPOLOGIA STRUTTURA	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	POSTI LETTO	TITOLARE
Casa di Riposo	La Sacra Famiglia	Via Stabilimenti, 244 (p.t.)	33	Maugeri Rossana
Res. Sanitaria Assistenziale	Santa Rosa srl	Via Stabilimenti, 244 (1° p.)	20	Bufalino Rocco
Casa Famiglia	Casa Santa Venera	Via Vittorio Emanuele, 310	10	Leonardi Stefania M. Cristina 095 953112
Casa Famiglia	Villa Grazia srls	Via Provinciale, 6 (p.t.)	10	Proietto Russo Antonio 345 9354664
Casa Famiglia	Villa Noemi srls	Via Provinciale, 6 (1° p.)	10	Proietto Russo Antonio 345 9354664

2.8 RETE STRADALE, VIABILITÀ, INFRASTRUTTURE

Nel caso di emergenze le infrastrutture di trasporto assumono la funzione di "life lines" in quanto si concentrano le operazioni di soccorso, evacuazione, rifornimento, ecc.

Nel territorio del Comune di Santa Venerina è presente l'infrastruttura autostradale **A18 Messina Catania (E45)**, inoltre sono presenti le seguenti direttrici principali viabilistiche (strade provinciali)

Tabella 11 - Strade di pertinenza della Città Metropolitana di Catania

N.	DENOMINAZIONE UFFICIALE	DENOMINAZIONE COMUNALE	CLASSIFICAZIONE TECNICA	LUNGHEZZA (M)
1	Strada Provinciale 4/I	Via Stabilimenti, Via Vittorio Emanuele, Via Passopomo	Strada urbana	5.340
2	Strada Provinciale 4/III	Via Acqua Bongiardo, Via Zafferana	Strada urbana	2.355
3	Strada Provinciale 49/I	Via Garibaldi, Via Umberto, Via Palombaro	Strada urbana	2.966
4	Strada Provinciale 49/II	Via A. Volta, Via Provinciale	Strada urbana	4.560
5	Strada Provinciale 115	Via Pisano	Strada urbana	689
6	Strada Provinciale 118	Via Trieste	Strada urbana	3.224
7	Strada Provinciale 145	Via Duccio Galimberti	Strada urbana	1.636
8	Strada Provinciale 148	Via Princessa	Strada urbana	997
9	Strada Provinciale 152	Via Matteotti, Via Isonzo, Via Turati, Via Sabotino, Via Calatafimi	Strada extraurbana secondaria	2.456
10	Strada Provinciale 191	Via Felicetto	Strada extraurbana secondaria	2.171
11	Strada Provinciale 192	Via Fondannone, Piazza Cosentini, Via Fossagelata	Strada urbana	1.618
12	Strada Provinciale 316 (ex Strada Regionale)	Via G. Bruno, Via Federico II, Via Giotto	Strada extraurbana secondaria	1.772
13	Strada Provinciale 320 (ex Strada Regionale)	Via Bixio, Via Isonzo, Via Galliano	Strada extraurbana secondaria	652
14	Strada Provinciale 341 (ex Strada Regionale)	Via Codavolpe	Strada extraurbana secondaria	1.236 (1.620) [*]
15	Strada Provinciale 368 (ex Strada Regionale)	Via Piave, Via Cirelli	Strada extraurbana secondaria	1.838

[*] Un tratto di SP 341 è nel territorio del Comune di Giarre, il tratto riguardante il Comune di Santa Venerina misura 1.236 m su un totale di 1.620 m.

Tali direttrici collegano i Comuni più a valle (Giarre, Acireale) e il casello autostradale di Giarre con i Comuni più ad alta quota (Zafferana Etnea, Milo) e le strutture turistiche dell'Etna.

La viabilità minore è costituita da strade comunali concentrate nei tre agglomerati urbani (Dagala del Re, Santa Venerina, Linera), oltre che ulteriori strade comunali minori (nelle aree meno urbanizzate).

2.9 SERVIZI ESSENZIALI – LIFE LINES

Al verificarsi di eventi calamitosi che interessano il territorio, possono determinarsi danni ad una serie di infrastrutture di servizio di fondamentale importanza per il sistema sociale ed il normale svolgersi delle attività umane nell'ambito del comprensorio in questione, motivo per cui tali reti possono compromettere l'agibilità all'edificato anche nel caso in cui esso non ha subito danni strutturali.

Sono stati quindi individuati tutti gli impianti ed i sistemi tecnologici per i quali sono ipotizzabili rilevanti rischi indotti, ovvero black-out prolungati e, quindi, i percorsi delle reti di adduzione e distribuzione, l'ubicazione dei nodi strategici delle principali infrastrutture interessate dagli effetti degli eventi ipotizzati e, in particolare:

- la rete dell'energia elettrica ad alta, bassa e media tensione (TERNA, ENEL) con le proprie centrali e cabine di trasformazione;
- la rete delle telecomunicazioni (telefonia mobile);
- la rete degli acquedotti, i pozzi ed i serbatoi;
- la rete del gas metano;
- servizi per lo smaltimento di r.s.u.;

inoltre sono stati, censiti, quali siti potenzialmente pericolosi:

- le aree dei distributori di carburante;
- i depositi di gas in bombole.

Tale censimento ha lo scopo di individuare le strutture "fisiche" presenti sul territorio, al fine di evidenziarne la loro sensibilità nel caso di evento calamitoso e determinare le eventuali procedure di intervento.

2.9.1 RETE ENERGIA ELETTRICA AT, MT, BT – CENTRALI – CABINE DI TRASFORMAZIONE

TERNA RETE ITALIA è proprietaria della rete nazionale di trasmissione ad alta ed altissima tensione dell'energia elettrica, e ne è responsabile per l'esercizio, la manutenzione e lo sviluppo, conformemente a quanto stabilito nel Decreto Legislativo di liberalizzazione del sistema elettrico del 16 marzo 1999 (cd "Decreto Bersani"). TERNA RETE ITALIA, in caso di evento sismico o di altra tipologia di evento che possa coinvolgere le installazioni, dovrà essere allertata e costantemente tenuta informata dell'evoluzione dell'evento.

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

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

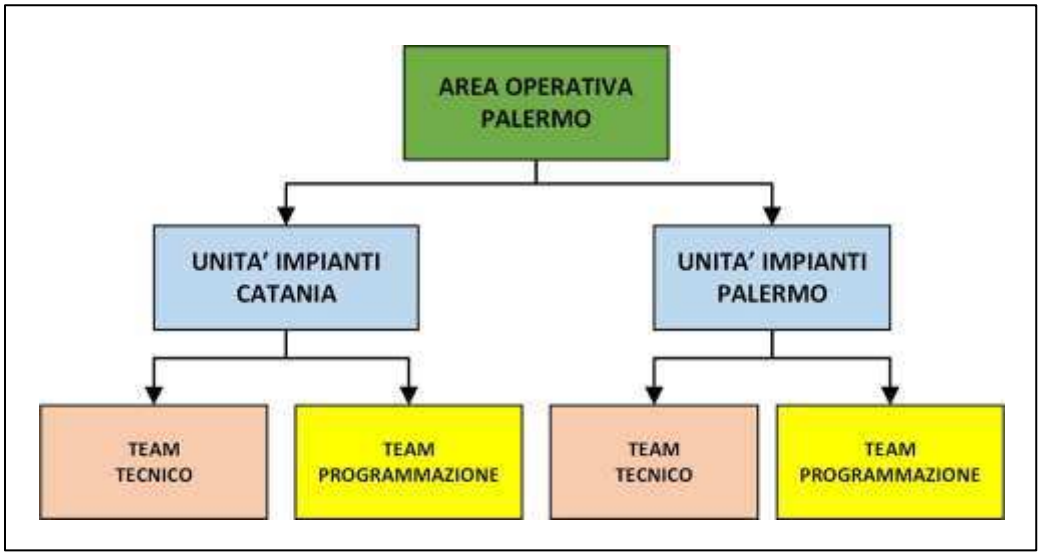


Figura 5 – Assetto organizzativo di Terna Rete Italia (Area Sicilia)

Tabella 12 – Soggetti responsabili uffici direzionali Terna Rete Italia (Area Sicilia)

STRUTTURA		RESPONSABILE	RECAPITO
Centro Teleconduzioni Integrato (Bari)			080 2302311/ 312
Area Operativa Palermo		Ing. Marco Mancioli	329 8615424
Uffici di Palermo	Unità Impianti Palermo	Tommaso Manfrè	320 0192406
	Team Tecnico	Andrea Catarinicchia	347 5694805
	Team Programmazione	Filippo Davì	329 0178581
Uffici di Catania	Unità Impianti Catania	Ing. Piero Carta	345 8061170
	Team Tecnico	Giuseppe Chiarenza	320 0192419
	Team Programmazione	Luca Eufrate	348 1257508

La rete dell'energia elettrica ad alta tensione

Nel territorio del Comune di Santa Venerina esistono tre linee di elettrodotti di proprietà TERNA RETE ITALIA, (vedasi Tavole n 3A e 3B allegate al Piano), essi sono da ovest verso est:

A – Elettrodotto "Misterbianco-Sorgente", doppia terna, 220 kV;

B – Elettrodotto "ex RFI" nominale 70 Kv, declassato 20 kV;

C – Elettrodotto "Viagrande- Santa Venerina" 1ª parte e "Giarre-Giardini" 2ª parte, 150 kV.

ed inoltre esiste una cabina primaria (C.P.) di proprietà invece di ENEL DISTRIBUZIONE, sita nel territorio ed esattamente ubicata in via don Oreste Benzi.

In caso di evento sismico o di altra tipologia di evento che possa coinvolgere le installazioni, dovranno essere allertati e costantemente tenuti informati dell'evoluzione dell'evento ENEL DISTRIBUZIONE e TERNA RETE ITALIA.

Gli eventuali interventi necessari per la ripresa del servizio interrotto per un qualunque evento sono assicurati attraverso l'impiego di personale reperibile h 24 anche nei giorni festivi. I tempi di ripristino sono correlati alla natura del guasto e sono quelli tecnici strettamente necessari alla ricezione della segnalazione da parte dell'operatore, all'individuazione della squadra preposta dell'elemento di impianto guasto, al supporto per l'esecuzione delle manovre di messa in sicurezza necessarie.

In ogni circostanza, per ogni evenienza e per ogni livello di tensione, si metteranno in atto interventi gestiti dal Dipartimento della Protezione Civile, per la tutela dell'integrità degli elettrodotti ed al fine di assicurare la continuità del servizio elettrico. Nell'ipotesi di eventi che coinvolgano inevitabilmente gli elettrodotti della rete in Alta Tensione con la perdita irrimediabile di suoi componenti quali, ad esempio, i sostegni, gli interventi eseguibili da ENEL DISTRIBUZIONE e da TERNA RETE ITALIA prevedono la messa fuori tensione dell'elettrodotto ed il sezionamento, con il taglio dei conduttori e della fune di guardia, della parte di linea minacciata. Questa operazione consente di circoscrivere i danni ed avere, successivamente, la possibilità di ripristinare la continuità dell'elettrodotto mediante la ricostruzione del tratto danneggiato.

Per l'identificazione delle linee, anche al fine degli interventi in caso di emergenza è utile conoscere le cosiddette "interferenze", cioè i punti in cui le stesse attraversano strade, ponti, ferrovie, metanodotti, etc. Le interferenze sono individuate mediante il numero seriale dei tralicci che portano l'alta tensione, (campate sostegni), dell'attraversamento oggetto d'interferenza.

Nella tabella che segue sono riportate le "interferenze" rilevate tra le linee di alta tensione e la rete infrastrutturale viaria.

Tabella 13 – Nodi di interferenza tra gli elettrodotti e le strutture viarie

N.	TIPOLOGIA INTERFERENZA	UBICAZIONE	LAT. (N)	LONG. (E)
A - Elettrodotto "Misterbianco-Sorgente", doppia terna, 220 kV				
A1	Campata	Via Palazzello	37° 42' 22.37"	15° 07' 55.44"
A2	Campata	Via Matteotti	37° 42' 20.13"	15° 07' 53.68"
A3	Campata	Via Sabotino	37° 42' 17.38"	15° 07' 51.48"
A4	Campata	Via Giolitti	37° 42' 02.36"	15° 07' 39.20"
A5	Campata	Via San Michele trav.	37° 41' 48.44"	15° 07' 28.03"
A6	Campata	Via Zafferana	37° 41' 34.34"	15° 07' 17.23"
B - Elettrodotto "ex RFI" nominale 70 Kv, declassato 20 Kv				
B1	Campata	Via Giordano Bruno	37° 42' 31.06"	15° 09' 09.68"
B2	Campata	Via Trieste	37° 42' 11.14"	15° 09' 04.02"
B3	Campata	Via Stabilimenti trav. B	37° 41' 33.97"	15° 08' 53.22"
B4	Campata	Via Stabilimenti	37° 41' 31.25"	15° 08' 51.79"
B5	Campata	Via Fago	37° 41' 20.81"	15° 08' 47.02"
B6	Campata	Via Mazzini-Via Umberto	37° 41' 13.58"	15° 08' 44.06"
B7	Campata	Via Carroti-Via Rina	37° 41' 00.26"	15° 08' 42.24"
B8	Campata	Via Palone	37° 40' 27.60"	15° 08' 37.68"
B9	Campata	Via don Oreste Benzi	37° 40' 24.06"	15° 08' 36.76"
B10	Campata	Via Contea	37° 40' 06.50"	15° 08' 34.28"
B11	Campata	Via Felicetto	37° 39' 55.09"	15° 08' 32.73"
B12	Campata	Via M. SS.ma del Carmelo	37° 39' 24.43"	15° 08' 28.01"
B13	Campata	Via Provinciale	37° 39' 17'65"	15° 08' 26.35"
C - Elettrodotto "Viagrande- Santa Venerina" 1ª parte e "Giarre-Giardini" 2ª parte, 150 Kv				
C1	Campata	Via Stabilimenti	37° 41' 42.35"	15° 09' 35.57"
C2	Campata	Via Gemelli	37° 41' 32.67"	15° 09' 33.86"
C3	Campata	Via Pizzo	37° 40' 59.27"	15° 09' 28.03"
C4	Campata	Via Palombaro	37° 40' 57.22"	15° 09' 27.67"
C5	Campata	Autostrada A18	37° 40' 25.92"	15° 09' 19.35"
C6	Campata	Alveo T. Grande (carrabile)	37° 40' 22.95"	15° 09' 19.20"
C7	Campata	Via Felicetto	37° 40' 01.41"	15° 09' 09.70"

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

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

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

In una cabina secondaria si ha la presenza di un singolo trasformatore MT/BT che trasforma l'energia elettrica da media tensione in bassa tensione, per la distribuzione agli utenti. La linea BT è costituita da un insieme di elementi quali sostegni, conduttori nudi, cavi aerei, cavi interrati etc. che spesso sono esposti agli effetti prodotti dagli eventi calamitosi (distruzione totale o parziale, crolli, perdita di funzionalità etc.). Le installazioni ENEL ricadenti nel territorio oggetto del presente *Piano* sono gestite dalla struttura operativa della Zona ENEL di Catania.

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

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

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

Distruzione totale o parziale delle cabine di trasformazione secondarie

Le cabine in questione servono vaste zone di utenza come, ad esempio, intere frazioni comunali, alimentando sia utenze domestiche che insediamenti produttivi industriali ed artigianali. Nel caso di evento calamitoso che interessa il territorio, la possibilità o meno di erogazione del servizio elettrico è strettamente legata ai danni subiti dalle parti impiantistiche elettriche esistenti nel territorio (cabine di trasformazione e componenti vari). La segnalazione dei guasti di rete della bassa tensione a causa dei danni subiti dal sistema avviene, in genere, attraverso comunicazione degli utenti. Mentre nel caso della media tensione, è rilevata sui pannelli di controllo posti nella sede del centro ricezione guasti mediante avvisatori acustici e visivi.

Ricevuta la segnalazione, sul posto è inviato il personale normalmente operante nella zona di competenza anche al fine di verificare che non vi siano ulteriori fonti di pericolo immediato. Va evidenziato, che le linee di alimentazione in media tensione delle cabine, sono dotate di sistemi di interruzione automatica dell'erogazione dell'energia elettrica basati su protezioni che intervengono in caso di corto circuito oppure di linea a terra (il cavo tocca il terreno producendo dispersione). I sistemi a media tensione in questione sono tarati per intervenire in un tempo inferiore al secondo. La suddetta disattivazione automatica non comporta la disalimentazione dell'intera rete di distribuzione ma, grazie all'intervento del personale ed alle innovazioni tecniche di cui man mano si stanno dotando gli impianti (automazione delle cabine secondarie), può essere circoscritto il punto di guasto facendo sì che la parte rimanente della linea possa essere rialimentata in tempi molto contenuti. La rapidità dell'intervento, sulle cabine non dotate di automatismi, da parte delle squadre operative spesso è legato all'accessibilità degli automezzi lungo il sistema viario ed alla possibilità che non vi siano rischi indotti

per il per il personale suddetto, come le avverse condizioni metereologiche. Anche nel caso della bassa tensione, intervengono le protezioni precedentemente descritte, ed analoghe sono le modalità nell'intervento operativo finalizzato al ripristino del servizio di fornitura dell'energia elettrica, escludendo la parte direttamente interessata dal guasto. Dopo aver valutato l'entità dei danni subiti, si procede al ripristino del servizio elettrico attraverso l'istallazione di gruppi elettrogeni, nei pressi delle cabine secondarie di trasformazione, in modo da poter alimentare i vari distributori di Bassa Tensione e conseguentemente le utenze sottese a questi distributori.

Danneggiamento di elementi della rete (impianti aerei o interrati)

L'attività di ripristino, nel caso di danneggiamento totale o parziale di elementi della rete (avvenuta per gravi eventi calamitosi), è affidata alle Imprese di fiducia che operano per conto dell'ENEL che, in sinergia col personale tecnico dell'ENEL, ricostruiscono in tempi rapidi tratti di linea MT e/o BT consentendo così la rialimentazione di quegli impianti non alimentabili altrimenti mediante gruppi elettrogeni. Al fine di garantire una rapida ricostruzione degli impianti, si costituiscono fino a 3-4 squadre operative per un ciclo lavorativo continuo di 24 h. La realizzazione degli impianti avviene prevalentemente con linea aerea poggiante su sostegni con relativo blocco di fondazione, in quanto la realizzazione degli impianti "a linea aerea", rispetto a quelli a conduttore interrato, comporta tempi estremamente ridotti.

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

Il rischio indotto è segnalato come abbastanza frequente: può, infatti, verificarsi che per cause indirette (urto di autovetture trascinate dalla corrente d'acqua lungo le strade, caduta di pali, crolli, etc.), possono provocare danneggiamenti locali di pali e colonnine stradali in prevalenza in bassa tensione. In tali circostanze, la zona interessata dall'interruzione del servizio di erogazione dell'energia elettrica è, generalmente, limitata a qualche via o isolato. Il ripristino del servizio sarà comunque garantito dall'intervento delle squadre operative.

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

ZONA ENEL DI CATANIA	C.O.E. (Centro Operativo di Esercizio) Tel.: 095 2879251
ENEL Sede di Giarre	Tel.: 095 930711
ENEL Sede di Acireale	Tel.: 0957685011
Segnalazione guasti/pericoli	Numero verde: 803.500

Pubblica Illuminazione

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

La maggior parte del territorio è servito da impianti comunali mentre le seguenti strade (in maggioranza tratti di esse) sono servite da impianti della ENEL SOLE: **via Giordano Bruno, via Carroti, via De Pretis, via Fago, via Felicetto, via Fossagelata, via Giolitti, via Patellazza, via Palombaro, via Pascoli, via Pasubio, via Pipitonazzo, via Piave, via Provinciale, via Provinciale trav. B, via Provinciale trav. C, via San Michele, via Scura, via Trieste, via Volta, via Zafferana.** Per una migliore definizione degli impianti di proprietà di ENEL SOLE è necessario identificare il numero del palo riportato nella

targhetta in esso applicata. Le linee elettriche di alimentazione sono isolate e in bassa tensione (380 volt). I corpi illuminanti, per la maggior parte, sono in classe di isolamento 2°, tutte le medie alimentazioni sono all'origine protette da interruttori magnetotermici differenziali.

2.9.2 RETE DI TELECOMUNICAZIONI

La telefonia fissa nel territorio comunale viene gestita da Telecom Italia (oggi TIM), alla cui rete si appoggiano altri gestori per espletare il loro servizio (Vodafone, H3G, Wind, ecc.); nella traversa di via Ardichetto è ivi ubicata una centrale per la rete di telefonia fissa.

Rete telefonica TIM	Sede di CATANIA tel.: 095 490111	Segnalazione pericoli, pali, cavi, infrastrutture: Numero verde: 800 415 042

Per quanto riguarda le antenne di telefonia mobile nel territorio del Comune di Santa Venerina sono presenti n. 12 ripetitori di diverse compagnie telefoniche di seguito riportati:

Tabella 14 – Elenco impianti ripetitori telefonia mobile

N.	AZIENDA	UBICAZIONE	LATITUDINE (N)	LONGITUDINE (E)
1	Telecom	Via Luminaria	37° 41' 30.81"	15° 09' 59.64"
2	TIM	Via Vittorio Emanuele, 260 (*)	37° 41' 11.29"	15° 08' 09.50"
3	Vodafone	C.da Codavolpe	37° 42' 02.57"	15° 09' 50.81"
4	Vodafone	Piazza Roma, 16	37° 41' 21.48"	15° 08' 32.85"
5	Vodafone	C.da Scura	37° 39' 34.79"	15° 09' 17.49"
6	Vodafone	C.da Feudo	37° 41' 18.35"	15° 08' 13.77"
7	Wind	Via Luminaria	37° 41' 33.93"	15° 09' 53.83"
8	Vodafone	Via Piave	37° 39' 55.52"	15° 08' 58.90"
9	Wind	Via Vittorio Emanuele, 201	37° 41' 14.10"	15° 08' 20.53"
10	H3G	Via Felicetto, 62 (via Piave)	37° 39' 55.64"	15° 08' 51.83"
11	Wind	Via don Oreste Benzi	37° 40' 23.87"	15° 08' 42.18"
12	Alcatel	Via A. Volta, 48	37° 41' 09.86"	15° 08' 19.44"

(*) ripetitore non operativo

2.9.3 RETE IDRICA E INFRASTRUTTURE

L'alimentazione idrica nel Comune di Santa Venerina viene garantita per mezzo di fornitura di acque provenienti da pozzi privati, (ditta Acquedotto Pavone, ditta Acque San Giacomo, ditta SOGIP), in atto non è possibile prelevare acqua dal pozzo comunale di Monacella in quanto non operativo.

Le acque vengono convogliate nei tre serbatoi comunali: serbatoio Monacella, serbatoio via Gramsci e serbatoio via Fossagelata i quali hanno ognuno una capacità di 400 mc e servono in vario modo le utenze finali sul territorio. La distribuzione avviene con condotte interrate realizzate fino agli anni '80 in ghisa, successivamente in acciaio catramato e oggi in polietilene, prima in condotte principali e successivamente in condotte secondarie fino alle utenze finali.

Mediamente il consumo di acqua si attesta sui 45 l/sec., con picchi di consumo di 50 l/sec che registrano soprattutto nel periodo estivo, pertanto è possibile stimare la quantità d'acqua che viene immessa in rete pari ad un volume di 1.450.000 mc/anno

SOCIETÀ	SEDE	REFERENTE/ALTRO
Società Acque dell'Etna e di San Giacomo	Via Eusebio Longo, 82 ZAFFERANA ETNEA Tel. 095 7082659	Sig. Leonardi Tel.: 388 6048754
Società Acquedotto Sario Pavone	Via Modena, 14 CATANIA Tel: 095 552092	Dott. Giuseppe Nicolosi Tel: 340 5342716
SO.G.I.P.	Via S. Francesco di Paola, 21 ACIREALE Tel: 095 7685911	Reperibilità notturna e festiva Tel.: 095 895545

2.9.4 RETE GAS METANO

Il Comune di Santa Venerina (dapprima il capoluogo e a breve anche la frazione Linera) è fornito di rete di metanizzazione i cui lavori, relativi al capoluogo, sono stati ultimati nel 2001.

L'approvvigionamento della rete metanifera avviene per mezzo della condotta primaria SNAM il cui punto di consegna è situato in c.da Rovettazzo (Riposto) dove è allocata la stazione primaria di decompressione che trasforma il flusso da alta a media pressione; sono presenti anche cabine di decompressione secondaria che permettono al metano di raggiungere la pressione di esercizio utile per gli utenti finali.

Dati e riferimenti della società che gestisce la **rete primaria** del metanodotto

Società	**SNAM Rete Gas**
Distretto Sicilia	c.da Mezzocampo – via Florio, 21 tel: 095 7574311
Area di Catania	Tel.: 095 471444
Pronto intervento	Tel.: 800 970 911

Dati e riferimenti della società che gestisce la **rete di distribuzione finale** del metano

Società	**2i Rete Gas spa**
Sede legale	Via Alberico Abricci, 10 – Milano
Gestione emergenze	Tel.: 800 901313

2.9.5 RETE FOGNARIA

Per quanto concerna la rete fognaria il Comune di Santa Venerina è sprovvisto di fognatura

2.9.6 RIFIUTI SOLIDI URBANI

Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani è operato per mezzo di raccolta differenziata dei rifiuti secondo un calendario prestabilito.

Dati e riferimenti della società che opera la raccolta differenziata dei r.s.u.

Società	**CLEAN UP srl**
Sede legale	c.da Porticatazzo, 21-23 – Motta Sant'Anastasia tel.: 095 6132530

2.9.7 AREE DI DEPOSITO, STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE MATERIALI INFIAMMABILI E ESPLODENTI

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

Tabella 15 – Aree e depositi materiale infiammabile o esplodente

UBICAZIONE	QUANTITÀ DI MATERIALE INFIAMMABILE	REFERENTE
Via Archimede Stazione di servizio ENI	Benzina (litri 30.000) Gasolio (litri 25.000)	ENI Via Laurentina, ROMA Gestore: PINO Giovanni c.so Lombardia, 101 GIARRE 349 1690105 - 095 932619
Via Stabilimenti intersezione via Rondinella Stazione di servizio IP	Benzina (litri 7.500) Gasolio (litri 15.000)	G.P. srl Via della Resurrezione, 89 PALERMO Gestore: CONTARINO Lina Via Rondinella, 4 SANTA VENERINA 329 4384880
Via Stabilimenti, 244 Stazione di servizio S.V.M.C.	Benzina (litri 15.000) Gasolio (litri 20.000) GPL (litri 30.000)	S.V.M.C srl di Bruno Vito c.da Naviccia ADRANO Gestore: BRUNO Salvatore Via Vittorio Emanuele, snc (ex. C.da Naviccia) ADRANO 345 1851540
Via Stabilimenti, 282 Stazione di servizio ESSO	Benzina (litri 25.000) Gasolio (litri 70.000) Metano (attacco diretto al metanodotto SNAM)	ZAPPALÁ ALFIO Via Stabilimenti, 191 SANTA VENERINA Gestore: ZAPPALÀ Anne Marie Via D. Galimberti, 85 SANTA VENERINA 348 3155540
Via Mazzini, 128/B Deposito carburanti SICIL FUEL	Benz. agr. (litri 15.000) Gasol. agr. (litri 50.000) Gasol. risc. (litri 80.000) Gasol. autotr. (litri 80.000)	TIRENDI Roberto Domenico, via Lineri, 7 CATANIA 342 0423656 Uffici 095 7000536
Via Umberto, 28	Deposito bombole 75 kg	ARCIDIACONO Gaetano Via Umberto, 39 SANTA VENERINA 349 6349459 - 095 953444
Via Umberto, 49	Deposito bombole 500 kg	ARCIDIACONO Gaetano Via Umberto, 39 SANTA VENERINA 349 6349459 - 095 953444
Via Stabilimenti, 30	Deposito bombole 75 kg	SELMI Alfio V.le Regina Margherita, 38 ACIREALE 095 606029 – 388 6518872
Via Vittorio Emanuele, 312	Deposito bombole 300 kg	RUSSO Alberto Via A. Volta, 117 SANTA VENERINA 347 1714954 – 095 953404
Via Provinciale, 71	Deposito bombole 75 kg	TORRISI Giovanni Via Provinciale, 69 SANTA VENERINA 347 1431933
Via Contea, 86	Deposito bombole 75 kg	TORRISI Giovanni Via Provinciale, 69 SANTA VENERINA 347 1431933
Via Felicetto, 237	Deposito bombole ……. kg	CALABRETTA Rosario Via Birago, 9 (Guardia) – ACIREALE 340 1536260 – 327 9575380

3 ANALISI DEI RISCHI E SCENARI DI EVENTI

3.1 IL CONCETTO DI RISCHIO

Ai fini di protezione civile, il rischio è rappresentato dalla possibilità che un fenomeno naturale o indotto dalle attività dell'uomo possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi e le infrastrutture, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo.

Rischio e pericolo non sono dunque la stessa cosa: il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (la causa), il rischio è rappresentato dalle sue possibili conseguenze, cioè dal danno che ci si può attendere (l'effetto).

Per valutare concretamente un rischio, quindi, non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore esposto, cioè i beni presenti sul territorio che possono essere coinvolti da un evento, e la loro vulnerabilità.

Il rischio quindi è traducibile nella formula: **R = P x V x E**

P = Pericolosità esprime la probabilità che in una zona si verifichi un fenomeno di una determinata intensità in un determinato periodo di tempo.

V = Vulnerabilità indica, invece, l'attitudine di un "elemento" (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) a sopportare gli effetti di un evento in funzione dell'intensità dell'evento. La vulnerabilità esprime quindi il grado di perdite di un dato elemento o di una serie di elementi risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità, espressa in una scala da zero (nessun danno) a uno (distruzione totale).

E = Esposizione o Valore esposto indica l'elemento che deve sopportare l'evento e può essere espresso o dal numero di presenze umane o dal valore delle risorse naturali ed economiche presenti, esposte ad un determinato pericolo.

Il rischio esprime dunque il numero atteso di perdite di vite umane, di feriti, di danni a proprietà, di distruzione di attività economiche o di risorse naturali, dovuti ad un particolare evento dannoso.

Spesso i termini "**rischio**" e "**pericolosità**" vengono usati con lo stesso significato. Facendo questo si cade in errore perché un fenomeno potenzialmente pericoloso diventa un rischio solo se interagisce direttamente su un bene ad esso esposto.

Ad esempio, considerando due zone con lo stesso livello di pericolosità sismica, una di tipo urbano densamente abitata e l'altra desertica, si otterranno valori di rischio sismico diversi tra di loro. Infatti, nella zona densamente abitata i fattori Esposizione e Vulnerabilità assumono valori altissimi e di conseguenza anche il rischio, mentre nella zona desertica non avendo danni (perché assenti gli edifici) i valori di rischio sono quasi nulli.

Altro modo per diminuire il rischio è quello di ridurre la vulnerabilità degli elementi esposti. Un terremoto a parità di magnitudo provoca molti più danni là dove gli edifici non rispettano le normative antisismiche, mentre i suoi effetti sono mitigati laddove gli edifici sono costruiti rispettando tutte le norme.

3.2 RISCHIO SISMICO

Si definisce **Rischio sismico** (**R**) la stima delle perdite complessive, in termini di vite umane, beni economici e culturali, che a causa di un evento sismico di una determinata intensità potranno verificarsi, in un dato periodo di tempo, in una determinata area.

Si fa riferimento alla definizione più generale di **Rischio sismico**, per la cui valutazione, secondo una terminologia ormai largamente consolidata, occorre procedere alla stima di tre parametri fondamentali: **Pericolosità**, **Vulnerabilità** ed **Esposizione** (cfr § 3.1)

La **Pericolosità sismica** (**P**) dipende direttamente dalla natura, frequenza ed intensità del sisma e dalla geologia del sito: tanto maggiore sono la frequenza e l'intensità degli eventi che caratterizzano un'area geografica, tanto più grande è la sua **pericolosità**.

La **Vulnerabilità (V)** è la propensione dei beni presenti a subire danni per effetto dell'evento, con la momentanea riduzione di efficienza o la totale irrecuperabilità degli stessi; un'analisi completa dovrebbe comprendere non solo i singoli elementi che possono danneggiarsi o collassare sotto l'impatto del sisma, ma anche gli effetti che il loro collasso determina sul funzionamento abituale del sistema territoriale.

L'**Esposizione (E)** è riferita alla natura, quantità, qualità e valore dei beni nonché alle attività socio-economiche presenti sul territorio che possono essere influenzate direttamente o indirettamente dall'evento sismico.

Come per la genericità del "rischio" (cfr § 3.1) anche per il rischio sismico la relazione fra le 4 grandezze citate può essere schematizzata mediante l'equazione **R = P** x **V** x **E** dove il segno "x" sintetizza le operazioni necessarie alla combinazione delle tre variabili.

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

La valutazione del **rischio sismico** o meglio del **danno atteso**, si esplica attraverso una fase di diagnosi preventiva che, per gli scopi del presente studio speditivo, si realizza attraverso l'acquisizione di indicatori relativi alle tre variabili appena introdotte; tali operazioni possono avere vari livelli di dettaglio, in funzione della qualità e quantità delle informazioni che si intendono e/o possono acquisire considerato che, nel caso specifico, queste analisi vanno condotte su un intero ambito territoriale comunale e quindi su una pluralità di edifici e di infrastrutture.

3.2.1 PERICOLOSITÀ SISMICA

L'adeguata valutazione della **pericolosità sismica**, ovvero la determinazione delle caratteristiche del moto del suolo associabile ai terremoti futuri è una caratteristica fisica del territorio interessato, ovvero la sua **sismicità**, definita come la probabilità che in quell'area, in un certo intervallo di tempo, si verifichi un terremoto che superi una determinata soglia di intensità (**I**), magnitudo (**M**) o accelerazione di picco (**PGA**).

Per limitare gli effetti del terremoto, lo Stato ha classificato il territorio nazionale, in funzione di intensità e frequenza dei terremoti del passato, ed ha fissato speciali norme per le costruzioni nelle zone così classificate. Con l'O.P.C.M. 3274/2003 è stata emanata la nuova classificazione sismica del territorio nazionale, come probabilità che il territorio venga interessato, in un certo intervallo di tempo, da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo.

Le Regioni hanno compilato l'elenco dei comuni con attribuzione ad una delle quattro zone nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale, espresso in termini di accelerazione massima su roccia (zona **1**= 0.35 g, zona **2** = 0.25 g, zona **3** = 0.15 g, zona **4** = 0.05 g). In Sicilia è stata adottata la Delibera di Giunta Regionale n. 408 del 19/12/2003.

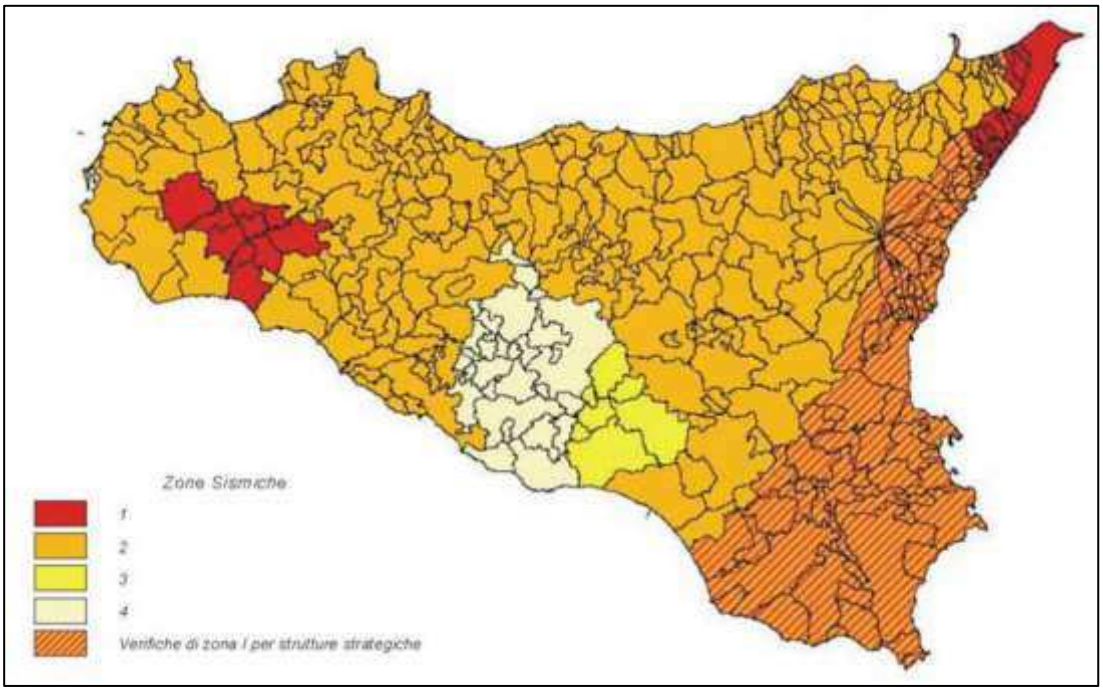


Figura 6 – Classificazione sismica della Regione Siciliana

Il territorio di **Santa Venerina**, come si evince dalla mappa riportata, rientra fra i comuni classificati in **zona sismica 2** ma con verifiche di zona 1 per le strutture strategiche.

Un aggiornamento dello studio di pericolosità di riferimento nazionale è stato adottato con l'O.P.C.M. 3519/2006, introducendo degli intervalli di accelerazione a_g, con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, da attribuire alle 4 zone sismiche previste come da tabella seguente.

Tabella 16 – Zone sismiche, caratteristiche e valori di a_g

ZONA SISMICA	FENOMENI RISCONTRATI	ACCELERAZIONE ORIZZONTALE
1	Zona con pericolosità sismica **alta,** è la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti	**ag** ≥ 0,25g
2	Zona con pericolosità sismica **media**, dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti	0,15 ≤ **ag** < 0,25g
3	Zona con pericolosità sismica **bassa**, che può essere soggetta a scuotimenti modesti	0,05 ≤ **ag** < 0,15g
4	Zona con pericolosità sismica **molto bassa**, è la zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse	**ag** < 0,05g

È importante precisare che tale classificazione (zona sismica di appartenenza del comune) è utile solo per la gestione della pianificazione mentre, ai fini progettuali, secondo il D.M. 17.01.2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni", la pericolosità di base, definita per ogni punto del territorio nazionale su una maglia quadrata di 5 km di lato, si ricava, per interpolazione, dalle coordinate geografiche del sito interessato.

Di seguito sono riportati, come esempio, i parametri delle forze sismiche calcolate per il sito di ubicazione della Casa Comunale: si evidenzia il valore di **PGA** per il tempo di ritorno di 475 anni (corrispondente alla probabilità di superamento del 10% in 50 anni) pari a **0,224 g**.

Tabella 17 - Parametri sismici da "Aggiornamento delle Norme Tecniche Costruzioni" (D.M. 17.01.2018)

CASA COMUNALE (37,6884° N - 15,1391° E)			
TR [anni]	**ag** [g]	**F_0** [-]	TC* [s]
30	0,096	2,553	0,238
50	0,116	2,557	0,250
72	0,131	2,556	0,259
101	0.146	2,582	0,267
140	0.160	2,601	0,274
201	0,178	2,611	0,283
475	**0,224**	**2,632**	**0,307**
975	0,268	2,680	0,332
2.475	0,341	2,709	0,371

In Italia sono state eseguite diverse mappature della **pericolosità sismica** del territorio nazionale basate sulle intensità macrosismiche registrate in occasione dei numerosi terremoti che storicamente hanno interessato le varie località. Un limite max di tale parametro può essere ricavato dallo studio *"Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani valutate a partire dalla banca dati macrosismici del GNDT e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia di ING/SGA"* elaborato per il Dipartimento della Protezione Civile a cura di D. MOLIN, M. STUCCHI e G. VALENSISE nel 1996.

Va evidenziato che, in tale studio, valori intermedi di $\mathbf{I_{max}}$ sono stati associati alla classe superiore, il valore di $\mathbf{I_{max}}$ osservato in almeno una località è stato associato all'intero territorio comunale ed è stato assegnato un valore "ponderato" nei casi in cui il record storico risultava molto incompleto; tali scelte determinano una rappresentazione "pessimista" degli effetti dei terremoti del passato per cui i valori presentati possono essere considerati proprio dei limiti superiori di tale parametro.

Di seguito è riportata la mappatura relativa ai comuni dell'intero territorio regionale.

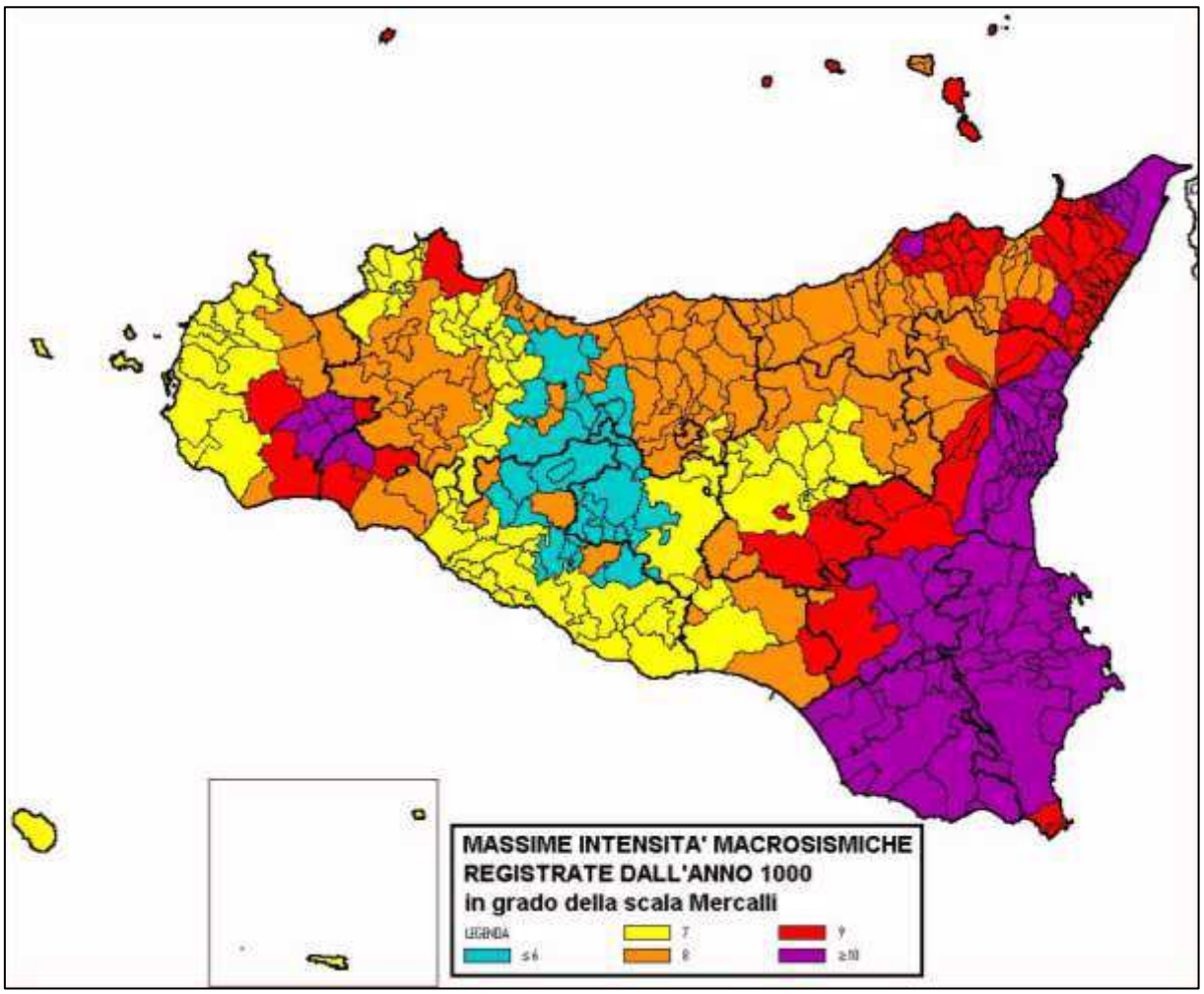


Figura 7 – Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni della Sicilia (Da: GNDT-SSN-INGV)

In particolare, dalla mappa regionale, si evidenzia che la massima intensità macrosismica osservata nel **Comune di Santa Venerina** è pari ad $\mathbf{I_{max} \geq 10}$.

Valori cui fare riferimento per la determinazione del livello di **pericolosità** dell'area sono ricavabili dagli studi di macrozonazione sismica e dalla relativa Carta di Pericolosità Sismica 2004, edita dall'I.N.G.V. che individuano il territorio comunale come un'area nella quale si prevede possano verificarsi eventi di intensità pari all'VIII grado della scala MCS, con la probabilità di superamento del 10% in 50 anni (tempo di ritorno di 475 anni).

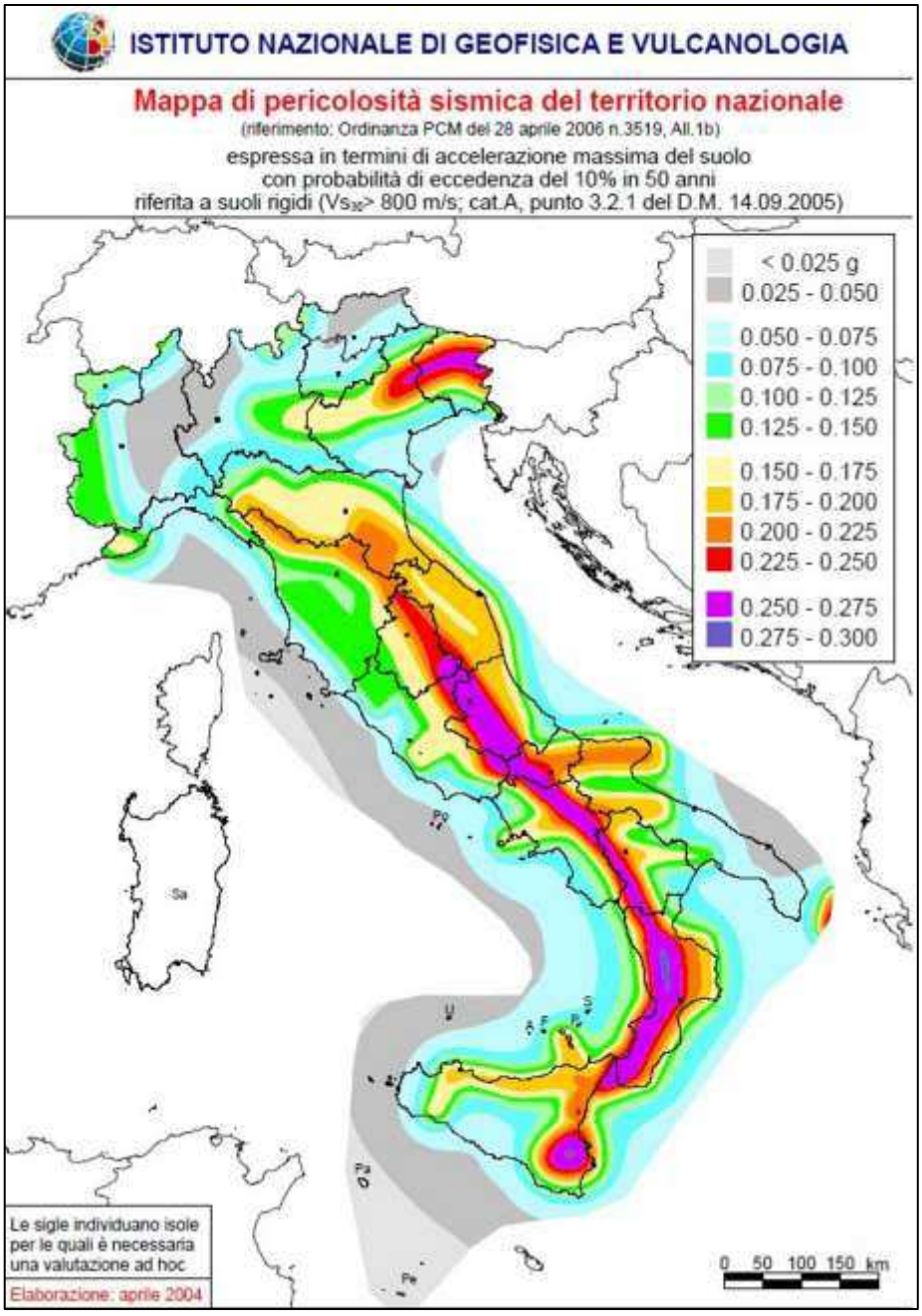


Figura 8 – Carta della pericolosità sismica (INGV, 2004)

I valori esatti riportati per il comune di Santa Venerina nell'elenco allegato allo studio sono rispettivamente $\mathbf{a_g}$ = 0,181 ed $\mathbf{I_{max}}$ = 8,2.

L'VIII grado della scala MCS (Mercalli, Cancani, Sieberg) è definito, nella formulazione concisa, come:

Scossa Rovinosa.

Descrizione effetti: danni lievi a strutture antisismiche; crolli parziali in edifici ordinari; caduta di ciminiere, monumenti, colonne; ribaltamento di mobili pesanti; variazioni dell'acqua dei pozzi"

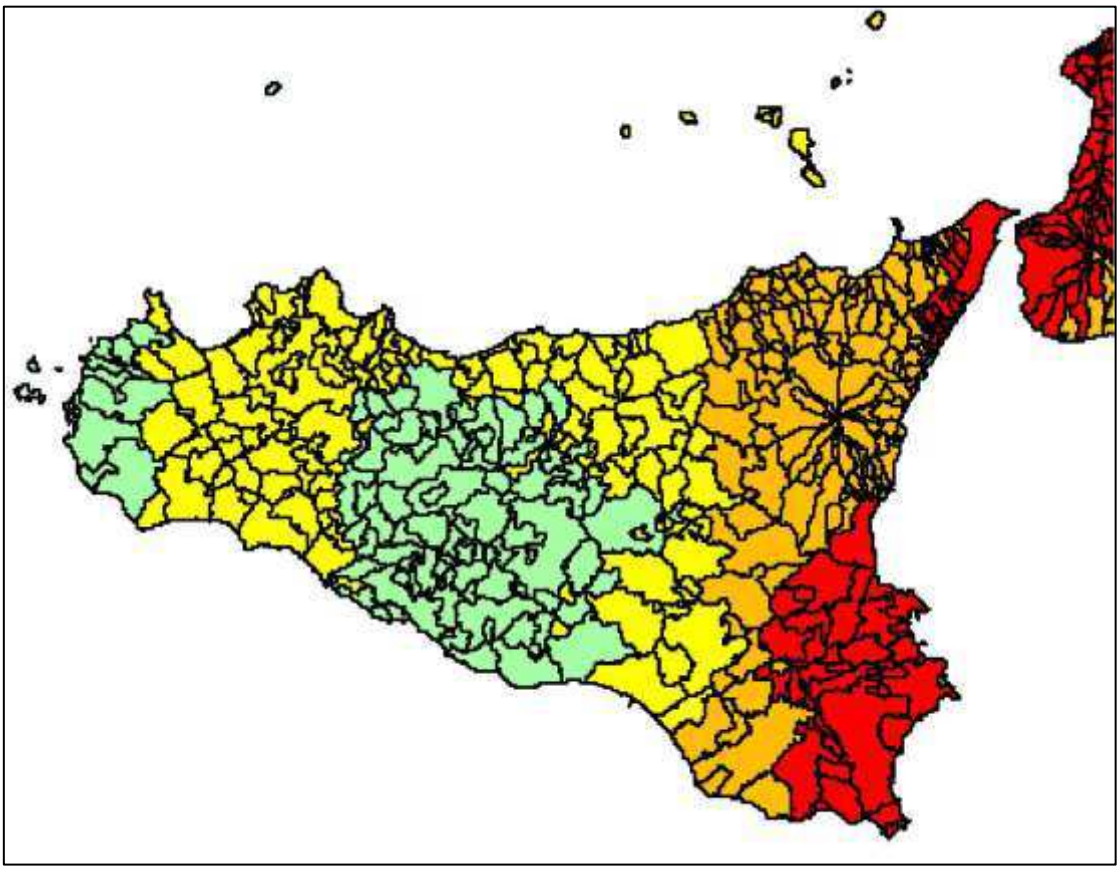


Figura 9 – Carta di pericolosità sismica con limiti comunali

La storia sismica del territorio di Santa Venerina è schematizzata nel grafico e nella tabella successivi, dai quali si evince che numerosi sono stati i sismi che hanno generato effetti distruttivi sul territorio comunale con **Io ≥** 8 ed addirittura 2 con un valore di **Io =** 9-10 della scala MCS: quello "catanese" del 20.02.1818 e quello di Linera dell'08.05.1914.

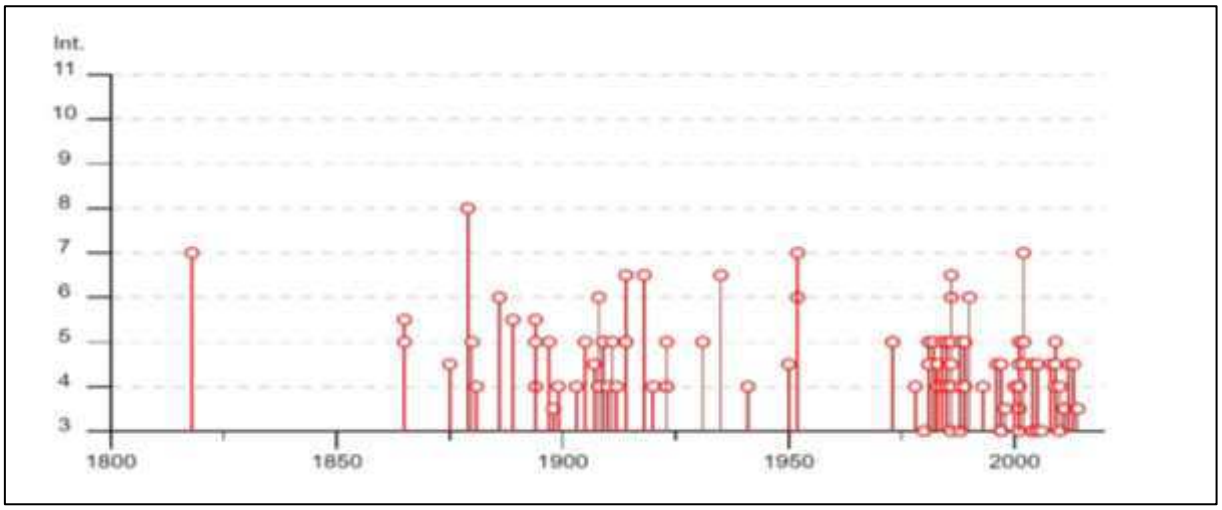


Figura 10 - Storia sismica del Comune di Santa Venerina dal 1800

Tabella 18 – Dati macrosismici dei principali terremoti nel territorio di Santa Venerina

I_L (Intensità locale)	DATA E ORA (GMT)	AREA EPICENTRALE	I_O (intensità epicentrale)	MW (magnitudo momento)
7	1818 02 20 18 15	Catanese	9-10	6,28
5-6	1865 07 19 01 00	Etna - Fondo Macchia (Giarre)	9	4,87
5	1865 08 19 12 30	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	8	4,31
4-5	1875 01 07 23 45	Etna - Zerbate (Aci S. Antonio)	7	3,75
8	1879 06 17 06 50	Etna - Bongiardo (S. Venerina)	8-9	4,59
5	1880 06 18 20 30	Etna - Versante orientale	5	2,63
4	1881 02 12 02 30	Etna - Codavolpe (S. Venerina)	7	3,75
6	1886 06 05 11 13	Etna - S. Venerina	7	3,75
5-6	1889 12 25 17 23	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	7-8	4,03
4	1894 08 07 12 58	Etna - Zerbate (Aci S. Antonio)	6	3,19
5-6	1894 08 08 05 16	Etna - Mazzasette (Acireale)	8-9	4,59
5	1894 11 16 17 52	Calabria meridionale	9	6,12
5	1897 02 11 23 33	Ionio meridionale	5	5,03
3-4	1898 05 14 04 45	Etna - S. Maria Licodia	7-8	4,03
4	1899 07 02 04 54	Etna - Guardia (Acireale)	6	3,19
4	1903 11 20 09 57	Etna - Viagrande	6-7	3,47
5	1905 09 08 01 43	Calabria centrale	10-11	6,95
4-5	1907 12 07 21 28	Etna - Fiandaca (Acireale)	7-8	4,03
6	1908 05 05 13 50	Etna - S. Venerina	6	3,19
4	1908 05 09 10 38	Etna - Guardia (Acireale)	6-7	3,47
4	1908 05 26 16 47	Etna - Versante orientale	6	3,19
4	1908 12 10 06 20	Monti Peloritani	7	5,11
NF	1909 05 17 10 28	Savelli	5	4,16
5	1909 10 21 05 45	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	6	3,19
5	1909 10 21 16 48	Etna - S. Giovanni Bosco (Acireale)	7	3,75
4	1910 07 03 03 57	Etna - S. Giovanni Montebello (Giarre)	5-6	2,91
5	1911 10 15 08 52	Etna - Fondo Macchia (Giarre)	8-9	4,59
4	1912 12 11 10 22	Etna - Versante orientale	5-6	2,91
5	1914 05 07 17 36	Etna - Fiandaca (Acireale)	6	3,19
6-7	1914 05 08 18 01	Etna - Linera (S. Venerina)	9-10	5,15
5	1914 05 26 08 49	Etna - Lavinaio (Aci S. Antonio)	7	3,75
6-7	1918 11 24 13 39	Etna - S. Venerina	6-7	3,47
4	1920 09 26 02 56	Etna - Codavolpe (S. Venerina)	7-8	4,03
4	1923 06 23 01 47	Etna - Piano Api (Acireale)	5-6	2,91
4	1923 06 23 21 15	Etna - Piano Api (Acireale)	5-6	2,91
5	1923 11 15 20 00	Etna - Piedimonte Etneo	6-7	3,47
5	1931 08 03 21 12	Etna - Fiandaca (Acireale)	6-7	3,47
6-7	1935 06 30 03 25	Etna - S. Giovanni Bosco (Acireale)	6-7	3,47
4	1941 03 27 05 20	Etna - Fleri (Zafferana E.)	6-7	3,47

I_L (Intensità locale)	**DATA E ORA** (GMT)	**AREA EPICENTRALE**	**I_O** (intensità epicentrale)	**MW** (magnitudo momento)
4-5	1950 04 08 08 47	Etna - Codavolpe (S. Venerina)	7	3,75
6	1952 03 01 12 29	Etna - Rocca D'Api (Zafferana E.)	6-7	3,47
7	1952 03 19 08 13	Etna - Linera (S. Venerina)	7-8	4,03
5	1973 08 03 19 49	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	7	3,75
5	1973 08 18 22 38	Etna - Guardia (Acireale)	7	3,75
NF	1975 01 16 00 09	Stretto di Messina	7-8	5,18
4	1978 04 15 23 33	Golfo di Patti	8	6,03
3	1980 11 26 01 38	Etna - Fornazzo (Milo)	6-7	3,47
NF	1981 04 30 12 32	Etna - Pozzillo (Acireale)	6	3,96
5	1981 07 07 21 38	Etna - Rondinella (S. Venerina)	5-6	3,73
2-3	1981 07 29 14 08	Etna - Pozzillo (Acireale)	5-6	3,73
4-5	1981 09 01 23 32	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	5-6	2,91
4-5	1981 09 13 04 49	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	6-7	3,62
5	1982 07 06 14 37	Etna - C.da Algerazzi (Zafferana E.)	7	3,27
4-5	1983 07 20 22 03	Etna - Viagrande	7-8	4,3
4	1983 11 30 14 25	Etna - Ballo (Zafferana E.)	5-6	2,8
2-3	1984 06 17 16 51	Etna - S. Maria la Stella (Aci S. Antonio)	5-6	3,5
4	1984 06 19 15 19	Etna - Fiandaca (Acireale)	7	3,96
5	1984 10 19 17 43	Etna - Zafferana Etnea	7	4,55
4	1984 10 25 01 11	Etna - Fleri (Zafferana E.)	8	4,43
5	1985 10 10 19 26	Etna - Linera (S. Venerina)	5-6	3,85
4	1985 12 26 02 34	Etna - S. Alfio	7	4,4
6	1986 01 12 06 29	Etna - Bongiardo (S. Venerina)	6	3,73
6-7	1986 01 12 23 37	Etna - S. Venerina	6-7	3,96
5	1986 01 18 00 16	Etna - Dagala (S. Venerina)	5-6	3,62
5	1986 01 18 21 41	Etna - Dagala (S. Venerina)	5-6	3,6
3	1986 02 01 22 52	Etna - S. Giovanni Bosco (Acireale)	6-7	3,85
4-5	1986 02 02 16 10	Etna - S. Giovanni Bosco (Acireale)	7	4,08
4	1986 10 29 23 18	Etna - Piano Provenzana (Linguaglossa)	7	3,9
4	1986 11 03 06 32	Etna - C.da Algerazzi (Zafferana E.)	6-7	3,4
5	1988 04 01 23 43	Etna - Versante orientale	6-7	3,1
3	1988 10 28 18 48	Etna - Piano Pernicana (Linguaglossa)	6	3,62
4	1988 12 19 02 22	Etna - Ballo (Zafferana E.)	5-6	3,38
5	1989 01 29 07 30	Etna - Codavolpe (S. Venerina)	7	3,4
2-3	1989 02 16 19 27	Etna - Fondo Macchia (Giarre)	5-6	2,92
4	1989 06 28 21 36	Etna - Zafferana Etnea	5-6	2,8
6	1990 12 13 00 24	Sicilia sud-orientale		5,61
2-3	1990 12 16 13 50	Ionio meridionale		4,38
2-3	1991 12 15 20 00	Etna - Versante meridionale	5-6	4,3
4	1993 06 14 05 13	Etna - Ballo (Zafferana E.)	5-6	3,5
4-5	1996 12 02 13 01	Etna - C.da Luminaria (S. Venerina)	6	3,5

I_L (Intensità locale)	DATA E ORA (GMT)	AREA EPICENTRALE	I_O (intensità epicentrale)	MW (magnitudo momento)
4-5	1997 09 02 10 42	Etna - Zafferana Etnea	5-6	3,5
3	1997 10 29 12 02	Etna - Fossa Dell'Acqua (Acireale)	5-6	3,15
3	1997 11 11 07 27	Etna - S. Maria la Stella (Aci S. Antonio)	5-6	3,03
3	1997 11 11 18 44	Etna - S. Maria la Stella (Aci S. Antonio)	5-6	3,38
3-4	1998 01 10 08 45	Etna - Versante sud-occidentale	6-7	3,96
4	2000 01 11 08 20	Etna - S. Alfio	6-7	3,38
5	2001 01 09 02 51	Etna - Zafferana Etnea	6	3,73
4	2001 04 22 13 56	Etna - Versante occidentale	6	4,19
3-4	2001 05 26 06 02	Ionio meridionale		4,46
4-5	2001 07 13 03 15	Etna - Versante meridionale	6-7	4
3	2001 07 14 05 53	Etna - C.da Calcerana (Adrano)	6	3,5
3-4	2001 07 22 12 32	Etna - Versante orientale	5	3,5
4	2001 08 20 22 44	Etna - Versante orientale	5	3,5
4	2001 10 28 09 03	Etna - S. Maria Ammalati (Acireale)	6	3,3
5	2002 03 24 23 05	Etna - Versante orientale	6	3,27
NF	2002 09 22 16 01	Etna - Piano Provenzana (Linguaglossa)	6	3,85
7	2002 10 29 10 02	Etna - Bongiardo (S. Venerina)	8	4,75
5	2002 11 24 06 59	Etna - Versante orientale	6	3,7
4-5	2002 12 02 12 28	Etna - Macchia (Giarre)	6	3,2
3	2004 05 05 13 39	Isole Eolie		5,42
3	2004 06 01 10 32	Etna - Piano Pernicana (Linguaglossa)	6-7	3,73
4-5	2004 07 22 02 11	Etna - Versante orientale	6-7	3,62
4-5	2005 10 31 00 02	Etna - Trecastagni	6-7	3,8
3	2005 11 21 10 57	Sicilia centrale		4,56
3	2006 05 20 07 05	Etna - Versante sud-occidentale	6	3,91
4-5	2008 04 09 04 14	Etna - Versante orientale	5-6	3,5
5	2009 03 14 09 26	Etna - Versante orientale	6	3,5
4-5	2009 05 13 14 13	Etna - San Matteo (Giarre)	6	3,6
4	2009 12 19 09 01	Etna - Maletto	6	4,39
4	2010 04 02 20 04	Etna - Piano Pernicana (Linguaglossa)	6-7	4,19
3	2010 11 08 18 17	Etna - S. Maria la Stella (Aci S. Antonio)	5	3
3-4	2011 05 06 15 12	Etna - Versante nord-occidentale	5-6	4,31
3-4	2011 06 23 22 02	Monti Nebrodi	5-6	4,7
4-5	2012 06 27 21 58	Etna - Versante orientale	6	3,2
NF	2013 01 04 07 50	Monti Nebrodi	5	4,37
4-5	2013 05 23 13 04	Etna - Versante orientale	5	3,4
3-4	2014 09 25 16 33	Etna - S. Maria la Stella (Aci S. Antonio)	5-6	3,3

Di seguito è riportata la mappa sismica dell'evento del 08.05.1914 (cd. "**Terremoto di Linera**") con le intensità sismiche registrate nelle varie località interessate, con epicentro proprio nella frazione comunale e caratterizzato da una magnitudo pari a **Mw** = 5.29 ±0.26.

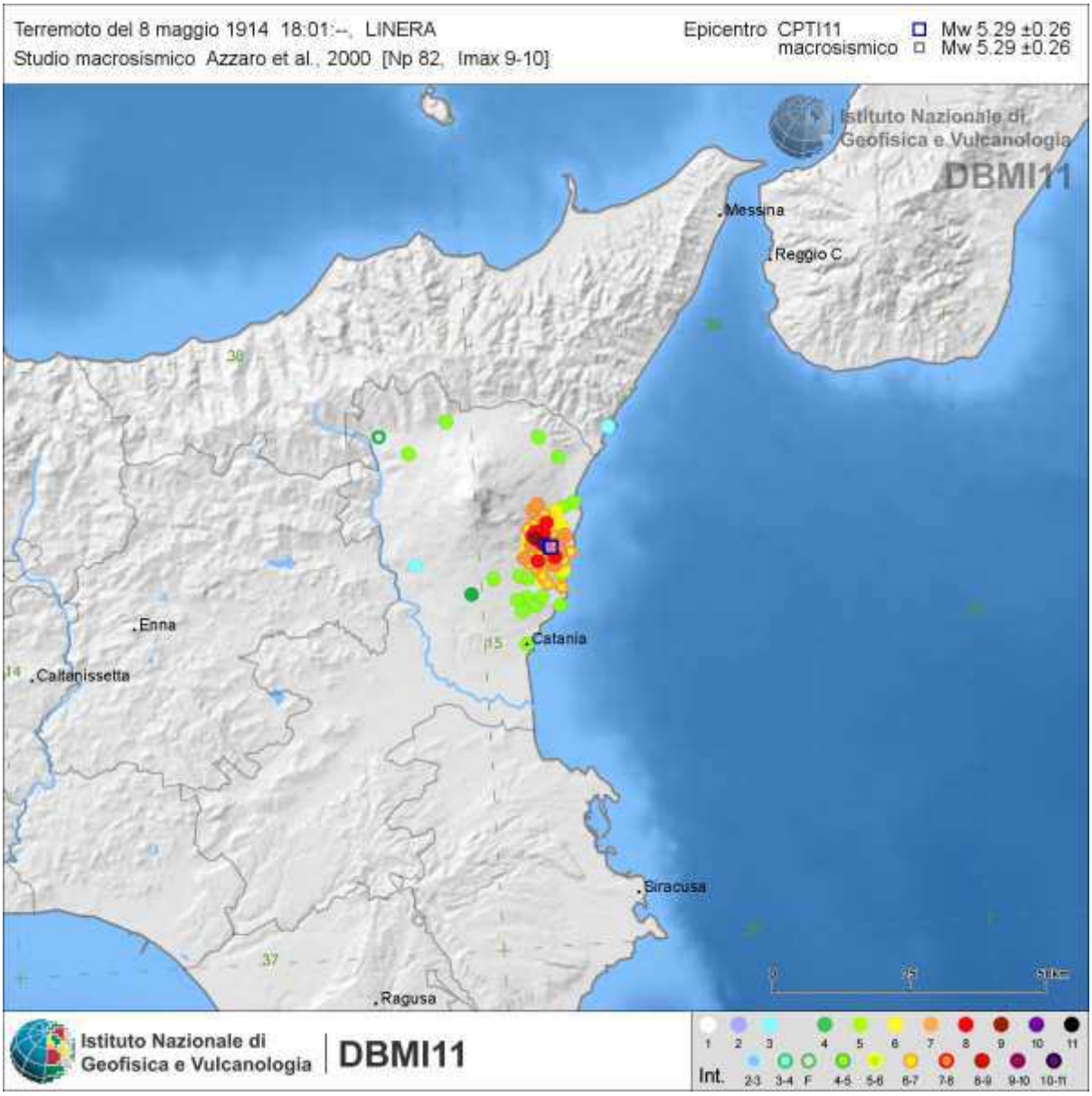


Figura 11 – Studio macrosismico del terremoto del 08.05.1914

(*) Dati e grafico estratti dal Database Macrosismico Italiano DBMI11 a cura di M. LOCATI, R. CAMASSI e M. STUCCHI, 2011. http://emidius.mi.ingv.it/DBMI11

3.2.2 VULNERABILITÀ SISMICA

La **vulnerabilità sismica** indica la propensione al danneggiamento degli elementi fisici e funzionali di un sistema durante un evento sismico.

La **vulnerabilità sismica** di un sistema territoriale è caratterizzata dalle seguenti componenti elementari:

vulnerabilità diretta definita come la propensione dell'elemento, semplice o complesso, a subire collasso (un edificio, un viadotto, un insediamento)

vulnerabilità indotta definita in rapporto agli effetti di crisi prodotti dal collasso di un elemento semplice (es. un ponte) sul sistema cui esso appartiene (viabilità) o prodotto da un elemento su un altro funzionalmente connesso o fisicamente contiguo

vulnerabilità differita riferita agli effetti ritardati prodotti dal danno, sia diretto che indotto, sulle popolazioni (es. decadimento economico locale per danni al sistema viario)

Si sottolinea che la perdita di funzionalità di un singolo manufatto provoca una propagazione del danno tanto più estesa, quanto più numerosi sono gli elementi funzionalmente connessi ad esso. Un'analisi completa della vulnerabilità individua non solo i singoli elementi, ma evidenzia e quantifica gli effetti che il loro collasso determina sul funzionamento del sistema territoriale.

Lo studio della **pericolosità** può essere condotto in termini probabilistici o su base deterministica. Quando lo studio di **pericolosità** è condotto in termini probabilistici si configura un'**analisi di rischio**. Nel caso di sismicità studiata su base deterministica, si esegue un'**analisi di scenario**, ovvero si valutano **gli effetti sul territorio di uno specifico evento sismico** estratto da un catalogo di sismicità storica.

Per analizzare gli aspetti di gestione dell'emergenza legati alla Protezione Civile è più significativa un'**analisi di scenario**, che riproduce una distribuzione realistica degli effetti sul territorio, in grado di consentire l'elaborazione di strategie più efficaci per il post-terremoto.

Può essere utile a tale fine riportare gli effetti del sisma che la mattina del 29.10.2002, alle ore 11,02 *local time* (ore 10,02 orario GMT), ha colpito il territorio comunale con una prima scossa violentissima (4,4 di magnitudo, VIII grado scala Mercalli), seguita da altre due nel pomeriggio alle ore 17,39 e alle ore 18,14 (entrambi al di sopra di magnitudo 4,0); tale evento ha arrecato danni considerevoli sia al patrimonio artistico, sia alle abitazioni private che alle infrastrutture, soprattutto nel quartiere di Bongiardo, con 600 senzatetto per i quali è stato disposto, dal Presidente della Regione, l'invio immediato di 100 tende sotto il coordinamento del Dipartimento regionale di protezione civile, centro operativo di Sant'Agata Li Battiati; anche la Chiesa del Sacro Cuore e le sedi dell'Ufficio Postale, della scuola media di Bongiardo e del Municipio sono rimasti danneggiati e dichiarati inagibili ed i segni del sisma sono ancora visibili su vari edifici, nonostante il tempo trascorso e l'impegno profuso dalle Amministrazioni succedutesi e dalla popolazione per cancellare le conseguenze dell'evento.

Per quantificare gli effetti di tale sisma ci si è avvalsi, oltre che delle osservazioni dirette sul territorio, delle risultanze del censimento curato dai tecnici del Dipartimento Regionale di Protezione Civile a seguito dell'evento e di uno studio datato 24.05.2007 appositamente eseguito dall'UTC, -Unità Operativa Sportello Unico Emergenza-, avente ad oggetto la stima della volumetria degli immobili privati danneggiati dal sisma e dichiarati inagibili.

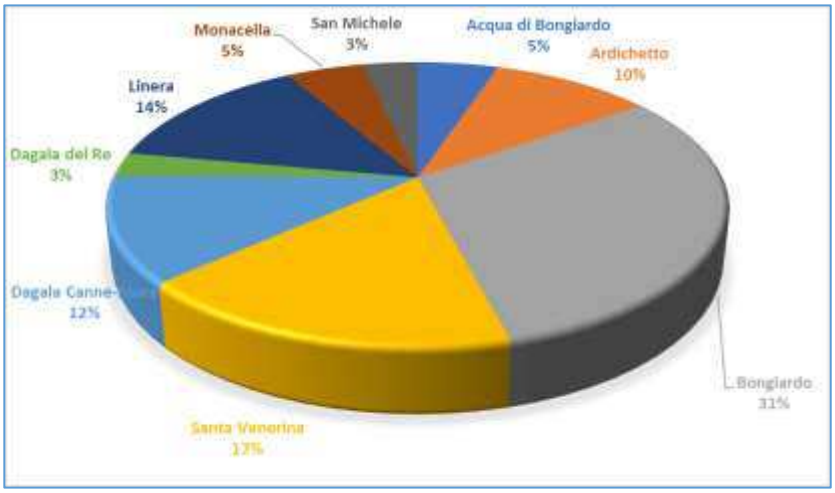
I dati del censimento curato dai tecnici del DRPC circa il numero degli edifici dichiarati inagibili, parzialmente agibili ed agibili, suddivisi per le varie contrade presenti nell'articolato territorio di Santa

Venerina, sono riportati nella seguente tabella riassuntiva gentilmente fornita dal Servizio Regionale di Protezione Civile per la provincia di Catania -S.I.T.

Tabella 19 – Edifici dichiarati inagibili per contrade

CONTRADA	EDIFICI INAGIBILI	EDIFICI PARZIALMENTE AGIBILI	EDIFICI AGIBILI
Acqua Bongiardo	**22**	**2**	**11**
Ardichetto	**44**	**7**	**24**
Bongiardo	**134**	**47**	**139**
Santa Venerina	**75**	**35**	**487**
Dagala Canne-Scura	**52**	**5**	**25**
Dagala del Re	**12**	**6**	**81**
Linera	**60**	**10**	**306**
Monacella	**21**	**4**	**51**
San Michele	**15**	**4**	**71**
TOTALE	**435**	**120**	**1.195**

(Elaborazione ing. A. Arena – Da PRG Santa Venerina)



I dati, come precisato dal servizio S.I.T., non si riferiscono esclusivamente al patrimonio edilizio abitativo ma riguardano tutto l'edificato indifferentemente, compresi depositi rurali e/o similari.

Dall'esame del grafico si evidenzia immediatamente come l'area epicentrale abbia interessato principalmente il territorio di Bongiardo, che pur essendo di minore estensione e con minore dotazione edilizia rispetto al limitrofo centro di Santa Venerina presenta il maggior numero, in assoluto, di edifici dichiarati inagibili e più del 30% del totale riscontrato nell'intero territorio comunale.

Lo studio redatto dall'UTC riporta la stima attendibile della volumetria totale delle 1.777 UU.II. dichiarate inagibili con ordinanza sindacale, risultata pari a circa 770.500 mc al momento del sisma (data del sopralluogo tecnico).

Complessivamente le caratteristiche strutturali essenziali degli **edifici pubblici allo stato attuale utilizzate** sono quelle riportate nella tabella di seguito riportata.

Tabella 20 – Caratteristiche strutturali e presenze edifici pubblici

TIPOLOGIA	MAX NUMERO PRESENZE	INDIRIZZO	STRUTTURA	ANNO DI COSTRUZIONE
Municipio	50	Piazza Regina Elena	Muratura e c.a. 2 elevazioni f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '60 Ristrutturata 2009. In buono stato
U.T.C. – P.M. – Prot. Civ. – COC	25	Piazza Regina Elena, 21-22	In c.a. con 3 elevazioni f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '90 In buono stato
Caserma Carabinieri	20	Via Aldo Moro, 3	In c.a. con 1 elevazione f.t. e parzialmente seminterrato. Conforme normativa antisismica	Anni'90 In buono stato
Scuola secondaria inferiore - Uffici	250	Via Aldo Moro, 5	In c.a. con 1 elevazione f.t. Conforme normativa antisismica	2010 In ottimo stato
Scuola dell'infanzia Plesso Bongiardo	35	Piazza Regina Margherita, 2	Muratura lapidea con 1 elevazione f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '30 Ristrutturato 2004 In buono stato
Scuola dell'infanzia Plesso Dagala del Re		Via Pertini, 39	In muratura listata. Piano terra. Conforme normativa antisismica	Anni '70 Ristrutturata 2010 In buono stato
Scuola dell'infanzia Plesso Badia	45	Via Libertà, 5	In c.a. con 1 elevazione f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '70 In buono stato
Scuola dell'infanzia Plesso Cosentini	30	P. Cosentini, 27/A	In c.a. Piano terra. Non antisismica	Anni '70 In buono stato
Scuola dell'infanzia Plesso Dagala del Re		Via Pertini, 39	In muratura listata. Piano terra. Conforme normativa antisismica	Anni '70 Ristrutturata 2010. In buono stato
Scuola primaria Plesso Bongiardo	95	Piazza Regina Margherita, 3	Muratura lapidea con 1 elevazione f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '30 Ristrutturata 2004. In buono stato
Scuola primaria Plesso via A. Vola	120	Via A. Volta, 69	Muratura lapidea con 1 elevazione f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '50 Ristrutturata 2004. In buono stato
Scuola primaria Plesso Cosentini	210	Via Nuova	In c.a. con 2 elevazioni f.t. Conforme normativa antisismica	Anni 2000 In buono stato
Centro Diurno per Anziani – Consultorio	50	Via Mazzini, 112	In c.a. con 1 elevazione f.t. e parziale seminterrato. Conforme normativa antisismica	Anni '80 In buono stato
Cine Teatro Eliseo	200	Via Vittorio Emanuele, 273	In c.a. con 1 elevazione f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '50. Ristrutturato 2014 In ottimo stato
Casa del Vendemmiatore	100	Via Trieste, 22/A	In muratura lapidea a 1 elevazione. Conforme normativa antisismica	Primi anni '30 Ristrutturata 2000 In buono stato
Guardia Medica Presidio SEUS	10	Via Mazzini, 49	Muratura mista e solaio in c.a. con 1 elevazione f.t. Conforme normativa antisismica	Anni '70 In buono stato
Palazzetto dello Sport	600	Via Provinciale	In c.a. con 1 elevazione f.t. Antisismico	Anno 2009 In ottimo stato

Per quanto riguarda **gli edifici privati**, in Italia, sono utilizzati due metodi basati sulla vulnerabilità osservata, sviluppati dal G.N.D.T. e denominati rispettivamente:

metodologia di 1° livello o delle **Matrici di Probabilità di Danno**,

metodologia di 2° livello o dell'**Indice di Vulnerabilità**.

La metodologia di 1° livello, utilizzata nel presente studio, individua delle tipologie edilizie e definisce alcune classi di vulnerabilità, per ciascuna delle quali è precisata la relazione tra input sismico e danno, attraverso le cosiddette **Matrici di Probabilità di Danno**.

Il parametro **s** che misura la severità del sisma, viene valutato in termini di intensità **I** della scala macrosismica MCS al fine di fruire del grande archivio di dati della sismicità storica ed è adatta soprattutto per valutazioni effettuate su basi statistiche aventi come oggetto un grande numero di edifici considerati nel loro insieme. Il danno **d** è descritto attraverso livelli qualitativi, associati all'evidenza di particolari stati lesionativi o di collasso parziale o totale.

Il metodo **DPM** *(Damage Probability Matrix)*, fu messo a punto da F. BRAGA ET AL., sulla base dei danni rilevati, a seguito del terremoto dell'Irpinia del 1980, mediante una estesa campagna di rilevamento su circa 38.000 edifici in 41 comuni colpiti. L'elaborazione statistica dei dati consentì, per le diverse tipologie più ricorrenti nelle aree colpite, la definizione delle predette **DPM**.

La metodologia di valutazione utilizza un approccio tipologico-statistico che ripartisce il patrimonio abitativo in tre classi **A**, **B** e **C** analoghe a quelle previste dalla scala macrosismica MSK ed utilizza indicatori relativi alla tipologia costruttiva. Le **DPM** forniscono, per ogni assegnato **I** la probabilità che si verifichi un determinato livello di danno **d** per una definita classe di edifici.

In generale l'analisi dei danni provocati dai sismi ha mostrato che alcune tipologie di costruzioni tendono a comportarsi peggio di altre, ad essere più vulnerabili. Gli edifici in muratura, ad esempio, generalmente subiscono danni più gravi rispetto alle strutture in c.a., in acciaio o in legno.

Le varie tipologie edilizie sono raggruppate in "classi di vulnerabilità" come da tabella seguente.

Tabella 21 – Identificazione delle classi di vulnerabilità

Classe A	Case in materiali scadenti, costruzione in pietrame naturale, costruzioni rurali, case in mattoni crudi o con malta di argilla, case con argilla o limo
Classe B	Costruzioni in mattoni comuni in grossi blocchi o in prefabbricati, muratura con telai di legname, costruzioni in pietra squadrata
Classe C	Edifici in muratura rinforzati, costruzioni in cemento armato, strutture in legno ben fatte

Le classi di vulnerabilità cosi definite, costituiscono un modo per raggruppare edifici anche diversi tra loro, ma caratterizzati da un comportamento analogo nei riguardi del sisma.

Sono state definite 13 tipologie strutturali, individuate sulla base delle caratteristiche tipologiche delle strutture verticali e orizzontali, attribuendo implicitamente a queste la capacità di differenziare in modo significativo la vulnerabilità delle costruzioni; il quadro risultante è riportato nella seguente tabella.

Tabella 22 – Identificazione delle tipologie strutturali

		STRUTTURE VERTICALI			
		MURATURA IN PIETRAME NON SQUADRATO	MURATURA IN PIETRAME SBOZZATO	MURATURA IN MATTONI O BLOCCHI	CEMENTO ARMATO
STRUTTURE ORIZZONTALI	VOLTE	1	5	9	-
	SOLAI IN LEGNO	2	6	10	-
	SOLAI CON PUTRELLE	3	7	11	-
	SOLAI IN C.A.	4	8	12	13

Il limite del metodo deriva dal fatto che la risposta delle varie strutture al terremoto è molto più complessa e di non semplice interpretazione perché influenzata da svariati altri fattori quali, ad esempio, la regolarità in pianta e in altezza, i particolari strutturali, adeguati collegamenti tra gli elementi strutturali, presenza di catene, cordoli, tipo di fondazioni, stato di manutenzione, interazione tra edifici adiacenti, alcuni dei quali stimabili solo dopo una serie di indagini onerosi anche di tipo strumentale.

In particolare per le costruzioni in muratura l'utilità di orizzontamenti rigidi non è tanto quella di ripartire le azioni orizzontali, ma è legata alla capacità di collegamento tra le pareti (impedimento dei meccanismi fuori-piano e dei crolli per sfilamento delle travi). Queste funzioni possono essere garantite anche da altri elementi (catene, ammorsamenti murari, cordoli); per contro, il maggiore peso dei solai in c.a., introdotti con finalità di adeguamento, costituisce in molti casi un'ulteriore fonte di vulnerabilità, come evidenziato in occasione dei sismi in Umbria e nelle Marche.

Per quanto riguarda il cemento armato, infine, l'inquadramento di tutto il patrimonio in un'unica tipologia è inadeguato, data la notevole vulnerabilità di alcune tipologie (ad esempio edifici su pilotis, piani soffici) e, più in generale, di eventuali costruzioni realizzate prima delle norme sismiche. Ciò nonostante, per finalità di pianificazione in materia di Protezione Civile, l'approssimazione è accettabile in quanto i risultati ottenuti mantengono una loro validità finalizzata alla ricostruzione di uno **scenario di rischio** realistico in termini probabilistici.

Alle tredici tipologie strutturali (vedi Tabella 22) vengono associate le varie classi di vulnerabilità (vedi Tabella 21), i risultati delle varie combinazioni sono di seguito esposti.

Tabella 23 – Associazione delle classi di vulnerabilità alle tipologie strutturali

		STRUTTURE VERTICALI			
		MURATURA IN PIETRAME NON SQUADRATO	MURATURA IN PIETRAME SBOZZATO	MURATURA IN MATTONI O BLOCCHI	CEMENTO ARMATO
STRUTTURE ORIZZONTALI	VOLTE	A	A	A	-
	SOLAI IN LEGNO	A	A	A	-
	SOLAI CON PUTRELLE	B	B	C	-
	SOLAI IN C.A.	C	C	C	C

La misura del danno **d** è espressa attraverso sei livelli qualitativi, associati agli stati lesionativi e di collasso parziale o totale delle costruzioni cosi come riepilogato in tabella seguente.

Tabella 24 - Identificazione dei sei livelli qualitativi di danno

LIVELLO DI DANNO	DESCRIZIONE
0	**nessun danno**
1	**danno lieve**: sottili fessure e caduta di piccole parti dell'intonaco
2	**danno medio**: piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
3	**danno forte**: formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini
4	**distruzione**: distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne
5	**danno totale**: collasso totale dell'edificio

Nelle seguenti due tabelle sono riportati, per ciascuno delle tre classi di vulnerabilità i valori del danno individuati a seguito del terremoto in Irpinia tramite analisi statistiche, per condizione geologiche medie e per condizione geologiche scarse.

Tabella 25 – Coefficienti binomiali del danno per condizioni geologiche medie

		INTENSITÀ					
		V	VI	VII	VIII	IX	X
CLASSE	A	0,020	0,284	0,423	0,726	0,860	0,923
	B	0,010	0,185	0,284	0,501	0,700	0,850
	C	0,005	0,065	0,167	0,334	0,500	0,700

Tabella 26 – Coefficienti binomiali per condizioni geologiche scadenti

		INTENSITÀ					
		V	VI	VII	VIII	IX	X
CLASSE	A	0,022	0,417	0,667	0,883	0,910	0,950
	B	0,022	0,250	0,500	0,667	0,833	0,910
	C	0,022	0,167	0,333	0,500	0,667	0,833

La distribuzione del danneggiamento, per ciascuna classe tipologica e ciascun grado di intensità, è descritta tramite la formula:

$$p_{hki} = \frac{5!}{k! \cdot (5-k)!} \cdot d_{hi}^{k} \cdot (1 - d_{h1})^{5-h}$$

dove p_{hki} rappresenta la probabilità di avere sulla tipologia di classe "h" (h = A, B, C) un livello di danno "k" (k = 0, 1, 2, 3, 4, 5), per effetto di una azione di intensità "i" (i = V, VI, VII, VIII, IX, X), mentre "d" rappresenta il danno.

Di seguito si riportano le matrici di probabilità di danno già calcolate per ciascuna delle tre classi tipologiche A, B, C, e per le condizioni geologiche medie; sono state evidenziate in verde le tre righe di interesse del presente studio corrispondenti ai danni causati alle tre classi di tipologie di edifici da un sisma dell'VIII grado della scala MCS.

Tabella 27 – DPM relative agli edifici in Classe A per condizioni geologiche medie

CLASSE A	LIVELLI DI DANNO K					
INTENSITÀ I	0	1	2	3	4	5
V	0,9039208	0,092237	0,003765	7,683E-05	7,84E-07	3,2E-09
VI	0,1881764	0,373199	0,296057	0,1174305	0,023289	0,001848
VII	0,0639557	0,234430	0,343723	0,2519839	0,092365	0,013543
VIII	0,0015444	0,020460	0,108424	0,2872837	0,380598	0,201689
IX	5,378E-05	0,001652	0,020295	0,124667	0,382906	0,470427
X	2,707E-06	0,000162	0,003889	0,0466215	0,279426	0,669898

Tabella 28 – DPM relative agli edifici in Classe B per condizioni geologiche medie

CLASSE B	LIVELLI DI DANNO K					
INTENSITÀ I	0	1	2	3	4	5
V	0,950990	0,04803	0,00097	9,801E-06	4,95E-08	1E-10
VI	0,3595738	0,408105	0,185275	0,0420562	0,004773	0,000217
VII	0,1881764	0,373199	0,296057	0,1174305	0,023289	0,001848
VIII	0,0309387	0,155314	0,311873	0,3131225	0,157189	0,031564
IX	0,002430	0,028350	0,1323	0,3087	0,36015	0,16807
X	7,594E-05	0,002152	0,024384	0,1381781	0,39155	0,443705

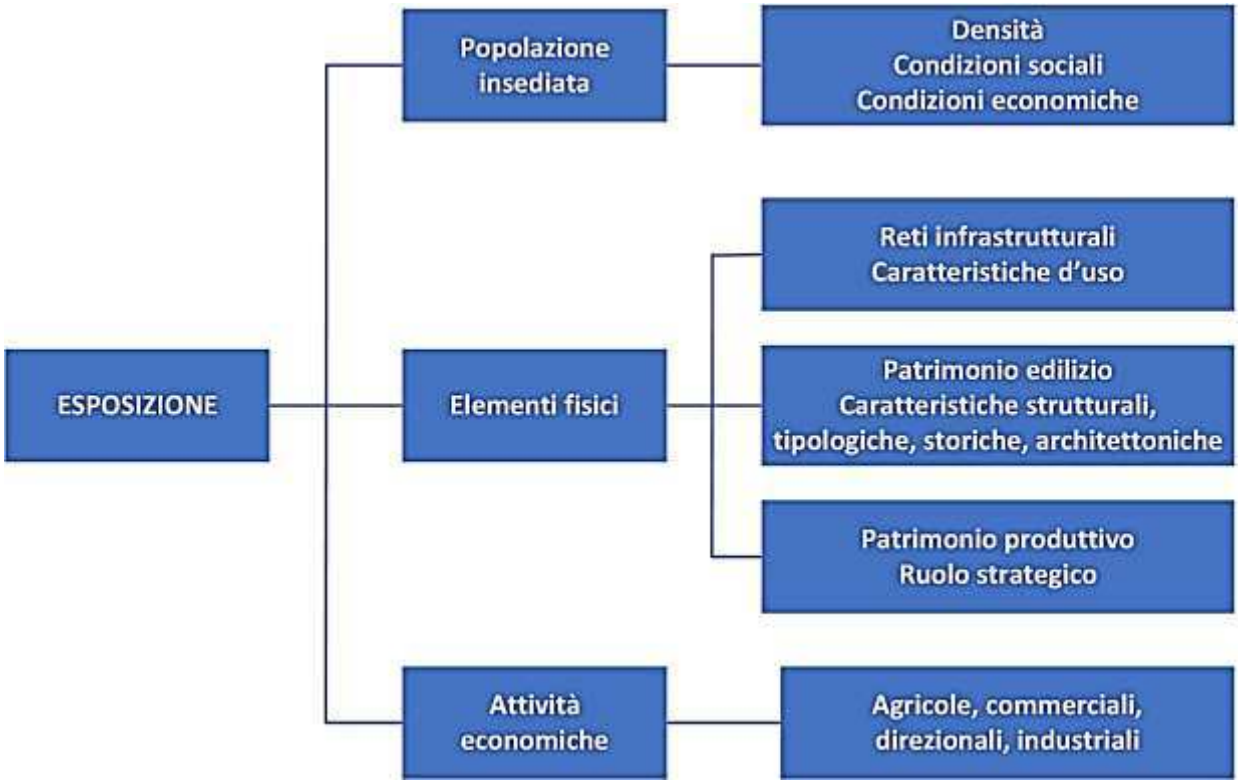
Tabella 29 - DPM relative agli edifici in Classe C per condizioni geologiche medie

CLASSE C	LIVELLI DI DANNO K					
INTENSITÀ I	0	1	2	3	4	5
V	0,9752488	0,024504	0,000246	1,238E-06	3,11E-09	3,13E-12
VI	0,7145918	0,248388	0,034535	0,0024008	8,35E-05	1,16E-06
VII	0,4010745	0,402037	0,161201	0,0323176	0,00324	0,00013
VIII	0,1310301	0,328559	0,329546	0,1652677	0041441	0,004157
IX	0,03125	0,15625	0,3125	0,3125	0,15625	0,03125
X	0,00243	0,02835	0,1323	0,3087	0,36015	0,16807

3.2.3 ESPOSIZIONE

L'**esposizione** (**E**) di un'area è riferita alla natura, alla qualità e quantità dei beni esposti al rischio e la sua stima si traduce nella quantificazione dei manufatti (edifici, infrastrutture, etc.), delle funzioni e del numero di persone che saranno presumibilmente coinvolte dall'evento sismico, nonché nella valutazione della loro capacità di reazione. L'esposizione risulta dunque composta da una componente funzionale e da una di utenza.

Per descrivere completamente l'insieme degli elementi che concorrono a definire il rischio a cui una comunità è esposta, è necessario analizzare la distribuzione, la struttura e le condizioni socio-economiche della popolazione insediata; la quantità e le funzioni del patrimonio edilizio residenziale, pubblico e produttivo; il sistema delle infrastrutture; l'insieme delle attività economiche presenti e le relazioni dell'area esaminata con quelle circostanti, come da organigramma di seguito riportato.



È evidente che una corretta valutazione dell'esposizione, sulla base di questi aspetti, risulta in genere estremamente complessa, lunga e costosa. Pertanto, per i fini di cui al presente Piano si ricorre a procedure semplificate.

L'esposizione di un edificio è funzione:

- della misura dell'affollamento dell'edificio, calcolata come rapporto tra il numero di utenti e il volume dell'edificio, sulla base delle notizie fornite dalle schede di censimento (in assenza si considera lo standard di 100 mc per utente)
- del periodo di utilizzazione definito dal rapporto tra il numero di ore annue di utilizzo e il numero totale di ore contenute in un anno (24 h/g x 365 g = 8.760 h)
- delle capacità comportamentali degli utenti presenti nell'edificio, ovvero della loro capacità di reazione; le capacità comportamentali dipendono ovviamente dall'età degli individui (bambini e anziani), dalle condizioni fisiche (persone in tarda età, o non autosufficienti), dalla libertà di movimento degli utenti (caso di internati)
- dell'importanza per la comunità della funzione svolta all'interno dell'edificio, sia nella fase di prima emergenza, sia nelle successive fasi fino alla ricostruzione

Il numero di piani dell'edificio influisce sulla facilità di evacuazione, a prescindere dalle caratteristiche degli utenti.

I vari tipi di edificio, in funzione dell'uso cui sono destinati nella fase di prima emergenza sono classificati come:

- *"essenziali"*: gli ospedali, i municipi e le comunità montane, le caserme e le sedi dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale, dei Carabinieri, della Pubblica Sicurezza, ecc.;
- *"importanti":* le scuole, gli autoparchi, ecc.;
- *"rilevanti"*: gli uffici giudiziari e le carceri, gli uffici amministrativi, le sedi postali, ecc.

Per la destinazione d'uso in seconda emergenza non si considera soltanto quella originaria di un edificio, ma anche la capacità di adattamento ad ospitare funzioni diverse; in tal caso sono considerati solo edifici:

- *"essenziali"*: gli edifici destinati ad attività didattiche, gli ospedali, le case di cura e gli ambulatori, i municipi, gli autoparchi, le comunità montane, le caserme e le sedi degli organi preposti alla vigilanza e alla sicurezza;
- *"rilevanti"*: le sedi di uffici amministrativi, le poste, gli uffici giudiziari, ecc.

3.2.4 ELEMENTI ESPOSTI AL RISCHIO SISMICO

In questo paragrafo si riportano tutti i dati disponibili relativi agli elementi esposti a rischio, cioè la popolazione e i beni che si ritiene potrebbero essere interessati da un evento calamitoso.

Alcuni dei dati relativi agli elementi a rischio rivestono carattere generale e quindi potranno essere utilizzati per la definizione di ognuno degli scenari di rischio ipotizzabili per il territorio comunale.

3.2.5 POPOLAZIONE E PATRIMONIO EDILIZIO

Tutta la popolazione risiede in area catalogata a rischio sismico come **zona 2** caratterizzata da **pericolosità sismica media,** dove possono verificarsi **terremoti abbastanza forti.**

La superficie totale del territorio comunale di poco più di **18 km²** è interessata al rischio sismico con una superficie abitativa complessiva stimata in lordi **135 ha** circa dei quali circa **77 ha** sono relativi all'abitato di Santa Venerina con Bongiardo, circa **45 ha** occupano l'abitato di Linera con Cosentini e Maria Vergine e circa **13 ha** occupano l'abitato di Dagala del Re e Monacella, con una popolazione residente complessiva di circa **8.489 unità** ad aprile **2014**. Dall'esame dei dati relativi al **14° censimento 2001**, si ricava la situazione relativa a popolazione ed abitazioni di seguito riepilogata in tabella, nella quale sono riportati su fondo verde i dati estratti direttamente dagli archivi ISTAT e su fondo viola quelli ottenuti con operazioni di interpolazione o proiezione o da altre fonti e riscontri sul campo.

Tabella 30 – Dati ISTAT Popolazione comunale, edifici ed abitazioni relativi al 14° Censimento 2001

POPOLAZIONE	TOT	< 14 ANNI	15-64 ANNI	> 65 ANNI	FAMIGLIE
COMUNALE	**7.901**	**1.486**	**5.201**	**1.214**	**2.733**
CENTRI ABITATI	**7.422**	1396	4886	1140	**2.557**
NUCLEI ABITATI	**260**	49	171	40	**93**
CASE SPARSE	**219**	41	144	34	**83**

	TOT	< 1919	1919-45	1946-61	1962-71	1972-81	1982-91	> 1991
EDIFICI USO ABITATIVO	**2.790**	323	507	709	365	389	324	173
ABITAZIONI TOTALI	**4.175**	383	592	935	476	612	765	412
EDIFICI CENTRI ABITATI	**2.334**	270	424	593	305	326	271	145
EDIFICI NUCLEI ABITATI	**131**	15	24	33	17	19	15	8
EDIFICI CASE SPARSE	**325**	38	59	83	43	44	38	20

	TOTALE	MURATURA	CEMENTO ARMATO	ALTRO
EDIFICI USO ABITATIVO	**2.790**	1.393	1.080	317

In detta tabella alla voce Centri abitati sono accorpati Santa Venerina e Linera ed alla voce Nuclei abitati Scura, San Michele, Ardichetto e Luminaria.

Dall'esame sui dati ISTAT della popolazione è possibile estrapolare due indici che sono rappresentativi della vulnerabilità della popolazione:

- l'**Indice di Dipendenza** che risulta pari a **51,91** ed è definito come il rapporto percentuale fra la somma della popolazione con età <14 e >65 e la popolazione con età compresa da 15 a 64;
- l'**Indice di Vecchiaia** che risulta pari a **81,70** ed è definito come il rapporto percentuale fra la popolazione con età >65 e la popolazione con età <14

I valori di tali indici risultano in linea con quelli medi della provincia di Catania, pari rispettivamente a **50,66** e **86,69 e** ciò indica una vulnerabilità non particolarmente alta pari alla media della popolazione provinciale.

3.2.6 SCENARI DI RISCHIO SISMICO

Lo scenario di rischio è la rappresentazione dei fenomeni che interferiscono con un determinato territorio provocando danni a persone o a cose. La conoscenza di tali fenomeni costituisce la base per elaborare un piano di emergenza e, quindi, è indispensabile definire lo **scenario di rischio** per poter predisporre gli interventi preventivi a tutela delle popolazioni e dei beni in una determinata area.

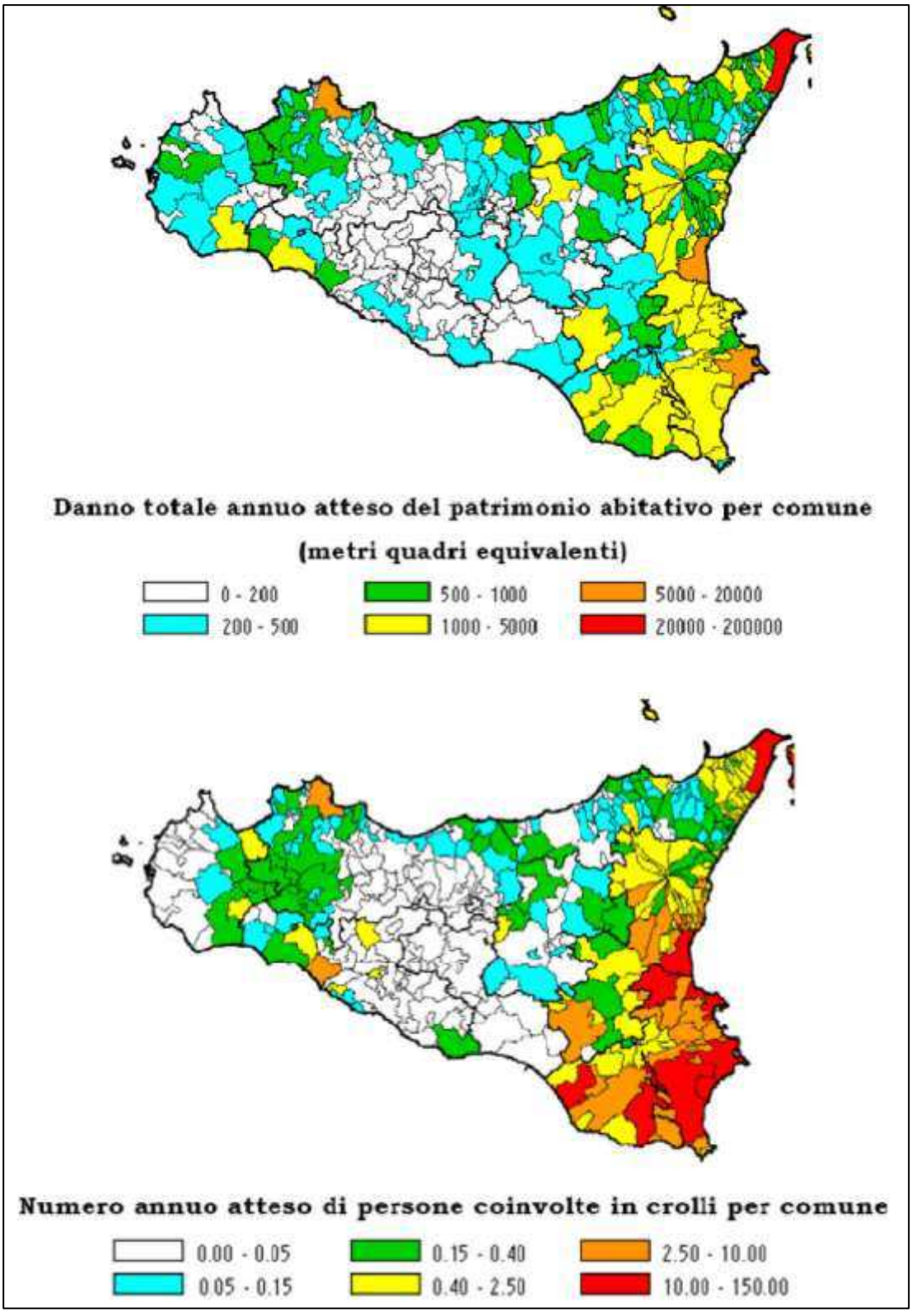
Riepilogando brevemente quanto esposto ai paragrafi precedenti, il territorio comunale ricade in **zona sismica 2** e si prevede possano verificarsi eventi di intensità pari all' VIII grado della scala MCS, con la probabilità di superamento del 10% in 50 anni (tempo di ritorno di 475 anni).

L'VIII grado della scala MCS (MERCALLI, CANCANI, SIEBERG) è definito, nella formulazione estesa, come: "**Scossa Rovinosa -Descrizione effetti:** *"La scossa viene avvertita distintamente anche da chi è alla guida di un'auto, che può perderne temporaneamente il controllo. Cadono rami, alberi, palizzate, torri e si aprono crepe nel terreno. Statue e monumenti in chiese, cimiteri e parchi pubblici ruotano sul proprio piedistallo o si rovesciano. Solidi muri di cinta in pietra si rompono e crollano. All'interno delle case anche i mobili più pesanti vengono spostati lontano o rovesciati. Gli edifici non costruiti in cemento armato subiscono gravi danni strutturali: circa un quarto delle case è gravemente leso, alcune crollano, molte diventano inabitabili; gran parte di queste cadono. Negli edifici intelaiati cade gran parte della tamponatura. Case in legno vengono schiacciate o rovesciate. Spesso campanili di chiese e di fabbriche con la loro caduta causano danni agli edifici vicini più di quanto non avrebbe fatto da solo il terremoto. In pendii e terreni acquitrinosi si formano crepe. In terreni bagnati si ha l'espulsione di sabbia e di melma."*

Un primo immediato approccio allo **scenario di rischio** può essere ottenuto dall'esame di studi specifici eseguiti a livello nazionale: le uniche **carte di rischio sismico** relative al territorio comunale sono quelle ottenute, per l'intero territorio nazionale, nel 1996, da un gruppo di lavoro istituito dal **Dipartimento della Protezione Civile** e costituito da rappresentanti del G.N.D.T., del S.S.N. e dell'I.N.G.V.

Tali carte, delle quali alla pagina seguente sono riportate le mappature relative all'intero territorio regionale con i limiti territoriali comunali, riportano, su base annua, l'ammontare atteso del danno totale relativo al patrimonio abitativo e del numero di persone coinvolte nel crollo di abitazioni.

Gli elaborati sono stati ottenuti a partire da una rappresentazione probabilistica dei tassi annui di occorrenza in intensità MCS calcolati con relazioni differenziate regionalmente. I risultati di pericolosità derivano dal catalogo dei terremoti, modello di zone sismogenetiche e relazioni di attenuazione elaborati dal G.N.D.T. e fanno uso dei dati del censimento ISTAT 1991. La metodologia in questione fa uso della base dati raccolta a seguito del terremoto del 1980 per quanto riguarda la rappresentazione della vulnerabilità (**DPM**), e da una interpretazione dei dati ISTAT in termini di classi di vulnerabilità calibrata su un campione rappresentativo di comuni dell'Italia centro meridionale.


Danno totale annuo atteso del patrimonio abitativo per comune
(metri quadri equivalenti)
0 - 200
200 - 500
500 - 1000
1000 - 5000
5000 - 20000
20000 - 200000
Numero annuo atteso di persone coinvolte in crolli per comune
0.00 - 0.05
0.05 - 0.15
0.15 - 0.40
0.40 - 2.50
2.50 - 10.00
10.00 - 150.00

Per il Comune di **Santa Venerina** si ricava che è atteso un danno totale annuo del patrimonio abitativo pari a 500÷1.000 mq ed un numero di persone coinvolte in crolli pari a 0,40÷2,50 dove, per danno totale, si intendono casi di crolli anche parziali, edifici inagibili e danneggiati.

Per un intervallo temporale **di 50 anni** otteniamo **un danno totale al patrimonio abitativo compreso fra 25.000 e 50.000 mq** che, con una media attendibile di 100 mq/abitazione, corrisponde ad **un danno totale compreso fra 250 e 500 abitazioni su un totale di 4.200 circa** ed un numero di persone **coinvolte in crolli compreso fra 20 e 125 unità.**

Deve, però, essere sottolineato che le stime ottenute con gli studi citati sono affetti da notevoli incertezze (tipicamente fino ad un fattore 3) derivanti, tra l'altro, dalla complessità del problema, dalla limitata disponibilità di dati sulla vulnerabilità, e dalle estrapolazioni effettuate. Ne deriva che l'attendibilità delle carte presentate va apprezzata solo a livello di ordine di grandezza.

Per giungere a risultati più attendibili è stato utilizzato uno scenario speditivo, inteso come una rapida stima di quello che potrebbe accadere, in termini di popolazione e di abitazioni coinvolte, se si dovesse ripetere un terremoto che nel passato ha interessato il territorio investigato.

Per realizzare scenari deterministici di danno sismico è possibile utilizzare varie tecniche, in funzione del tipo di risultato che si vuole ottenere. Modellazioni estremamente sofisticate sono disponibili per la sorgente sismica e per i contributi della propagazione e della amplificazione di sito. Gli elementi finiti consentono inoltre una estrema precisione nella modellazione del comportamento dinamico degli edifici. Anche se in teoria è possibile percorrere questa strada, in pratica ciò non viene mai posto in essere per:

- l'estrema onerosità delle procedure di calcolo con un uso estensivo di risorse giustificabile solo in casi di particolare importanza
- la difficoltà nel reperire dati di qualità adeguata alla raffinatezza del calcolo (dati sulla resistenza o geotecnici di ogni singolo edificio)
- l'estrema variabilità dei modelli complessi a seguito di variazioni dei dati di ingresso, il che comporta calcoli ripetuti in forma probabilistica
- la difficoltà a validare i modelli utilizzando dati di terremoti passati.

D'altro canto realizzazioni troppo semplificate portano ad approssimazioni eccessive.

Gli scenari da dati storici rappresentano una valida combinazione tra le esigenze di precisione e quelle di semplificazione che sono tra i requisiti del presente lavoro; si tratta di sfruttare, in pratica, la notevole quantità di informazioni storiche disponibili per poter rappresentare **la intensità di terremoti occorsi nel passato** (e che quindi si suppone possano ripetersi) sovrapponendoli alle **informazioni territoriali del presente**.

È così possibile avere una rapida stima di quello che potrebbe accadere, in termini di popolazione ed abitazioni coinvolte se si dovesse ripetere un terremoto del passato.

Nel caso in esame, si è fatto riferimento all'evento massimo storico risentito nell'area corrispondente e cioè al sisma dell'8 maggio 1914, conosciuto anche come "terremoto di Linera", che è forse il più forte terremoto che ha colpito il territorio interessato in epoca storica; il suddetto sisma, infatti, fu caratterizzato da una intensità massima $\mathbf{I_o}$ = 9-10 ed una magnitudo pari a $\mathbf{M_w}$ = 5.29 ± 0.26; tale sisma ha generato effetti sul territorio di Santa Venerina pari ad **I** = 6-7 della scala M.C.S. (MERCALLI-CANCANI-SIEBERG).

L'elaborazione del modello di scenario speditivo consente di attualizzare gli effetti di un evento storico, nel caso particolare quello del 8 maggio 1914, fornendo tre scenari di danno (minimo, medio e

massimo) sulla base di dati relativi alla densità abitativa (fonte ISTAT 2001 abitanti 7.901) e all'analisi della vulnerabilità delle strutture abitative presenti sul territorio.

Dal paragrafo relativo alla vulnerabilità si riportano le stringhe delle matrici di danno già calcolate per il grado VIII, le tre classi tipologiche A, B, C, in condizione geologiche medie ottenendo i dati riportati nella tabella seguente.

Tabella 31 – DPM relative al VIII grado MCS, edifici in Classe A, B e C in condizioni geologiche medie

GRADO VIII	LIVELLO DI DANNO K					
INTENSITÀ I	0	1	2	3	4	5
CLASSE A	0,0015444	0,02046	0,108424	0,2872837	0,380598	0,201689
CLASSE B	0,0309387	0,155314	0,311873	0,3131225	0,157189	0,031564
CLASSE C	0,1310301	0,328559	0,329546	0,1652677	0,041441	0,004157

Nella classe **A** è compreso parte dell'abitato caratterizzato da vecchie strutture in murature, nella classe **B** sono comprese le costruzioni in muratura con caratteristiche non antisismiche, nella classe **C** sono comprese le costruzioni in c.a. con caratteristiche antisismiche del centro e delle frazioni, come numericamente sintetizzato nella tabella seguente.

Tabella 32 – Suddivisione numerica per centro abitato degli edifici nelle Classi A, B e C

CLASSE EDIFICIO	A	B	C	TOT
CENTRI ABITATI	694	593	1.047	**2.334**
NUCLEI ABITATI	39	33	59	**131**
CASE SPARSE	97	83	145	**325**

Moltiplicando opportunamente gli elementi delle due tabelle precedenti si ottiene lo **scenario sismico per le abitazioni** risultante nei centri abitati, nei nuclei abitati e nelle case sparse come sintetizzato nella tabella seguente che riporta il numero di abitazioni che hanno subito uno dei 6 livelli di danno, identificati da un numero da **0** a **5** e con il significato già riportato in Tabella 24.

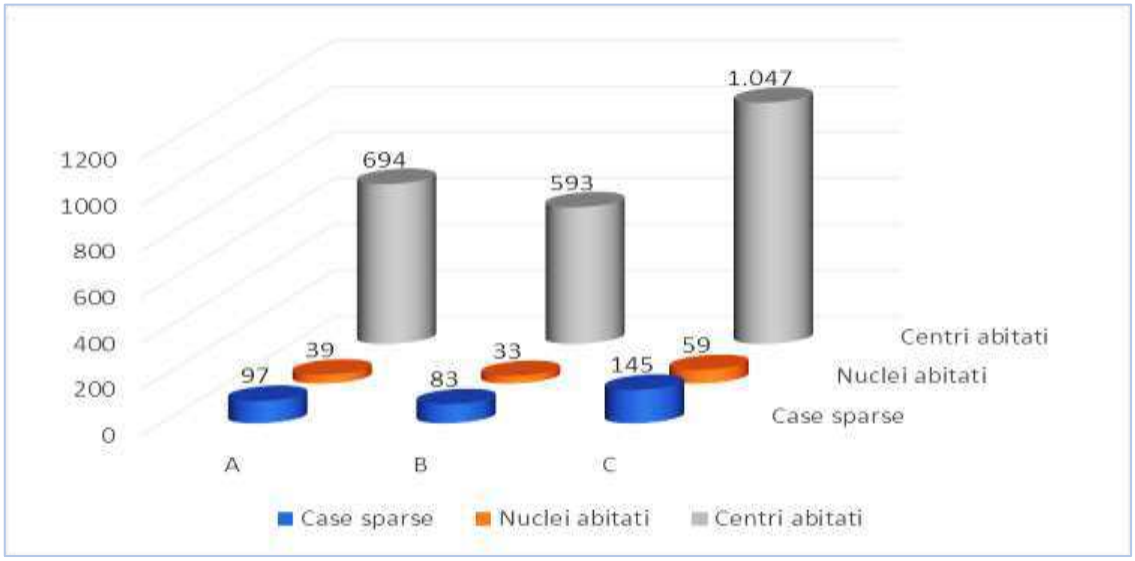


Tabella 33 – Scenario sismico per le abitazioni

CENTRI ABITATI	LIVELLI DI DANNO K					
EDIFICI	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
CLASSE A	1	14	75	200	264	140
CLASSE B	18	92	185	186	93	19
CLASSE C	137	344	345	174	43	4
TOTALE	**156**	**450**	**605**	**560**	**400**	**163**

NUCLEI ABITATI	LIVELLI DI DANNO K					
EDIFICI	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
CLASSE A	0	1	4	11	15	8
CLASSE B	0	1	4	9	13	7
CLASSE C	2	9	18	18	9	2
TOTALE	**2**	**11**	**26**	**38**	**37**	**17**

CASE SPARSE	LIVELLI DI DANNO K					
EDIFICI	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
CLASSE A	0	2	11	28	37	20
CLASSE B	3	13	25	25	13	3
CLASSE C	19	47	48	24	6	1
TOTALE	**22**	**62**	**84**	**77**	**56**	**24**

In relazione al verificarsi dell'evento di riferimento ed in base ai dati di cui ad oggi si è in possesso, si può ipotizzare il seguente **scenario di rischio sismico:**

Per i **2.334** edifici dei **centri abitati**:

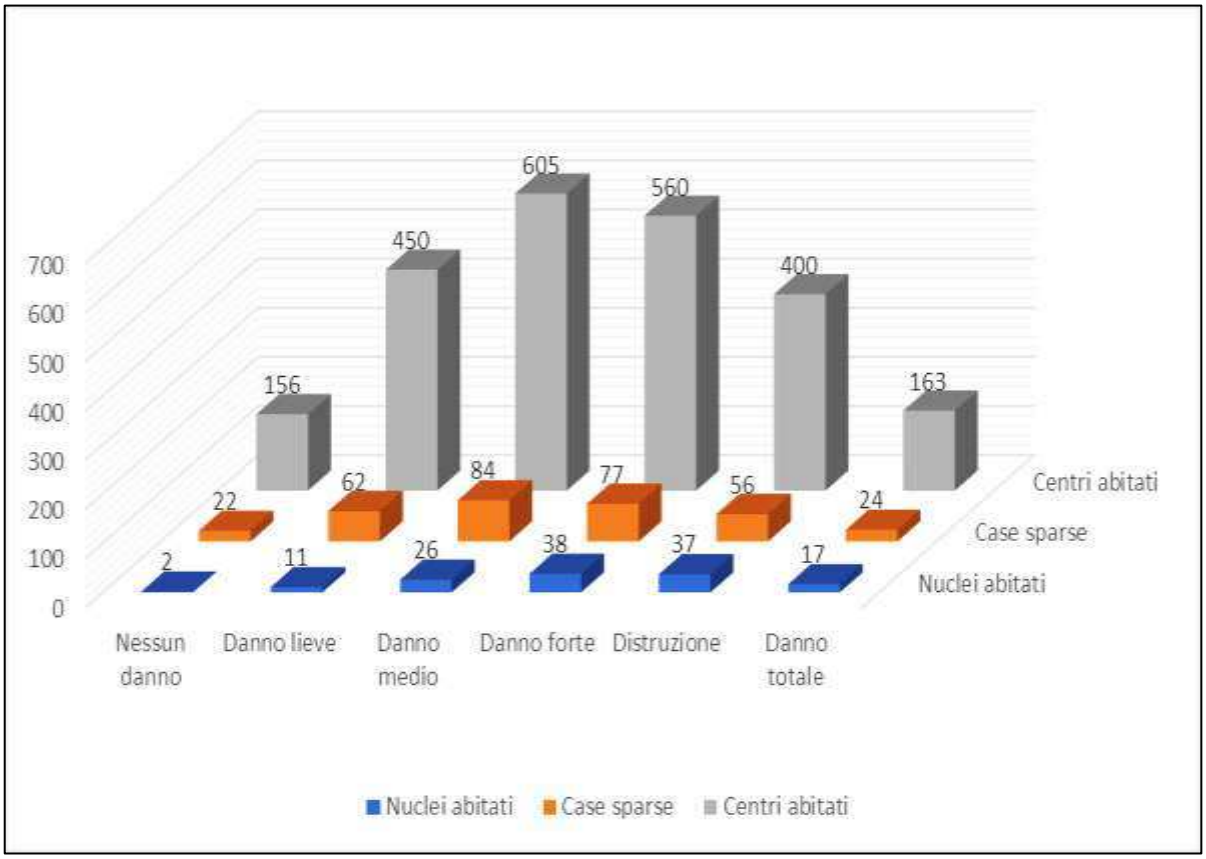
156 non subiscono **alcun danno**	
450 subiscono un **danno lieve**	sottili fessure e caduta di piccole parti dell'intonaco
605 subiscono un **danno medio**	piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
560 subiscono un **danno forte**	formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini
400 subiscono la **distruzione**	distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne
163 subiscono un **danno totale**	collasso totale dell'edificio

Per i **131** edifici dei **nuclei abitati**:

2 non subiscono **alcun danno**	
11 subiscono un **danno lieve**	sottili fessure e caduta di piccole parti dell'intonaco
26 subiscono un **danno medio**	piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
38 subiscono un **danno forte**	formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini
37 subiscono la **distruzione**	distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne
17 subiscono un **danno totale**	collasso totale dell'edificio

Per i **325** edifici rientranti nelle **case sparse**:

22 non subiscono **alcun danno**	
62 subiscono un **danno lieve**	sottili fessure e caduta di piccole parti dell'intonaco
84 subiscono un **danno medio**	piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
77 subiscono un **danno forte**	formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini
56 subiscono la **distruzione**	distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne
24 subiscono un **danno totale**	collasso totale dell'edificio



Per quanto riguarda le persone coinvolte generalmente è possibile stimare, con un certo margine di errore e specialmente per i terremoti più forti, quante persone possono rimanere coinvolte, attraverso calcoli che si basano sul numero degli edifici crollati o danneggiati. A questo proposito sono necessarie alcune considerazioni su:

- il numero delle persone ospitate negli edifici all'ora del terremoto;
- la presenza di scosse premonitori allarmanti con la possibilità di fuggire e/o di proteggersi;
- il tipo di coinvolgimento delle persone (morte o ferite subìte).

Soprattutto è molto difficile stimare con precisione le conseguenze in termini di vite umane di un terremoto che si verifica nei diversi momenti del giorno e dell'anno: il numero di persone che si trovano in un'abitazione varia molto durante le ore del giorno con un massimo durante la notte mentre negli edifici adibiti ad ufficio la presenza è massima nelle ore centrali del giorno ed è pressoché nulla durante la notte.

Nell'ipotesi catastrofica di un terremoto notturno (con tutta la popolazione presente ed uniformemente distribuita nelle abitazioni) è possibile ipotizzare il coinvolgimento di un numero di:

- **1.812** persone in **563** edifici che hanno subito **distruzione o danno totale** nei **centri abitati** (su un totale di **7.511** persone in **2.334** edifici);
- **71** persone in **54** edifici che hanno subito **distruzione o danno totale** nei **nuclei abitati** (su un totale di **171** persone in **131** edifici)

- **54** persone in **80** edifici che hanno subito **distruzione o danno totale** nelle **case sparse** (su un totale di **219** persone in **325** edifici)

Tali numeri si ridurrebbero almeno del 50% nel caso di terremoto in ore diurne durante le quali la popolazione è impegnata fuori casa e presenta una maggiore reattività.

Come ampiamente prevedibile per la maggiore **vulnerabilità diretta** (presenza di edifici in classe **A** e **B)** e per la maggiore **vulnerabilità indotta** (presenza di fabbricati addossati l'un altro) i maggiori danni interesserebbero il centro storico; necessiterebbe fronteggiare, poi, un altro nemico in fase di monitoraggio e soccorso: la viabilità interna alla parte originaria del centro caratterizzata da strade strette fra costruzioni alte; si ipotizza, infatti, per quanto riguarda la **rete delle infrastrutture e di trasporto** una crisi generale della funzionalità del sistema urbano; verosimilmente si può ipotizzare che:

- **parti dell'abitato non risultano raggiungibili con mezzi terrestri per la presenza di macerie sulle strade interne (via Barbagallo, via Martoglio, via Vittorio Emanuele);**
- **risulta regolarmente funzionante la viabilità principale di accesso ai centri abitati, salvo effettuare la verifica di staticità di ponti di cui all'elenco riportato in Tabella 4.**

Riepilogando, la tipologia dei massimi danni attesi sul territorio a seguito dell'evento sismico di riferimento può essere così ipotizzata:

- **diversi casi di crollo e di danneggiamento grave di edifici non costruiti secondo le norme sismiche con blocco della circolazione veicolare e pedonale nelle vie più strette del centro storico e difficoltà nella conseguente evacuazione massiccia;**
- **diffusi casi di danneggiamento strutturale e conseguente inagibilità degli edifici interessati;**
- **numerosi casi di danneggiamento non strutturale;**
- **scene di panico tra la popolazione che si riversa nelle strade;**
- **congestionamento delle reti telefoniche e di traffico, con paralisi del servizio per ore.**

*Nel caso del **Comune di Santa Venerina** è possibile fare un raffronto tra quanto qui previsto e quanto si è riscontrato realmente a seguito dell'evento sismico del 29.10.2002 (in tal senso per approfondimento vedasi elaborato n. 1/A.3 e n. 1/A.4 del Piano Comunale di Protezione Civile edizione 2005).*

3.3 RISCHIO VULCANICO

Il vulcano Etna, a grande scala, è l'elemento morfologico più importante della Sicilia Orientale, ricoprendo un'area pari a circa 1250 kmq, con un perimetro di circa 160 km ed un'altezza di circa 3.350 m s.l.m.

Il vulcano è caratterizzato, oltre che dalle bocche eruttive presenti nella zona sommitale, da numerosi coni spenti generati da eruzioni laterali e dislocati lungo le pendici e dalla Valle del Bove, ampia depressione sul fianco est del vulcano, che presenta una larghezza di circa 5 km e una lunghezza di circa 8 km.

Nella zona sommitale sono presenti i seguenti crateri:

- Cratere Centrale con i crateri Voragine (VOR) e Bocca Nuova (BN-1 e BN-2);
- Cratere di Nord-Est (NEC) (1911);
- Cratere di Sud-Est (SEC) (1971);
- Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC) (2009).

L'areale etneo è fortemente antropizzato; in esso sono ricompresi i territori di 43 comuni, tra cui il Comune di Santa Venerina, con una popolazione complessiva di circa 950.000 abitanti e una densità abitativa decrescente dal mare fino alla quota di circa 1.000 m s.l.m., oltre la quale non vi sono centri abitati ma soltanto edilizia sporadica di tipo rurale e/o di villeggiatura. Nei versanti nord-est e sud del vulcano sono ubicate rispettivamente le strutture turistico-escursionistiche di Piano Provenzana ed Etna Sud, porte di accesso preferenziali per la zona sommitale.

A titolo meramente esemplificativo, gli eventi che costituiscono potenzialmente i principali fattori di rischio vulcanico per il territorio etneo, si possono sintetizzare nelle seguenti tipologie:

- **colate laviche (invasioni laviche);**
- **esplosioni con ricaduta di prodotti piroclastici;**
- **attività sismica.**

Altri fenomeni legati all'attività vulcanica sono:

- **emissioni di gas;**
- **esplosioni idromagmatiche;**
- **lahars;**
- **colate piroclastiche.**

<u>Rischio da colate laviche (invasione lavica)</u>

L'attività vulcanica dell'Etna può essere distinta in:

attività dei crateri sommitali, sostanzialmente a carattere persistente che consiste in manifestazioni di tipo esplosivo più o meno violente con degassamento, lancio di ceneri e fontane di lava, talvolta tali manifestazioni sono accompagnate da trabocchi di lava, generalmente poco consistenti;

attività delle bocche laterali (coni avventizi) che si aprono ad intervalli molto irregolari sui fianchi del vulcano, fino a quote molto basse, lungo fratture generalmente radiali rispetto alla sommità, con la formazione di una serie di coni di scorie, lapilli e ceneri alla cui base si aprono bocche che alimentano

colate in grado di investire anche zone oggi fortemente urbanizzate e quindi con conseguenze di portata facilmente immaginabili nel campo della sicurezza e degli interventi di protezione civile.

Le colate laviche etnee raggiungono volumi, ampiezze e lunghezze assai variabili da caso a caso in dipendenza della durata e della portata dell'eruzione, nonché di altri fattori legati essenzialmente alla morfologia della zona invasa.

In particolare, colate bene alimentate, scorrendo rapidamente, assumono in pianta una forma molto allungata nel senso della massima pendenza, con diramazioni poco sviluppate; colate scarsamente alimentate, invece, avanzano lentamente suddividendosi in una miriade di unità di flusso minori che spesso si sovrappongono e originano dei campi lavici poco allungati ma estesi in ampiezza, fino a raggiungere spessori complessivi di qualche decina di metri. La velocità di deflusso delle lave è, di norma, abbastanza elevata in prossimità della bocca di emissione, ma decresce rapidamente con la distanza a causa del progressivo raffreddamento e del conseguente aumento di viscosità. Tale regola perde di validità allorché interviene il cosiddetto fenomeno dell'**ingrottamento delle lave**: in determinate condizioni di flusso della colata, gli argini laterali tendono a crescere in altezza fino a congiungersi in sommità a formare una calotta solida, che isola termicamente il flusso, permettendo quindi a quest'ultimo di scorrere per svariati chilometri senza perdere significative quantità di calore. Considerando la particolare attività che caratterizza il nostro vulcano, sebbene i pericoli per la vita umana siano molto limitati (salvo che in prossimità delle bocche eruttive per il verificarsi di improvvisi fenomeni esplosivi con lanci di materiale vulcanico grossolano, fuso o già consolidato), è da tener presente che le colate etnee hanno provocato la distruzione completa di quanto incontrato, siano stati essi manufatti che colture agricole e boschi, alterando significativamente la topografia dei luoghi finanche il deflusso delle acque superficiali.

Una eruzione è spesso accompagnata dall'emissione di notevoli quantità di cenere e lapilli, peraltro trasportati dal vento anche ad elevata distanza, che determinano la ricaduta e la copertura di vaste aree.

Un altro rischio da non sottovalutare è legato all'eventuale raggiungimento da parte della colata di serbatoi d'acqua o del suo scorrimento sopra la neve; in tal caso, infatti, possono aver luogo delle violente esplosioni dovute alla rapida vaporizzazione dell'acqua, con lanci di materiale in ogni direzione.

Comunque, i pericoli per la vita umana sono sempre estremamente limitati e scongiurabili in quanto la velocità di avanzamento delle colate laviche etnee è relativamente modesta e ha sempre consentito all'uomo di porsi in salvo.

Per i beni immobili, invece, i rischi sono abbastanza elevati anche se piuttosto variabili in una stessa area dipendendo molto, anche se non soltanto, dalla morfologia locale e dalla distanza da una bocca eruttiva potenziale.

Un ulteriore fattore che va considerato nello studio del rischio vulcanico di un'area, è la probabilità di apertura di nuovi centri eruttivi che possono concentrarsi maggiormente presso zone interessate da discontinuità strutturali in quanto queste tendenzialmente favoriscono la risalita dei magmi.

Da un'analisi della distribuzione delle colate storiche a partire dal XIII secolo, risulta che oltre metà dell'area del vulcano è stata interessata da almeno un evento eruttivo ed inoltre negli ultimi 350 anni si sono verificate una settantina di eruzioni, con una media di una ogni cinque anni che hanno interessato anche fasce medio basse del vulcano e su vari versanti.

Rischio da ricaduta materiale piroclastico

L'Etna è classificato come uno "stratovulcano" in quanto caratterizzato dall'alternarsi di prodotti lavici con prodotti piroclastici. In merito a questi ultimi prodotti, questi vengono emessi quando, nel corso dell'attività eruttiva esplosiva, il magma viene eruttato in forma di brandelli a causa delle notevoli pressioni e della rilevante presenza di prodotti gassosi frammisti ai prodotti lavici.

Un'eruzione esplosiva scaglia nell'atmosfera frammenti di roccia solida, magma fuso, e gas vulcanici con una potenza fortissima. I frammenti più piccoli, trasportati dai venti, ricadono su aree anche vastissime, quelli più grandi si depositano invece in prossimità del vulcano. I pericoli principali sono legati all'impatto diretto e all'accumulo sugli edifici che può portare al loro collasso. La copertura sotto la cenere dei terreni agricoli può danneggiare i raccolti e può avere effetti negativi, se ingerita, per il bestiame. La cenere nell'atmosfera può ridurre la visibilità creando problemi al traffico aereo e terrestre, mentre la dispersione dei gas vulcanici nella stratosfera in casi estremi può schermare la radiazione solare e produrre abbassamenti significativi della temperatura globale.

Tali frammenti assumono denominazione diversa a seconda delle loro dimensioni. In particolare i frammenti di magma assumono il nome di bombe quando hanno dimensioni superiori ai 64 mm di diametro, lapilli quando hanno dimensioni fra i 64 e i 2 mm, ceneri quelli che hanno dimensioni inferiori ai 2 mm.

Per maggiori dettagli sull'argomento si rinvia al "PIANO SPEDITIVO PER IL RISCHIO DERIVANTE DALLA RICADUTA DI CENERE VULCANICA" del Comune di Santa Venerina adottato con delibere di Consiglio Comunale n. 31 del 26.04.2017 e n. 51 del 19.07.2017

Rischio da eventi sismici correlati

L'area etnea è interessata da un'attività sismica che la porta ad essere catalogata in Italia tra le aree a media intensità; tale attività è collegata, in parte, alla presenza del vulcano, alla cui dinamica è associata la risalita del magma e le fratturazioni al suolo che generalmente provocano sismi di modesta magnitudo e, in parte, è dovuta alla presenza di diverse strutture tettoniche attive (faglie) responsabili di eventi distruttivi di ragguardevole entità.

Un'eventuale eruzione vulcanica è caratterizzata da sismi premonitori e da movimenti del suolo che accompagnano l'evoluzione dell'apparato vulcanico. Le onde che possono però trasmettersi ai terreni contermini anche per grandi distanze sono solo quelle a bassa frequenza e di notevole energia.

Le aree vulcaniche, a causa dell'alto flusso di calore, sembrano mostrare una attenuazione dei movimenti del suolo non usuale e più rapida di quanto prevedibile. AZZARO ET AL. (2006), esaminando l'attenuazione macrosismica nelle regioni vulcaniche italiane, ha trovato che nella zona dell'Etna l'intensità e la forza degli effetti dei terremoti nei primi 20 km dagli epicentri decrescono in modo brusco e oltre questa distanza non si raggiunge l'indice 4 della Scala Macrosismica Europea EMS-98. Questa valutazione è confermata dall'INGV che ha calcolato che l'accelerazione di picco (PGA= *Peak Ground Acceleration*), oltre un raggio di 20 km, non supera 0.1 g. Con questi valori si hanno solo danni di scarsa importanza o addirittura nulli.

3.4 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Il rischio idrogeologico è comunemente riferito agli effetti sul contesto socio-ambientale dei fenomeni di dissesto geomorfologico e dei fenomeni per eventi alluvionali (piene fluviali o torrentizie e deflussi in ambito urbano).

La classica definizione: **R = P x V x E** tiene conto degli aspetti naturali (la **Pericolosità «P»** è legata alla ricorrenza dei fenomeni e alla loro intensità) e degli aspetti relativi al contesto nel quale i fenomeni medesimi si manifestano (indicizzati attraverso gli indicatori di **Vulnerabilità «V»** ed **Esposizione «E»**).

Ciò significa, in buona sostanza, che un evento di una certa intensità che coinvolga beni pregiati per l'uomo è ritenuto più "rischioso" rispetto a un altro che coinvolga beni non ritenuti prioritari.

In genere, per mero schema concettuale, si distinguono i fattori predisponenti da quelli innescanti.

I primi sono rappresentati da ciò che viene denominata "propensione al dissesto" (geomorfologico o idraulico), cioè da quegli elementi che hanno una potenzialità intrinseca a determinare situazioni di disequilibrio quali: la litologia, la pendenza (dei versanti e/o dell'asta fluviale), l'uso del suolo ecc.

I secondi si riferiscono alle "forzanti" che comportano la perdita dell'equilibrio, quali per esempio le precipitazioni o le azioni antropiche.

Se ciò può apparire semplicistico in quanto non sempre è così facile distinguere gli uni dagli altri, specie in contesti nei quali la naturalità degli ambienti è andata scomparendo, tuttavia è necessario ricorrere a schematizzazioni che aiutino a inquadrare il pur complesso fenomeno del rischio idrogeologico.

Poiché tale codificazione, non essendo soggetta a norma specifica, si presta a interpretazioni diverse che possono condurre a risultati non omogenei e poiché, invece, è quanto mai necessario intendersi comunemente sul significato da dare agli elementi territoriali che interessano il sistema di protezione civile, se non altro per razionalizzare gli interventi di mitigazione, risulta utile uniformare i criteri di classificazione.

Per procedere all'analisi del **rischio idrogeologico** sono stati utilizzati i dati relativi a:

1. Data Base "L'Archivio delle Aree Vulnerate Italiane" dei dissesti importanti di natura idrogeologica (frane e alluvioni) di tutto il territorio nazionale dal 1900 al 2001, curato dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
2. Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Sicilia (**P.A.I.**) redatto a cura del Dipartimento Territorio Ambiente Servizio 4 "Assetto del Territorio e Difesa del Suolo" dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente e relativo, nello specifico, **all'Area territoriale tra i Bacini del F. Alcantara e del F. Simeto (095)**.
3. Data Base del Dipartimento Regionale Protezione Civile (archivio Idraulico e archivio Frane).

L'"Archivio delle Aree Vulnerate Italiane" è un importante database, curato dal CNR-GNDCI e disponibile su internet all'indirizzo http://webmap.irpi.cnr.it, che consente la visualizzazione di mappe con le località colpite da eventi di frana o alluvioni e permette elaborazioni interattive, su tecnologia GIS, in funzione dei dati ricercati che, pur non costituendo una vera e propria mappa del rischio idrogeologico, fornisce una visione sinottica della distribuzione delle catastrofi idrogeologiche su base comunale ed elaborazioni probabilistiche circa il verificarsi di eventi franosi od alluvionali all'interno di un dato Comune.

Per quanto riguarda il territorio comunale di **Santa Venerina** sono state elaborate varie mappe, di seguito riportate, ove viene evidenziata (ed indicato il valore) la probabilità di accadimento di un

evento franoso o alluvionale in un periodo di ritorno rispettivamente di 5, 10 e 25 anni, ed il valore della suscettività da frana e della suscettività da frana con vittime.

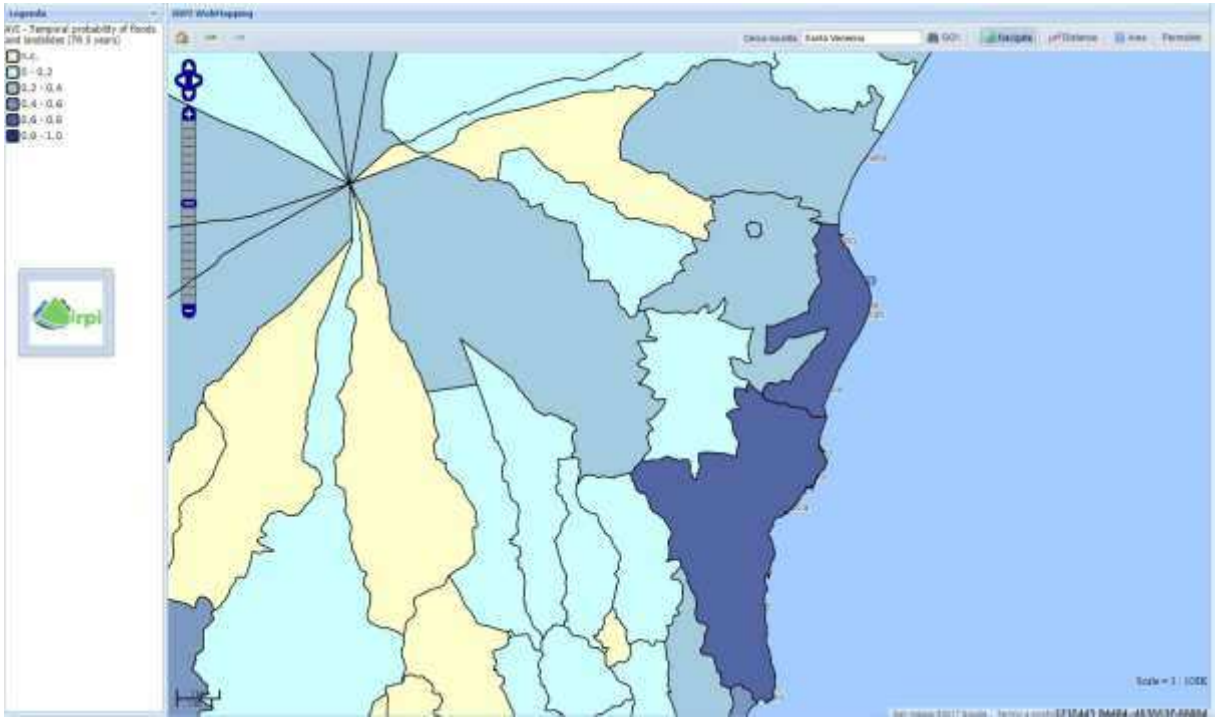


Figura 12 – Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 5 anni)

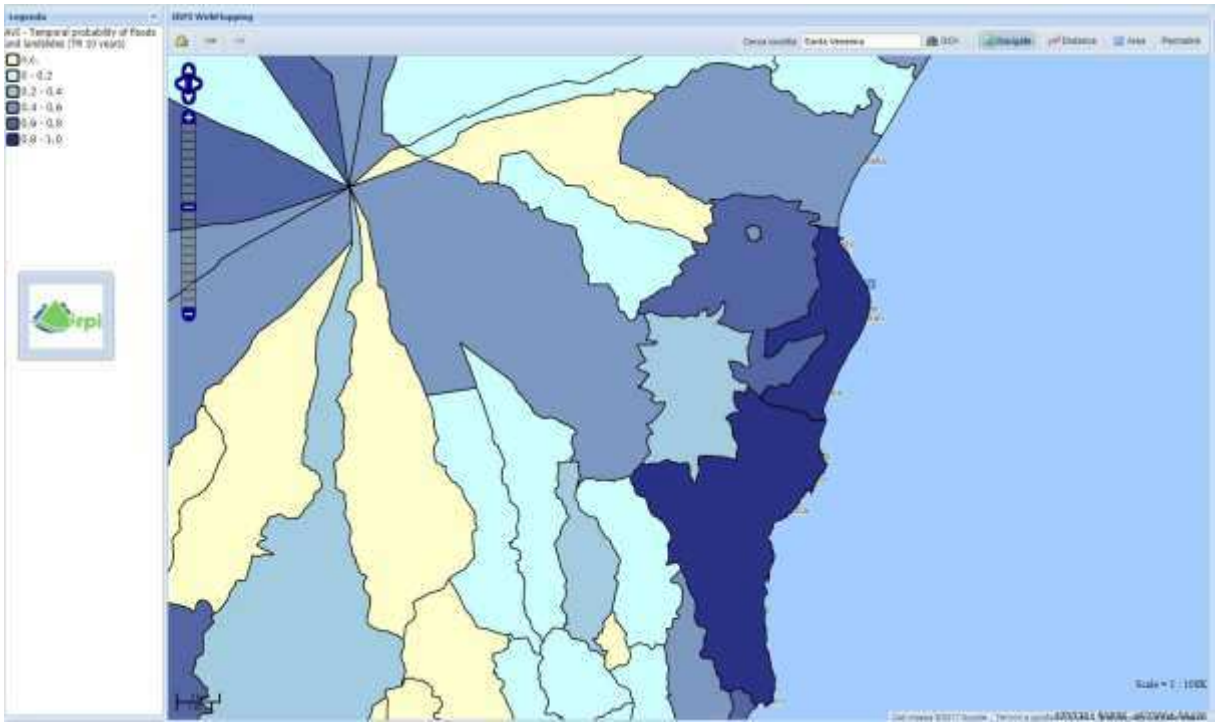


Figura 13 – Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 10 anni)

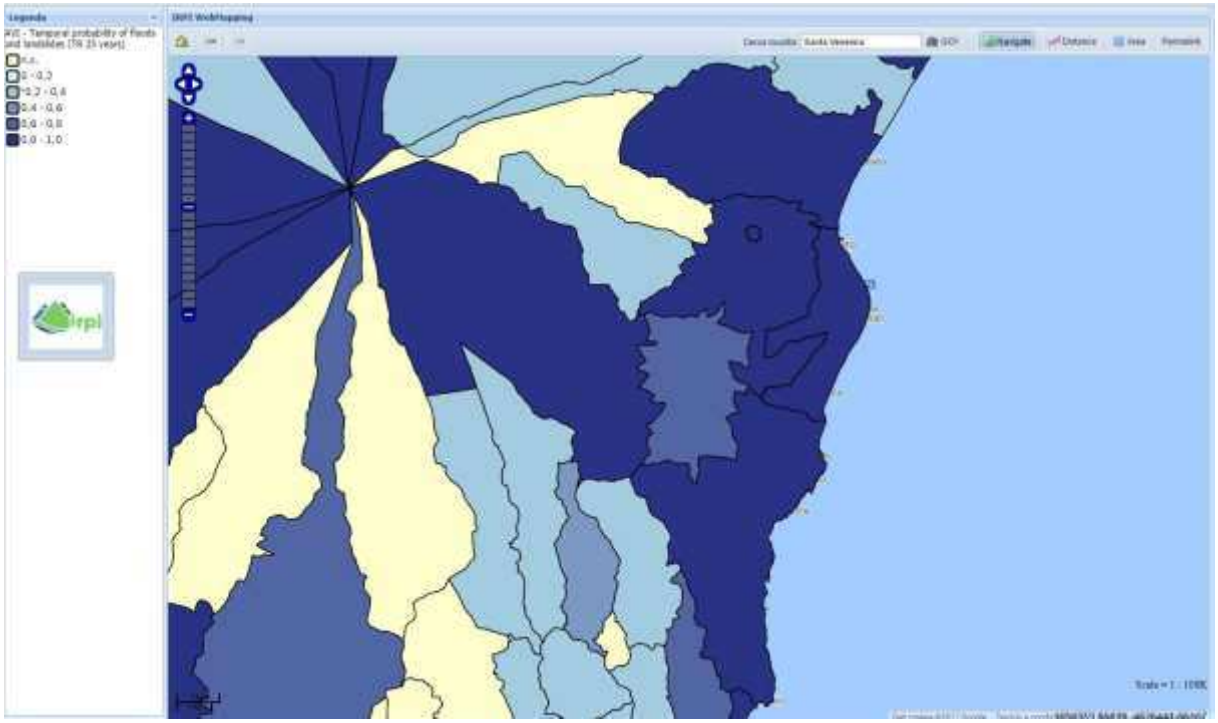


Figura 14 – Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 25 anni)

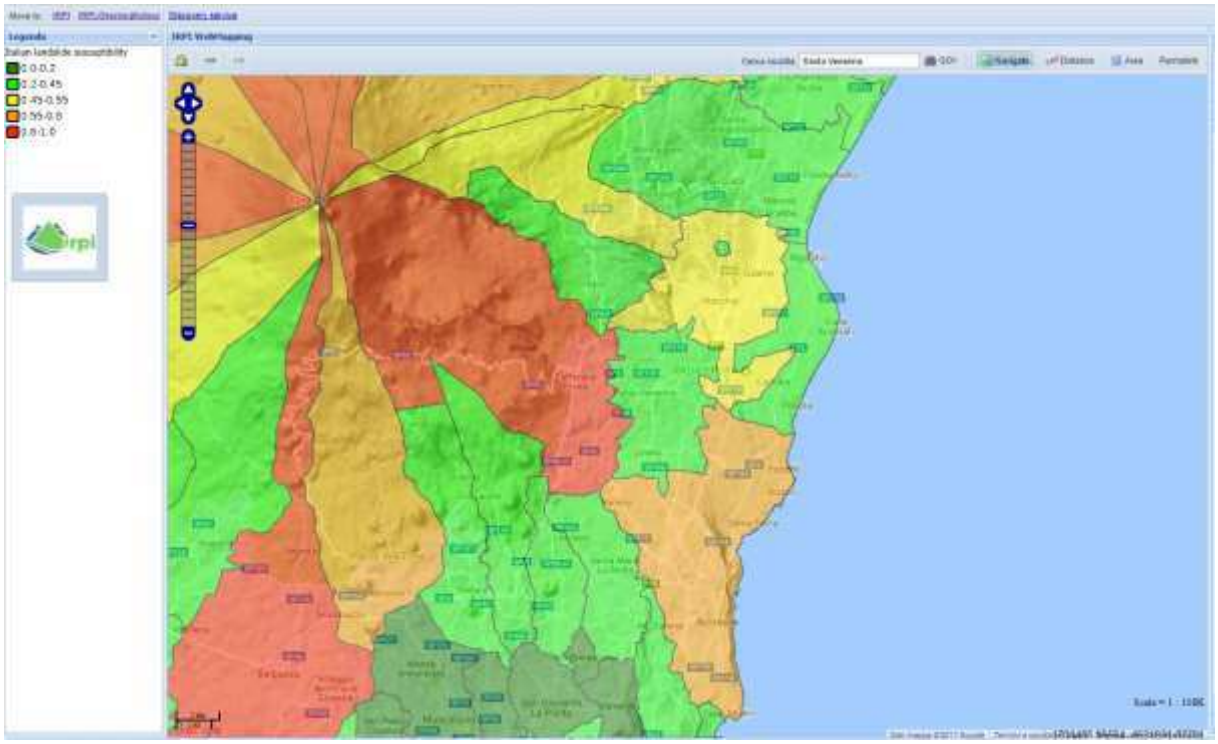


Figura 15 – Suscettività da evento franoso o alluvionale

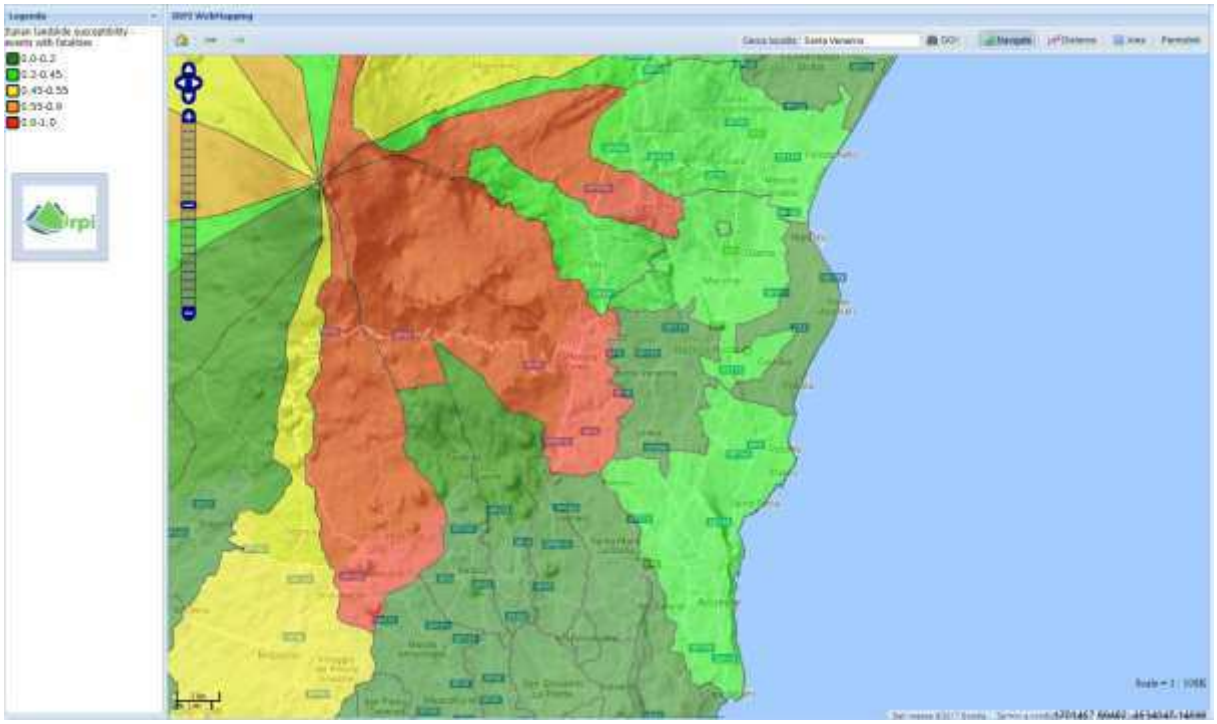


Figura 16 – Suscettività da evento franoso o alluvionale con vittime

Tabella 34 – Valori di probabilità di accadimento evento franoso o alluvionale

EVENTO PROBABILISTICO	VALORE DI PROBABILITÀ
Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 5 anni)	0,0 – 0,2
Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr =10 anni)	0,2 – 0,4
Probabilità di accadimento di un evento franoso o alluvionale (Tr = 25 anni)	0,4 – 0,6
Suscettività da evento franoso o alluvionale	0,2 – 0,45
Suscettività da evento franoso o alluvionale con vittime	0,0 – 0,2

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- conoscitiva, con lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico;
- normativa e prescrittiva, con la valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e la conseguente attività di vincolo;
- programmatica, con metodologie d'intervento, relativo impegno finanziario e priorità.

La finalità sostanziale del P.A.I. è pervenire ad un assetto idrogeologico del territorio che minimizzi il livello del rischio connesso ad identificati eventi naturali estremi, incidendo, direttamente o indirettamente, sulle variabili Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto.

La conoscenza delle caratteristiche del territorio, effettuata attraverso l'acquisizione di studi ed indagini specifiche, unitamente alle verifiche dirette attraverso sopralluoghi e rilievi di campagna, ha consentito l'identificazione della tipologia dei fenomeni di dissesto presenti, la perimetrazione delle aree instabili e la conseguente classificazione della pericolosità e del rischio.

Il riferimento territoriale del P.A.I. è la Regione Sicilia, estesa complessivamente 25.707 kmq, e suddivisa in 102 bacini idrografici.

Per ogni bacino idrografico è stato realizzato un piano stralcio; quello di nostro interesse è relativo **all'Area territoriale tra i Bacini del F. Alcantara e del F. Simeto (095)** e, per il territorio comunale di **Santa Venerina** ed il centro abitato omonimo riporta quanto sintetizzato ai paragrafi seguenti.

3.4.1.1 Fenomeni di dissesto nel territorio comunale

I fenomeni geomorfologici (dissesti) rilevabili nel territorio dipendono principalmente dalle caratteristiche litologiche e strutturali di seguito indicate, nonché dai processi legati alle acque superficiali.

Nella parte centrale della fascia pedemontana tra Santa Venerina e Giarre, la natura dei terreni affioranti, costituiti dai depositi detritico-alluvionali del "chiancone", scarsamente coerenti, determina una morfologia dolce con blande ondulazioni e superfici sub-pianeggianti leggermente degradanti verso la costa. Le uniche brusche variazioni di pendenza sono dovute ad un sistema di faglie orientate NNW-SSE e con rigetti di una decina di metri in media, nella zona compresa tra S. Leonardello, Trepunti e Macchia di Giarre. Altri modesti dislivelli sono rappresentati dall'incisione del torrente Fago, situato alla periferia meridionale degli affioramenti.

I fenomeni di erosione sono molto limitati per l'elevata permeabilità dei prodotti vulcanici che non consentono un apprezzabile ruscellamento delle acque di precipitazione; il versante può, in effetti, ritenersi privo di un reticolo idrografico organizzato mancando non solo veri corsi d'acqua ma anche incisioni torrentizie con deflussi limitati a brevi periodi dell'anno. Le forme di erosione, con effetti apprezzabili solo in occasione di precipitazioni meteoriche di una certa intensità, sono collegate alla disgregazione operata dalle acque sui terreni più erodibili per costituzione litologica o per intervenuta alterazione.

Deflussi superficiali si verificano solo occasionalmente in relazione a rovesci di forte intensità o a piogge di lunga durata, che consentono ad una certa percentuale delle acque di precipitazione di incanalarsi nelle incisioni, con un certo sviluppo in lunghezza e discretamente profonde, presenti sui bassi versanti del vulcano laddove esistono condizioni di minore permeabilità dei terreni, da collegare ad affioramenti del substrato sedimentario o di prodotti piroclastici a granulometria fine. Si tratta di locali fenomeni di erosione concentrata, con limitati casi di erosione di sponda in tratti di alvei incassati.

I dissesti rilevati sono rappresentati da locali movimenti di massa di limitata entità, sotto forma di crollo di blocchi lapidei dalle scarpate più acclivi presenti generalmente lungo tratti delle principali incisioni vallive. Analoghi fenomeni si riscontrano lungo scarpate acclivi originate da strutture tettoniche con fenomeni di *creep* e ritenute potenzialmente instabili nel caso di forti scosse sismiche.

Con riferimento al P.A.I. redatto dall'ARTA (2004), che individua le aree a rischio geomorfologico e idraulico e la connessa disciplina normativa atta a garantire un adeguato livello di sicurezza del territorio, è stato effettuato il controllo degli elementi di pericolosità rilevati in situ, in occasione dello studio a supporto del PRG eseguito dal prof. Ferrara, con quelli riportati nella cartografia del P.A.I.

I dissesti presenti nel territorio comunale sono riscontrabili in corrispondenza di scarpate costituite da prodotti lavici litologicamente eterogenei che l'erosione differenziale predispone al crollo.

Al margine settentrionale del territorio, il T. Guddi scorre incassato in una stretta gola. Il tratto della sponda destra in prossimità della via Galliano è stato oggetto di consolidamento con la messa in opera di gabbionate, chiodature e funi ancorate per fermare l'arretramento della scarpata.

Figura 17 - Torrente Guddi (Dissesto n. 1)

Nei pressi dell'abitato, in località Badia, il corso del T. Fago è soggetto ad un salto morfologico con pareti subverticali, da mettere in relazione con il fenomeno dell'erosione differenziata. Una copertura lavica (rocce più competenti) ha ricoperto il sottostante "chiancone" (deposito vulcanoclastico sabbioso complessivamente meno competente). A seguito della naturale erosione operata dal T. Fago il fronte del sottostante "chiancone" si è arretrato maggiormente rispetto al fronte delle rocce laviche determinando una sorta di "balconata" naturale. In futuro l'erosione produrrà inevitabilmente dei crolli di porzioni di rocce laviche quando queste non avranno più l'appoggio sul "chiancone".

In ogni caso l'area è stata fatta oggetto (2016-2017) di lavori di consolidamento e messa in sicurezza mediante sistemazione di rete metallica sulle scarpate e gabbionate nelle sponde dell'alveo lato monte.

Figura 18 - Torrente Fago (Dissesti n. 4 e n. 5).

In località Codavolpe sono presenti delle scarpate laviche, riconducibili a faglie, che si collegano con quelle presenti nel territorio di Giarre; pertanto, i possibili crolli oltre ad avere origine dai processi erosivi hanno come causa innescante l'input sismico. L'azione erosiva che si verifica in occasione di rovesci intensi produce materiale detritico che si deposita sulla via Codavolpe (S.R. 341) e sulla via Stabilimenti (S.P. 4/I).

Figura 19 - C.da Codavolpe (Dissesto n. 3) Foto dicembre 2017

Figura 20 - C.da Codavolpe (Dissesto n. 3) Foto novembre 2001

Nel territorio comunale, in sede di approvazione del P.A.I. e dei successivi aggiornamenti fino al 21.10.2014, sono stati censiti complessivamente **n. 6** dissesti che ricoprono una superficie di circa **2,67 ha** a fronte di una superficie comunale di **1.869,47 ha** con un conseguente indice di franosità pari allo **0,14%**; **2** aree presentano un grado di pericolosità **P4**, **3** aree un grado di pericolosità **P3** e la restante area con un grado di pericolosità **P2**; riguardo al rischio **n. 2** aree ricadono in **R3** ed un'area in **R4** come di seguito tabellato.

Tabella 35 - Fenomeni franosi del territorio comunale decretati dal P.A.I.

N. DISSESTO (COMUNE)	COD. PAI	LOCALITÀ	CTR	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	P	R
1	095-3SV-001	T. Guddi	625060	1	A	**3**	**3**
2	095-3SV-002	T. Guddi	625060	1	A	**3**	
3	095-3SV-003	Codavolpe	625060	1	A	**3**	
4	095-3SV-004	Badia – T. Fago	625100	1	A	**4**	
5	095-3SV-005	Badia – T. Fago	625100	1	A	**4**	**4**
6	095-3SV-006	Codavolpe	625060	11	A	**2**	**3**

Negli elenchi suddetti, per semplicità di lettura, i dati relativi alla tipologia, attività, pericolosità e rischio sono espressi con numeri e lettere secondo la seguente legenda:

TIPOLOGIA

1 = Crollo e/o ribaltamento
2 = Colamento rapido
3 = Sprofondamento
4 = Scorrimento
5 = Frana complessa
6 = Espansione laterale – DPGV
7 = Colamento rapido
8 = Area a franosità diffusa
9 = Deformazione superficiale lenta (creep, soliflusso)
10 = Calanchi
11 = Dissesti dovuti a processi erosivi intensi
S.A. = Sito di Attenzione

STATO DI ATTIVITA'
A = Attivo
I = Inattivo
Q = Quiescente
S = Stabilizzato artificialmente o naturalmente

PERICOLOSITA'
0= Bassa
1 = Moderata
2= Media
3 = Elevata
4 = Molto elevata
S.A. = Sito di attenzione

RISCHIO
1 = Moderato
2= Medio
3= Elevato
4 = Molto elevato

Un quadro sinottico del numero e superficie dei dissesti nel territorio comunale decretati distinti per tipologia e stato di attività è riportato nella tabella seguente.

Tabella 36 – Dissesti nel territorio comunale distinti per tipologia e stato di attività

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	AREA [HA]	N.	AREA [HA]	N.	AREA [HA]	N.	AREA [HA]	N.	AREA [HA]
CROLLO/RIBALTAMENTO	5	2,20	-	-	-	-	-	-	5	2,20
DISSESTI DOVUTI AD EROSIONE ACCELERATA	1	0,47	-	-	-	-	-	-	1	0,47
TOTALE	6	2,67	-	-	-	-	-	-	6	2,67

Nel mese di luglio 2018 l'Ufficio Comunale di Protezione Civile ha proceduto ad una revisione ed aggiornamento del database "archivio idro" e "archivio frane" del DRPC trasmettendone i dati con nota prot. n. 10345 del 12.07.2018.

È stato segnalato anche il dissesto che è presente ad ovest dell'abitato di Monacella in via Calatafimi, indicato come **"dissesto n. 7"**. Esso consiste in possibile crollo sulla carreggiata stradale di materiale scoriaceo lavico, terreno agricolo finanche di conci lapidei che compongono il muro di contenimento stradale in caso di concomitante forte afflusso idrico proveniente dalla soprastante via Sabotino (tratto relitto) per eventi meteorici considerevoli. Tale dissesto è cagionato anche dall'assenza di legante tra i conci del muro e di sistemi di drenaggio.

Figura 21 – Via Calatafimi (Dissesto n. 7)

3.4.1.2 Fenomeni di esondazione nel territorio comunale

I fenomeni di esondazione sono quasi del tutto assenti e comunque poco significativi, ad eccezione di alcune aree ristrette lungo gli alvei delle principali incisioni torrentizie, ossia il Torrente Fago, il Torrente Grande ed il Torrente Piccolo, dove sono presenti depositi alluvionali di scarsa estensione e spessore. Tali aree, localizzate alla periferia degli abitati di Santa Venerina e di Linera ed in corrispondenza dell'intersezione del Torrente Grande con il tracciato autostradale e riportate nella carta geomorfologia coincidono con quelle della cartografia P.A.I., dove sono denominate "siti di attenzione". Oltre a queste aree P.A.I. sono stati evidenziati locali condizioni di allagamento o di abbondante deflusso idrico che può determinarsi, in occasione di piogge intense, per assenza di adeguate infrastrutture di smaltimento. Di seguito è riportato l'elenco di detti siti numerati rispettivamente da **095-E-3SV-E01** a **095-E3SV-E13** con localizzazione e caratteristiche rilevanti:

Tabella 37 – Aree soggette ad esondazione (da P.A.I.)

CODICE P.A.I.	P	R	SITUAZIONE
095-E-3SV-E01	S. A.	**R2**	passaggio a guado della strada che serve abitazioni rurali.
095-E-3SV-E02	S. A.	-	l'accesso ad abitazioni avviene attraverso il passaggio a guado del torrente
095-E-3SV-E03	S. A.	-	lo studio geologico del territorio comunale di Giarre evidenzia la confluenza di flussi idrici quantitativamente significativi incanalati sulla rete viaria
095-E-3SV-E04	S. A.	-	lo studio geologico del territorio comunale di Giarre evidenzia la confluenza di flussi idrici quantitativamente significativi incanalati sulla rete viaria
095-E-3SV-E05	S. A.	**R2**	confluenza di flussi idrici quantitativamente significativi incanalati sulla rete viaria
095-E-3SV-E06	S. A.	-	passaggio a guado con eventuale isolamento di abitazioni in caso di piogge intense; cattiva manutenzione delle opere idrauliche presenti
095-E-3SV-E07	S. A.	**R2**	piana di esondazione
095-E-3SV-E08	S. A.	-	insufficienza delle opere idrauliche nel convogliare le acque meteoriche con conseguente allagamento dei piani cantinati degli edifici adiacenti
095-E-3SV-E09	**P1** **P2**	**R2** **R3**	insufficienza delle opere idrauliche di smaltimento dei cospicui flussi idrici incanalati sulla rete viaria in caso di intense precipitazioni; presenza di una "piana di esondazione"
	P3 **P4**	**R4**	
095-E-3SV-E10	**P1** **P2**	**R2** **R3**	piana di esondazione
	P3 **P4**	**R4**	
095-E-3SV-E11	S. A.	-	il passaggio a guado presente sulla via Palone rende pericoloso l'accesso alle abitazioni a valle in caso di copiose precipitazioni e le opere idrauliche esistenti si presentano in cattivo stato di manutenzione
095-E-3SV-E12	S. A.	-	alveo ostruito da vegetazione e detriti
095-E-3SV-E13	S. A.	-	insufficienza delle opere idrauliche di smaltimento con conseguente formazione di allagamenti in caso di intense precipitazioni.

S.A. = Sito d'attenzione

3.4.2 ELEMENTI ESPOSTI AL RISCHIO IDROGEOLOGICO

In questo paragrafo si riportano tutti i dati disponibili relativi agli elementi esposti a rischio, cioè la popolazione e i beni che si ritiene potrebbero essere interessati da un evento calamitoso.

3.4.2.1 Popolazione e patrimonio edilizio esposta al rischio dissesto

Nel territorio comunale, nell'ambito dei 6 dissesti censiti, sono state individuate le **classi di pericolosità** molto elevata, elevata e media, e in particolare:

- n. 2 aree ricadono nella classe a pericolosità molto elevata (**P4**) per una superficie di 1,93 Ha;
- n. 3 aree rientrano nella classe a pericolosità elevata (**P3**) per una superficie di 2,49 Ha;
- n. 1 area ricade nella classe a pericolosità media (**P2**) per una superficie di 0,47 Ha.

In relazione alla determinazione delle **classi di rischio** sono state individuate n. 3 aree a rischio ricadenti nelle classi da **R3** a **R4** di interesse ai fini della presente pianificazione di prevenzione, di queste 2 ricadono nella classe **R3** ed 1 in classe **R4**:

- n. 1 area a rischio **molto elevato** (**R4**) per una superficie di 0,14 ha (**095-3SV-005**)
- n. 2 aree a rischio **elevato** (**R3**) per una superficie di 0,32 ha (**095-3SV-001**, **095-3SV-006**)

Nelle aree a rischio **R4** ricadono i seguenti elementi vulnerabili: strade comunali ed un edificio isolato. Nelle aree a rischio **R3** gli elementi vulnerabili sono strade comunali.

Popolazione scolastica

Nessuno degli edifici, che ospitano gli istituti scolastici ubicati nel territorio comunale, si trova in area a rischio dissesto.

3.4.2.2 Rete infrastrutturale esposta al rischio dissesto

Tratti di strada comunale ed un edificio isolato sono esposti a rischio geomorfologico nel territorio comunale ma lontano dal centro abitato.

Tabella 38 – Strade o aree esposte al rischio dissesto

STRADA INTERESSATA	LAT. (N)	LONG. (E)	TIPOLOGIA	ID DISSESTO
Via Galliano (SR 320)	37° 42' 23,10"	15° 08' 18,14"	**Rischio R3**	095-3SV-001
Via Pasubio	37° 41' 13,85"	15° 09' 11,30"	**Rischio R4**	095-3SV-005
Via Codavolpe (SR 341)	37° 42' 03,50"	15° 09' 57,73"	**Rischio R3**	095-3SV-006

3.4.2.3 Popolazione e patrimonio edilizio esposto a rischio idraulico

Nel territorio comunale, nell'ambito della definizione delle "aree potenzialmente inondabili" censite dal P.A.I. (2006), sono state individuate **n. 13 aree**, le quali, ai fini della classificazione della **pericolosità idraulica** sono state tutte identificate come **siti di attenzione**, per una superficie complessiva di 32,61 Ha.

In relazione alla determinazione delle classi di **rischio idraulico** sono state individuate n. 5 aree a rischio ricadenti nelle classi **R2** e **R3** di interesse ai fini della presente pianificazione di prevenzione, di queste 3 ricadono nella classe **R2** e 2 in classe **R3**:

- n. 3 aree a rischio idraulico **medio** (**R2**) per una superficie di 14,14 Ha (095-E-3SV-E01, 095-E-3SV-E05, 095-E-3SV-E07)
- n. 2 aree a rischio **elevato** (**R3**) per una superficie di 16,40 Ha (095-E-3SV-E09, 095-E-3SV-E10).

Nell'anno 2013, a seguito di revisione richiesta all'A.R.T.A. dal Comune di Santa Venerina, lo studio idraulico prodotto ha permesso di determinare con esattezza le condizioni di criticità delle aree identificate con il codice 095-E-3SV-E09 e 095-E-3SV-E10, ridefinendone le effettive estensioni e l'assegnazione delle nuove classi di pericolosità e rischio idraulico.

Oggi la situazione complessiva del **rischio idraulico** nel territorio del Comune di Santa Venerina è la seguente:

- n. 3 aree a rischio idraulico **medio** (**R2**) per una superficie di 14,14 Ha (095-E-3SV-E01, 095-E-3SV-E05, 095-E-3SV-E07);
- n. 2 aree a rischio idraulico da **medio (R2)** a **molto elevato (R4)** per una superficie complessiva (ridefinita) di 23,86 Ha (095-E-3SV-E09, 095-E-3SV-E10); con area a **rischio medio (R2)** di 14,22 Ha, area a **rischio elevato (R3)** di 3,80 Ha e area a **rischio molto elevato (R4)** di 5,84 Ha.

Per una più completa ed approfondita analisi di quanto sopra riportato si rimanda all'allegato Tav. 5C "Carta della pericolosità e del rischio idraulico del centro abitato di Santa Venerina".

Elementi vulnerabili esposti al rischio idraulico

Area di rischio idraulico medio (R2) cod. PAI n.: 095-E-3SV-E01

L'area è ubicata in c.da Rina, ove originariamente venivano a confluire gli alvei del T. Grande e del T. Piccolo. Oggi l'antropizzazione spinta (regimazione territoriale agricola) e la realizzazione delle infrastrutture esistenti (tracciato autostradale A18) hanno obliterato l'originaria confluenza torrentizia.

Non vi sono beni pubblici esposti nell'area.

Area di rischio idraulico medio (R2) cod. PAI n.: 095-E-3SV-E05

L'area è rappresentata sostanzialmente dal tracciato stradale della via Stabilimenti (SP 4/I), da c.da Ponte di Ferro verso N-E, e di parte di via Codavolpe (SR 341).

L'area è considerata a rischio idraulico per la confluenza di flussi idrici quantitativamente significativi che si incanalano sulla rete viaria.

Non vi sono beni pubblici esposti nell'area.

Area di rischio idraulico medio (R2) cod. PAI n.: 095-E-3SV-E07

L'area è localizzata a N-W dell'abitato di Linera-Cosentini e geomorfologicamente è una piana di esondazione del T. Piccolo che ivi è ubicato.

Non vi sono beni pubblici esposti nell'area.

Area di rischio idraulico medio, elevato, molto elevato (R2-R3-R4) cod. PAI n.: 095-E-3SV-E09

Rappresenta sostanzialmente il centro abitato del capoluogo comunale e l'alveo del T. Fago (da c.da "Acqua Bongiardo" sino alla copertura del torrente adiacente il ponte di via Stabilimenti).

Le aree qui maggiormente esposte al rischio idraulico sono localizzate in corrispondenza di depressioni esistenti (naturali o di origine antropica, come scantinati, locali posti a quote inferiori, ecc.), oppure sono rappresentate da quegli edifici che per la loro localizzazione storica rappresentano una sorta di "ostacolo" al generale deflusso delle acque in caso di inondazione che si ritiene essere da W verso E.

Beni pubblici esposti in area a rischio medio (R2): piazzale Parco Princessa, scuola dell'infanzia e scuola primaria piazza Regina Margherita, sede municipale, ufficio tecnico comunale, ufficio polizia municipale, scuola secondaria inferiore via A. Moro, scuola primaria via A. Volta, Centro Diurno per Anziani via Mazzini;

Beni pubblici esposti in area a rischio elevato (R3): Stazione Carabinieri via A. Moro.

Area di rischio idraulico medio, elevato, molto elevato (R2-R3-R4) cod. PAI n.: 095-E-3SV-E10

Rappresenta sostanzialmente l'alveo del T, Fago dalla copertura adiacente il ponte di via Stabilimenti sino in c.da Salto del Fago.

Non vi sono beni pubblici esposti nelle aree a rischio medio (R2), elevato (R3), o molto elevato (R4).

3.4.2.4 Rete infrastrutturale esposta al rischio idraulico

Alcune strade anche urbane sono soggette a rischio idraulico (allagamento) ed inoltre in occasione di eventi meteorici eccezionali alcuni edifici possono rimanere isolati in quanto l'accesso avviene attraverso guadi di torrenti generalmente asciutti.

I tratti di rete viaria che potrebbero subire interruzioni di funzionalità in occasione di eventi meteorologici eccezionali con invasione della sede stradale da parte delle acque meteoriche e/o torrentizie cariche di materiali detritici sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 39 – Strade o aree esposte al rischio idraulico

STRADA O AREA INTERESSATA	PERICOLOSITÀ IDRAULICA (PAI)	RISCHIO IDRAULICO (PAI)	COD. PAI
v. Capuana, v. Noce d. Girolamo, alveo T. Grande	SITO D'ATTENZIONE	**R2**	095-E-3SV-E01
Alveo T. Fago (da Mangano)	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E02
Via Trieste, via Federico II	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E03
Via G. Bruno, via Federico II	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E04
Via Stabilimenti, via Codavolpe	SITO D'ATTENZIONE	**R2**	095-E-3SV-E05
Via Trieste (area ex macello)	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E06
Alveo T. Grande (a N-W di Linera)	SITO D'ATTENZIONE	**R2**	095-E-3SV-E07
Via Provinciale (V.gio S. Giuseppe)	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E08
Zona Princessa, Bongiardo, Sacro Cuore, Santa Venera, alveo T. Fago (da "Acqua Bongiardo" a copertura),	**P1** **P2** **P3** **P4**	**R2** **R3** **R4**	095-E-3SV-E09
Alveo T. Fago (da copertura a "Salto del Fago")	**P1** **P2** **P3** **P4**	**R2** **R3** **R4**	095-E-3SV-E10
Alveo T. Grande, via Palone	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E11
Via Passopomo	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E12
Via Scura	SITO D'ATTENZIONE	-	095-E-3SV-E13

È necessario, quindi, eseguire immediatamente e, in ogni caso, quanto prima possibile, a seguito di eventi meteorologici importanti, opportune ispezioni alle aree precedentemente esposte onde evidenziare eventuali situazioni di pericolo.

3.4.3 MASSIME PRECIPITAZIONI ATTESE

Nel presente paragrafo si riportano i dati storici sulle precipitazioni (banca dati Servizio Informativo Geografico Idrogeologico in seno al Servizio Rischio Idrogeologico Ambientale del D.R.P.C.) verificatesi nel territorio comunale o nei territori di comuni limitrofi; si fa riferimento alle stazioni pluviometriche più vicine di **Acireale** (194 m s.l.m. 37°36' N 15°09' E), con una **media pioggia totale annua di 829,5 mm**, e di **Zafferana Etnea** (590 m s.l.m. 37°42' N 15°06' E) con una **media pioggia totale annua di 1.331,4 mm.**

Dai dati pluviometrici, nel periodo di osservazione 1916-2008 è stato possibile rilevare che gli anni più piovosi sono stati il **1920** per la stazione di **Acireale** quando si sono registrati **1.924,7 mm** ed il **1996** per la stazione di **Zafferana Etnea** quando si sono registrati **2.978,4 mm** di pioggia; l'anno meno piovoso, invece, è stato il 1981 per la stazione di **Acireale** con **335,2 mm** di pioggia ed il 1945 per la stazione di **Zafferana Etnea**, con **415,0 mm** di pioggia. Il mese più piovoso relativo al periodo considerato è stato quello di novembre del 1958 che, alla stazione di **Zafferana Etnea**, ha fatto registrare ben **1.049,2 mm** con un massimo giornaliero di **202,80 mm** registrato il **21/11** mentre alla stazione di **Acireale** il massimo si è raggiunto a novembre del 1920 con **1.042,30 mm** di pioggia. L'ultimo evento alluvionale che ha interessato il territorio comunale si è verificato in data 13-14 marzo 1995 quando forti temporali hanno interessato le zone joniche del catanese; la stazione dove si è registrato il **maggiore accumulo** è stata di **Acireale** con **281,6 mm** in due giorni.

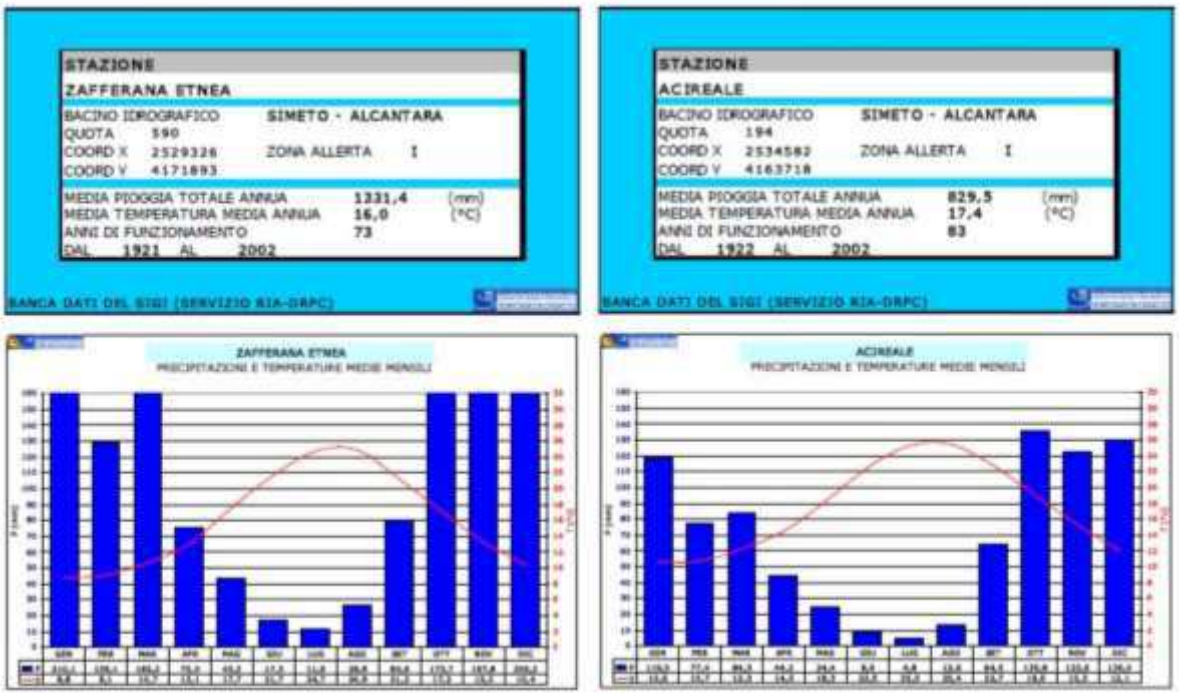


Figura 22 – Dati delle stazioni termopluviometriche di Acireale e Zafferana Etnea

3.4.4 SCENARI DI RISCHIO IDROGEOLOGICO

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

eventi di forte intensità (grande quantità di pioggia in breve lasso di tempo) **su un bacino ristretto** (ambito urbano o pedemontano), caratterizzati da **tempi di ritorno brevi** (2, 5, 10 anni)

eventi piovosi di lunga durata su un'area molto ampia del bacino idrografico, anche al di fuori del territorio comunale, caratterizzati da **tempi di ritorno più lunghi** (50, 100, 200 anni).

Gli eventi del tipo 1) sono quelli a rischio maggiore per la possibilità di innesco di frane improvvise e riguardano essenzialmente solo le parti del territorio comunale già evidenziate e riportate nella tavola grafica relativa.

Gli eventi del tipo 2) sono connessi ai possibili allagamenti dovuti ad esondazioni diffuse nelle aree già evidenziate, essenzialmente in relazione a piene che superano la capacità dell'alveo, causate da piogge durature ed intense in ampie zone del bacino.

Il rischio idrogeologico di grado elevato (**R3**) e molto elevato (**R4**), oggetto del presente studio, interessa 3 aree del territorio comunale, come di seguito riepilogato nel quadro sinottico della tabella seguente.

Tabella 40 – Elenco dissesti nel territorio comunale con grado di rischio R≥3

N.	SIGLA P.A.I. DEL DISSESTO	GRADO DI RISCHIO	DATI BENI ESPOSTI		TIPOLOGIA DEL DISSESTO
			TIPOLOGIA ED UBICAZIONE STRUTTURE	NUMERO PERSONE	
1	095-3SV-005	R4	Strada comunale ed edificio privato	4	Crollo e/o ribaltamento
2	095-3SV-001	R3	Strada comunale	-	Crollo e/o ribaltamento
3	095-3SV-006	R3	Strada comunale	-	Processi erosivi

Schematizzando, si può ipotizzare che **un evento meteo eccezionale per intensità e durata** può provocare sul territorio comunale uno **scenario massimo atteso** caratterizzato dai **danni** di seguito descritti che, tuttavia, **con scarsa probabilità si verificheranno contemporaneamente:**

- **movimenti franosi nelle aree individuate tutte al di fuori del centro abitato**
- **rovesciamento di massi e pietre su veicoli persone in transito nei tratti di strade interessate**
- **blocco della rete viaria in prossimità delle aree di cui sopra**
- **black-out energia e congestionamento reti telefoniche per sovraccarico.**

Gli effetti sulla popolazione saranno molto contenuti.

3.4.5 NODI A RISCHIO

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

I nodi censiti nel territorio comunale sono complessivamente n. 33.

Tabella 41 – Nodi rischio vulnerabilità idraulica

N.	UBICAZIONE	N. RIF. PAI	PERICOLOSITÀ PAI	RISCHIO PAI	N. RIF. DRPC	RISCHIO DRPC
1	v. Stabilimenti-v. Codavolpe	095-E-3SV-E05	Sito d'attenzione	R2	I_211CT	ME
2	v. Trieste (area ex macello)	095-E-3SV-E06	Sito d'attenzione	--	I_212CT	ME
3	v. Stabilimenti n. 299	095-E-3SV-E05	Sito d'attenzione	R2	I_213CT	ME
4	v. Stabilimenti (ponte di ferro)	095-E-3SV-E05	Sito d'attenzione	R2	I_214CT	M
5	trav. A v. Stabilimenti	095-E-3SV-E10	P4	R4	I_215CT	ME
6	v. Fago (ponte torr. Fago)	095-E-3SV-E10	P4	R4	I_216CT	ME
7	v. Acqua Bongiardo (ponte)	095-E-3SV-E09	P4	R4	I_217CT	E
8	p. Regina Elena	095-E-3SV-E09	P1	R2	I_218CT	E
9	v. Passopomo (torr. Grande)	095-E-3SV-E12	Sito d'attenzione	--	I_219CT	M
10	v. A. Volta-v. Provinciale (T. Grande)	095-E-3SV-E11	Sito d'attenzione	--	I_220CT	B
11	v. Palone	095-E-3SV-E11	Sito d'attenzione	--	I_221CT	ME
12	v. Cosentini (T. Piccolo)		--	--	I_222CT	E
13	v. Provinciale (T. Piccolo)		--	--	I_223CT	E
14	torr. Fago (da Mangano)	095-E-3SV-E02	Sito d'attenzione	--	I_224CT	E
15	v. Colajanni	095-E-3SV-E05	Sito d'attenzione	R2	I_225CT	E
16	p. Regina Margherita	095-E-3SV-E09	P1	R2	I_226CT	ME
17	p. Principessa	095-E-3SV-E09	P1	R2	I_227CT	E
18	v. Scura	095-E-3SV-E13	Sito d'attenzione	--	I_372CT	ME
19	v. Passopomo		--	--	I_373CT	ME
20	v. Stabilimenti-v. Luminaria	095-E-3SV-E05	Sito d'attenzione	R2	I_371CT	E
21	v. Archimede-v. Mazzini	095-E-3SV-E09	P2	R2	I_378CT	E
22	v. Umberto (c.da Badia)		--	--	I_379CT	M
23	v. Provinciale (v.ggio S. Giuseppe)	095-E-3SV-E08	Sito d'attenzione	--	I_380CT	E
24	v. G. Bruno		-	--	I_381CT	E
25	v. Fossagelata		--	--	I_382CT	E
26	v. Prov.le (da v. Felicetto a v. Cosentini)		--	--	I_383CT	E

N.	UBICAZIONE	N. RIF. PAI	PERICOLOSITÀ PAI	RISCHIO PAI	N. RIF. DRPC	RISCHIO DRPC
27	v. Mastrodacqua (1° sito)		--	--	I_081CT	E
28	v. Mastrodacqua (2° sito)					
29	v. Rondinella					
30	v. Luminaria	095-E-3SV-05	Sito d'attenzione	R2	--	--
31	v. Sabotino (tratto relitto)					
32	v. Calatafimi					
33	c.da Ardichetto					

[*] Nel mese di luglio 2018 l'Ufficio Comunale di Protezione Civile ha proceduto ad una revisione ed aggiornamento del database "archivio idro" e "archivio frane" del DRPC trasmettendone i dati con nota prot. n. 10345 del 12.07.2018. I nodi dal n. 1 al n. 27 presentano un grado di rischio non aggiornato secondo il DRPC, i nodi dal n. 28 al n. 33 non riportano il grado di rischio DRPC in quanto oggetto di nuovo inserimento e codifica nel database.

Per ciascun dissesto e ciascun nodo è stata redatta una scheda (vedasi **Allegato A** del piano), nella quale sono riportati i dati e le informazioni relative alle aree studiate.

Le schede dei dissesti riportano i seguenti elementi caratteristici:

l'ubicazione (con la base aerofotogrammetrica dell'area considerata), il codice di identificazione PAI del dissesto, la tipologia di dissesto, lo stato di attività, il grado di pericolosità, il grado di rischio, lo scenario di evento, le persone coinvolte e i beni coinvolti (edifici, viabilità, ecc.).

Le schede dei nodi di vulnerabilità idraulica riportano i seguenti elementi caratteristici:

l'ubicazione (con la base aerofotogrammetrica dell'area considerata), la tipologia di criticità, la tipologia di monitoraggio, la frequenza di accadimento dell'evento, il codice di identificazione PAI, il grado di pericolosità (PAI), il grado di rischio (PAI), il codice di identificazione DRPC, il grado di rischio (DRPC), le persone coinvolte e i beni coinvolti (tipologie edifici, viabilità), gli scenari di evento, l'eventuale percorso alternativo.

Per quanto riguarda le abitazioni ed il numero di abitanti eventualmente coinvolti in caso di evento, si fa riferimento ai dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del comune.

I dati si riferiscono alla situazione censita al momento della redazione del Piano e sono pertanto suscettibili di variazioni col passare del tempo e necessitano di aggiornamenti periodici.

In ogni caso i fenomeni che attengono al **rischio idrogeologico *s.l.*** sono tra i meno standardizzati e gli sforzi necessari per raggiungere una grande precisione di intervento potrebbero rilevarsi del tutto vani quando l'evento, verosimilmente, si manifesta in modo diverso da come lo si attendeva.

3.5 RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello naturale si incontrano ed interagiscono, sono così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile.

Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative come barbecue, fuochi d'artificio, ecc.), che avere inizio come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

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

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

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

Il presente paragrafo risulta pertanto un aggiornamento ed un'integrazione del **"Piano Speditivo per il Rischio Incendi di Interfaccia"** redatto dal Comune di Santa Venerina, nell'ambito dell'attività di pianificazione e prevenzione incendi, nel 2008.

3.5.1 SCENARIO PER IL RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

Per "interfaccia" in senso stretto si intende una fascia di contiguità (che assume una profondità non superiore a 50 m) nella quale le strutture antropiche si trovano in prossimità dell'area incendiabile (vegetazione combustibile), mentre per "fascia perimetrale" si intende un'area (di vegetazione combustibile) avente una profondità di m 200; tale fascia perimetrale assume particolare importanza per poter modulare le fasi di attivazione e/o di intervento a seconda della localizzazione dell'incendio e della sua prevedibile propagazione verso il tessuto urbano.

Il Comune di Santa Venerina non presenta aree boscate di grande estensione, ma soltanto residui di boschi per la cui esatta estensione e ubicazione si rimanda al PRG (cfr Figura 23).

Il SIT del Dipartimento Regionale di Protezione Civile con il contributo dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, ha redatto la nuova carta del rischio incendi interfaccia, che sostituisce la vecchia carta del 2008 (vedasi allegato grafico Tav. 6), da una analisi di detta carta si rileva che per l'intero territorio comunale il rischio di incendio interfaccia risultante è: **BASSO**.

Nonostante la modesta estensione di aree boscate, il territorio del Comune di Santa Venerina, soprattutto nel periodo estivo, è oggetto di diversi incendi (e quindi il rischio, seppur basso, è presente) cagionati soprattutto per la presenza di terreni incolti coperti da vegetazione spontanea, arbusti, rovi, cespugli privi di cura. In generale l'altitudine, l'esposizione dei versanti e la conformazione orografica influenzano particolarmente il clima, portando alla formazione di condizioni microclimatiche a livello del suolo, differenti da zona a zona.

I fattori che influenzano gli incendi sono: le precipitazioni, la temperatura, i venti, i tipi di vegetazione e le cause antropiche. Per le precipitazioni più che la quantità annua interessa la loro distribuzione nel corso dell'anno, la durata, la frequenza e l'intensità. Il regime pluviometrico della Sicilia è quello tipico delle regioni mediterranee a clima caldo arido, con precipitazioni concentrate nel periodo autunno-inverno e pressoché nulle nel periodo primaverile-estivo. Inoltre il carattere torrenziale che quasi sempre assumono le piogge, unitamente alla natura dei terreni, comportano una situazione di carenza idrica della copertura vegetale sia essa arborea, arbustiva che erbacea, in molti periodi dell'anno ma soprattutto in primavera ed in estate. Tale carenza idrica, accompagnata da elevate temperature, influisce su un complesso di fenomeni (idratazione delle piante, umidità del suolo e dell'area, ecc.) che favoriscono le condizioni di infiammabilità delle piante.

Il vento è il fattore che più di tutti gli altri influisce sull'insorgere e sul propagarsi degli incendi, poiché aumenta pericolosamente l'infiammabilità della vegetazione in conseguenza di una forte traspirazione delle piante e di una notevole evaporazione del suolo, soprattutto nel periodo estivo quando spirano spesso venti caldi, che creano forti sbalzi termici che potrebbero alimentare estesi e disastrosi incendi difficilmente domabili.

L'azione di questi fattori climatici è complessa e di non facile identificazione a causa delle interdipendenze tra essi esistenti. Il risultato però è ben definibile in quanto essi concorrono in maniera determinante al fenomeno incendi.

Anche i fattori antropici influenzano indirettamente ed in vario modo il rischio incendi, talvolta accentuandone cause già esistenti, altre volte creando nuovi fattori di rischio. Il progressivo abbandono delle colture attive in vaste aree e porzioni di territorio ha ampliato il territorio a rischio incendi avvicinando all'area urbana.

L'organizzazione del tessuto viario, avendo comportato, tra l'altro, una maggiore penetrazione nelle campagne di quella parte di popolazione che non ha interessi legati all'economia rurale, costituisce un fattore di incremento degli incendi fortuiti e facilita la consumazione degli incendi dolosi.

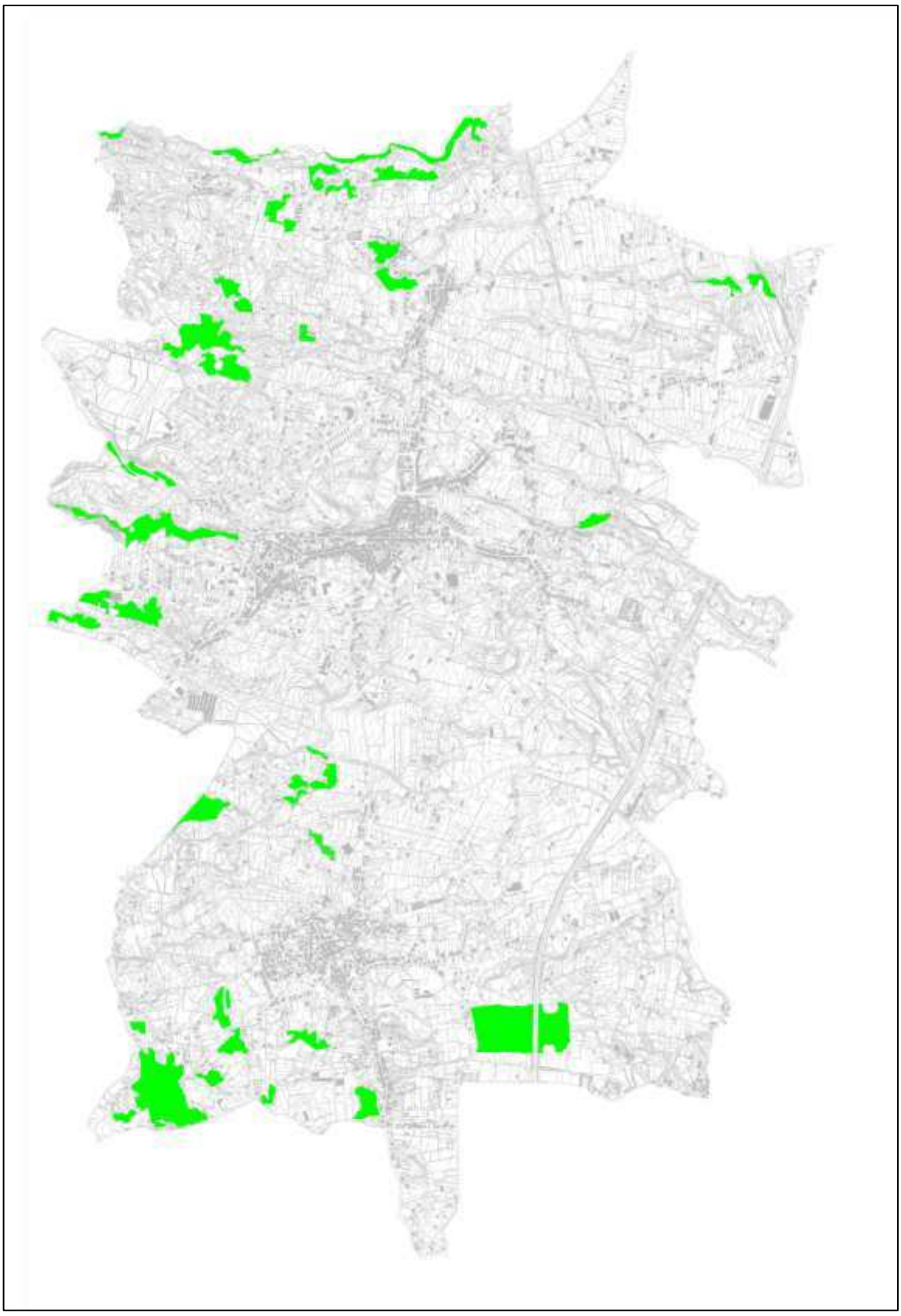


Figura 23 – Aree boscate del Comune di Santa Venerina (da PRG 2017)

4 LE RISORSE: UOMINI, MEZZI, MATERIALI, STRUTTURE E INFRASTRUTTURE

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

4.1 LA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE: GLI UOMINI

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

Il Sindaco nella sua azione ordinaria si avvale della **Struttura comunale di protezione civile** (cfr Tabella 42) che è un organismo a carattere permanente coordinato dall'**Ufficio comunale di protezione civile** ed è costituita come segue:

Tabella 42 - Struttura comunale di protezione civile

	NOMINATIVO	**RECAPITO TELEFONICO**
Sindaco	Arch. GRECO Salvatore	366 5674386
Vice Sindaco	Ing. FRESTA Giuseppe	347 2319637
Responsabile U.C.P.C.	Geol. BELFIORE Giuseppe	335 1376394
Responsabile Settore IV Tecnico	Ing. ARCIDIACONO Rosario	335 1376401
Responsabile Settore III Finanziario	Dott. SAPIENZA Giuseppe	339 3746436
Responsabile Economato	Rag. SAPUPPO Salvatore	399 4835218
Comandante Polizia Municipale	Dott.ssa TOMARCHIO Concetta	335 1376392
Comandante Stazione Carabinieri (*)	M.llo RUSSO ….	……

(*) *nell'ambito della sua autonomia fornisce eventualmente il supporto richiesto*

4.2 STRUTTURE DI SUPPORTO: ENTI, AMMINISTRAZIONI E STRUTTURE OPERATIVE.

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

- Regione Siciliana - Dipartimento regionale protezione civile
- Prefettura di Catania
- Corpo dei Vigili del Fuoco
- Corpo Forestale Regione Siciliana
- Azienda Sanitaria Provinciale Catania;
- Servizio SEUS (ex 118);
- Città metropolitana di Catania;
- Aziende erogatrici di servizi presenti sul territorio.

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

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

Per questo motivo si riportano di seguito stralci della normativa vigente che indica -per ognuno degli Enti, Amministrazioni e Strutture Operative sopradette- i compiti e le competenze in materia di protezione civile.[2]

Regione Siciliana - Dipartimento regionale protezione civile

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

Le competenze della Regione, inizialmente definite dall'art.12 della legge 24.02.1992 n. 225, oggi sono ben specificate dall'art. 11 del D. L.vo 02.01.2018 n. 1 Codice della protezione civile.

Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, nell'esercizio delle rispettive potestà legislative ed amministrative, disciplinano l'organizzazione dei sistemi di protezione civile nell'ambito dei rispettivi territori, assicurando lo svolgimento delle attività di protezione civile di cui all'articolo 2 e, in particolare:

a) le modalità di predisposizione ed attuazione delle attività volte alla previsione e prevenzione dei rischi, articolate come previsto all'articolo 2, commi 2, 3, 4 e 5, nonché' delle attività di cui ai commi 6 e 7 del medesimo articolo, ivi comprese le procedure finalizzate all'adozione e attuazione del piano regionale di protezione civile, che prevede criteri

[2] Ai sensi dell'art. 47 del D. L.vo 02.01.2018 n. 1, tutti i riferimenti alla legge 24 febbraio 1992 n. 225 e ai relativi articoli, contenuti in altre disposizioni, anche indicati e riportati nel presente Piano in quanto citazioni di leggi, di provvedimenti, di circolari, di linee guida, ecc. si intendono riferiti al medesimo decreto e ai corrispondenti articoli.

e modalità di intervento da seguire in caso di emergenza e che individua nel rispetto dei criteri generali definiti ai sensi dell'articolo 18, comma 4, gli ambiti territoriali ottimali e connessi criteri organizzativi;

b) gli indirizzi per la predisposizione dei piani provinciali, in coerenza con quanto previsto dalla lettera o), e comunali di protezione civile, nonché' per la revisione e valutazione periodica dei medesimi piani;

c) le modalità per assicurare il concorso dei rispettivi sistemi regionali di protezione civile alle attività di rilievo nazionale, anche avvalendosi, del Corpo nazionale dei vigili del fuoco mediante appositi atti convenzionali volti a disciplinarne il relativo sostegno funzionale;

d) la gestione della sala operativa regionale, volta anche ad assicurare il costante flusso di raccolta e scambio delle informazioni con il Dipartimento della protezione civile, le Prefetture e i Comuni;

e) l'ordinamento e l'organizzazione anche territoriale della propria struttura, nonché' dei propri uffici al fine dell'esercizio delle attività di cui al comma 2 e la disciplina di procedure e modalità di organizzazione delle azioni tecniche, operative e amministrative peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di cui all'articolo 7 ai sensi dell'articolo 2, comma 2, del decreto legislativo 8 aprile 2003, n. 66 e successive modificazioni;

f) le modalità per la deliberazione dello stato di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b) e per lo svolgimento delle conseguenti attività, ai sensi di quanto previsto dagli articoli 24, comma 9, e 25, comma 11;

g) le modalità di coordinamento, ferme restando le competenze del Prefetto di cui all'articolo 9 e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco di cui all'articolo 10, dell'attuazione degli interventi urgenti e dello svolgimento dei servizi di emergenza in caso di emergenze di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), assicurandone l'integrazione con gli interventi messi in atto dai Comuni, sulla base del relativo piano di protezione civile;

h) la preparazione, gestione ed attivazione della colonna mobile regionale, composta anche dalle organizzazioni di volontariato di cui all'articolo 34, comma 3, lettera a), per gli interventi in occasione o in previsione degli eventi di cui all'articolo 7;

i) le modalità di organizzazione per realizzare gli interventi necessari per rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;

l) il concorso agli interventi all'estero mediante l'attivazione delle risorse regionali inserite nei moduli europei con le procedure previste dall'articolo 29;

m) lo spegnimento degli incendi boschivi, fatte salve le competenze statali in materia, in conformità a quanto previsto dalla legge 21 novembre 2000, n. 353, e successive modificazioni e dal decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 177;

n) le misure per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato organizzato di protezione civile a livello territoriale, nonché' delle relative forme di rappresentanza su base democratica;

o) l'attribuzione, con le modalità previste dalla legge 7 aprile 2014, n. 56 e ove non diversamente disciplinato nelle leggi regionali, alle province, in qualità di enti di area vasta, di funzioni in materia di protezione civile, ivi comprese le relative risorse, con particolare riguardo a quelle relative:

1) all'attuazione, in ambito provinciale, delle attività di previsione e prevenzione dei rischi, stabilite nella programmazione regionale, con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi e, in particolare, i compiti relativi alla rilevazione, raccolta e elaborazione dei relativi dati sul territorio provinciale;

2) alla predisposizione dei piani provinciali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali di cui alla lettera b), in raccordo con le Prefetture;

3) alla vigilanza sulla predisposizione da parte delle proprie strutture di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di emergenze,

p) le modalità per favorire le attività formative in materia di previsione, prevenzione e gestione di situazioni di emergenza ed in generale di sensibilizzazione della materia di protezione civile con particolare riferimento agli amministratori e operatori locali ed agli enti ed istituzioni dei sistemi regionali di protezione civile.

Nell'ambito delle risorse disponibili a legislazione vigente, le Regioni, per l'attuazione del piano regionale di protezione civile di cui alla lettera a) del comma 1, possono prevedere l'istituzione di un fondo, iscritto nel bilancio regionale, per

la messa in atto degli interventi previsti dal medesimo piano e dei servizi territoriali cui i Comuni fanno riferimento per fronteggiare le prime fasi dell'emergenza.

Le Regioni, sulla base dei criteri generali fissati ai sensi dell'articolo 18, comma 4, favoriscono l'individuazione del livello ottimale di organizzazione di strutture di protezione civile a livello territoriale comunale o di ambito al fine di garantire l'effettività delle funzioni di protezione civile, individuando le forme, anche aggregate, per assicurarne la continuità sull'intero territorio, in conformità a quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, lettera b), nonché' l'organizzazione di modalità di supporto per gli interventi da porre in essere in occasione di emergenze di cui all'articolo 7, comma 1, lettera a).

Le funzioni di cui al comma 1 sono disciplinate dalle Regioni assicurandone l'aggiornamento e la coerenza generale con le direttive adottate ai sensi dell'articolo 15 in materia.

La Regione siciliana con la legge regionale 31.08.1998 n. 14, recepì la legge 24.02.1992 n. 225 e il successivo art. 108 del D. L.vo n. 31.03.1998 n. 112 (quest'ultimi entrambi abrogati e sostituiti dai vari riferimenti del D. L.vo 02.01.2018 n. 1), dove all'art. 2 prevede:

Art. 2 Ufficio regionale di protezione civile

Per le finalità di cui ai commi 1 e 2 dell'articolo 12 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, nonché per lo svolgimento delle funzioni attribuite alla Regione dall'articolo 108 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, comma 1, lettera a), punti 1, 2, 3, 4, 7, è istituito l'Ufficio regionale di protezione civile, posto, sino alla riforma dell'Amministrazione regionale, alle dirette dipendenze del Presidente della Regione o, in caso di attribuzione di delega, dell'Assessore delegato alla protezione civile.

L'Ufficio curerà il collegamento fra Stato, Regioni ed enti locali per lo svolgimento delle attività di competenza, nonché l'orientamento e l'organizzazione delle attività degli uffici regionali e degli enti locali che svolgono attività di protezione civile.

Nell'imminenza del verificarsi di una situazione di emergenza di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, l'Ufficio regionale di protezione civile attiverà la propria struttura per la gestione della crisi con personale tecnico, reperibile 24 ore su 24, composto anche da disaster managers provenienti, se necessario, anche da amministrazioni diverse da quella regionale. I relativi oneri sono posti a carico delle amministrazioni di appartenenza.

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

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

(...)

A livello regionale ciascuna regione interessata dall'evento assicura:

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

- *l'impiego dei beni di prima necessità per garantire l'assistenza alla popolazione stoccati presso i CAPI di competenza regionale.*

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

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

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

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

*"**azioni immediate***

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

entro 12 ore

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

entro 24 ore

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

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

La **SORIS** *"La sala operativa regionale, che deve assicurare in emergenza l'operatività h24, garantisce a SISTEMA l'aggiornamento delle informazioni relative alle attività poste in essere, comunica la tipologia e l 'entità delle risorse*

nazionali necessarie per integrare quelle territoriali, e mantiene il raccordo con i centri operativi attivati a livello provinciale e comunale, così come previsto dalle procedure di cui al paragrafo 1.3." - D.P.C.M. 03.12.2008

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

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

Al capitolo 1 della predetta direttiva si legge:

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

La pianificazione dell'emergenza di protezione civile è un'attività di sistema, cui devono concorrere tutti i soggetti a vario titolo competenti, istituzionalmente e territorialmente. L'efficacia del sistema generale di risposta a un'emergenza, sia per le azioni poste in essere a livello locale sia, ove necessario, per il supporto reso disponibile dall'esterno, è fortemente condizionata alla piena e completa definizione di adeguati strumenti di pianificazione comunali e/o intercomunali e provinciali, nonché alla definizione del modello d'intervento regionale. Dette pianificazioni, da un lato, forniscono indicazioni circa le modalità di attivazione del sistema territoriale di protezione civile e, dall'altro, riportano gli elementi conoscitivi di base utili a consentire la piena applicazione del modello d'intervento nazionale.

Ai livelli comunale e provinciale, le pianificazioni di emergenza devono essere redatte, ai sensi dell'articolo 108 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, sulla base degli indirizzi regionali, contemplando le indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile con la citata Direttiva del 3 dicembre 2008.

La pianificazione provinciale di emergenza, fatto salvo quanto stabilito dalle legislazioni regionali in materia di protezione civile e anche sulla base di specifici accordi e protocolli tra le amministrazioni, è redatta, d'intesa e in forma sinergica, dalla Provincia e - in particolare per quanto attiene agli aspetti connessi con le attivazioni in emergenza delle strutture statali del territorio di competenza - dal Prefetto; ove necessario, atteso anche il disposto dell'articolo 14, comma 2, della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i., in raccordo con la Regione.

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

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

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

Prefettura UTG di Catania

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

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

Le competenze in materia di protezione civile sono attribuite ai Prefetti dalle norme statali ed in particolare dall'art. 9 del D. L.vo 02.01.2018 n. 1 Codice della protezione civile

In occasione degli eventi emergenziali di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) e c), ovvero nella loro imminenza o nel caso in cui il verificarsi di tali eventi sia preannunciato con le modalità di cui all'articolo 2, comma 4, lettera a), il Prefetto, nel limite della propria competenza territoriale:

a) assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i Comuni, secondo quanto previsto nella pianificazione di cui all'articolo 18, e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno;

b) assume, nell'immediatezza dell'evento in raccordo con il Presidente della giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, curando l'attuazione del piano provinciale di protezione civile, redatto in conformità agli articoli 11, comma 1, lettera b) e 18, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati, sulla base del relativo piano di protezione civile, anche al fine di garantire l'immediata attivazione degli interventi di primo soccorso alla popolazione;

c) promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale;

d) vigila sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, a livello provinciale, segnalando, con le modalità di cui alla lettera a), eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Giunta regionale;

e) attiva gli enti e le amministrazioni dello Stato, anche ai sensi dell'articolo 13, comma 4, della legge 1° aprile 1981, n. 121, e assicura il loro concorso coordinato anche mediante idonee rappresentanze presso i centri operativi comunali.

Il Prefetto, ai fini dello svolgimento dei compiti di cui al comma 1 e per il coordinamento dei servizi di emergenza a livello provinciale, adotta tutti i provvedimenti di propria competenza necessari ad assicurare i primi soccorsi a livello provinciale, comunale o di ambito ai sensi dell'articolo 3, comma 3, nel quadro degli organismi di coordinamento provvisorio previsti nella direttiva di cui all'articolo 18, comma 4.

Il raccordo tra le articolazioni periferiche dell'Amministrazione Statale, da una parte, e le Regioni e gli Enti Locali dall'altra, dovrà essere assicurato dal Prefetto, quale *«rappresentante dello stato per i rapporti con il sistema delle autonomie»* (art.10 legge 6 giugno 2003, n. 131).

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

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

Quindi, in concreto, una volta verificatosi l'evento, il Prefetto, coerentemente con quanto pianificato in sede locale dai competenti Enti territoriali, assicurerà, agli stessi, il concorso dello Stato e delle relative strutture periferiche per l'attuazione degli interventi urgenti di protezione civile, attivando quindi tutti i mezzi e i poteri di competenza statale, e così realizzando quella insostituibile funzione di "cerniera " con le ulteriori risorse facenti capo agli altri enti pubblici.

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

Infine, la **Direttiva P.C.M. 03.12.2008** *prevede che per il livello provinciale:*

"(...) secondo il modello adottato da ciascuna Regione, si attiva il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS) nel quale sono rappresentati, oltre alla Regione, alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo ed alla Provincia, gli enti, le amministrazioni e le strutture operative funzionali alla gestione dell'emergenza con il compito di:

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

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

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

il Prefetto è responsabile dell'attivazione e dell'impiego delle risorse statali presenti sul territorio provinciale, dell'ordine e della sicurezza pubblica ed emette ordinanze esercitando, qualora necessario, la funzione di sussidiarietà nei confronti dei Sindaci;

il Presidente della Provincia è responsabile dell'immediata attivazione e dell'impiego delle proprie risorse, cura le problematiche, concernenti la viabilità e le reti ed infrastrutture di servizi, (...).

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

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

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Con l'entrata in vigore del D. L.vo 02.01.2018 n. 1 Codice della protezione civile, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assurge al rango di componente fondamentale e di riferimento del sistema protezione civile.

In occasione degli eventi calamitosi di cui al presente decreto, il Corpo nazionale dei vigili del fuoco, quale componente fondamentale del Servizio nazionale della protezione civile, assicura, sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, e di ricerca e salvataggio assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte.

Gli interventi di soccorso tecnico di cui al comma 1, nell'ambito delle attività di cui all'articolo 2, comma 6, del presente decreto, sono finalizzati ad assicurare la ricerca e il salvataggio delle persone, nonché' le attività di messa in sicurezza, anche in concorso con altri soggetti, ai fini della salvaguardia della pubblica incolumità da pericoli imminenti, dei luoghi, delle strutture e degli impianti.

Il Corpo nazionale dei vigili del fuoco opera, altresì, quale struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile, secondo le modalità e i livelli di responsabilità previsti dal proprio ordinamento, anche ai fini delle attività di cui all'articolo 2, comma 7.

Nella direttiva di cui all'articolo 18, comma 4, sono individuati i contenuti tecnici minimi per l'efficace assolvimento, da parte del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, delle attribuzioni di cui al presente articolo.

Il Corpo Forestale Regione Siciliana

Oltre ai Distaccamenti forestali il Corpo Forestale Regionale dispone di una Sala operativa regionale Centro Operativo Regionale (COR) e di Sale operative provinciali (COP). Il COR, con sede in Palermo, cura l'intervento aereo della flotta elicotteristica regionale ha il collegamento con il COAU per i mezzi aerei della flotta dello Stato; mentre i COP -Centri Operativi Provinciali hanno sede nelle nove Province. A Catania ha sede a San Giovanni La Rena ed ha competenze in ordine allo spegnimento incendi in ambito forestale.

L 'Azienda Sanitaria Provinciale di Catania

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

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

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

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

Il Servizio SEUS (ex Servizio 118)

Il Servizio SEUS (Sicilia Emergenza Urgenza Sanitaria), per le sue possibilità di raccordo con le strutture territoriali ed ospedaliere, nonché con le istituzioni pubbliche e private che concorrono a dare una risposta operativa in emergenza, costituisce l'interlocutore privilegiato in campo sanitario, negli interventi di primo soccorso. In Sicilia esistono 4 centrali operative del SEUS, dotate di servizio elicotteristico, che sono ubicate a Palermo, Catania, Messina e Caltanissetta.

La Città metropolitana di Catania (ex Provincia Regionale)

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

- Coordinamento e predisposizione di interventi in materia di Protezione Civile e di emergenze territoriali, nonché delle "Unità di Crisi" nei casi di eventi calamitosi.
- Programmazione e coordinamento delle attività di intervento in materia di pubblica calamità.
- Raccordo e gestione dei rapporti con gli attori della Protezione Civile nazionale, regionale e provinciale ivi ricompresi la Protezione Civile nazionale, il Dipartimento Regionale della Protezione Civile, la Prefettura, i Comuni e gli altri Enti territoriali della Provincia, il Corpo forestale, i soggetti gestori di pubblici servizi, le Forze dell'Ordine, il sistema sanitario, le organizzazioni di volontariato, ecc.
- Predisposizione e coordinamento della pianificazione di Protezione Civile a livello provinciale, e di specifici atti e regolamenti.
- Coordinamento e supporto alle attività del Comitato Tecnico Provinciale di Protezione Civile.
- Gestione e coordinamento di specifiche convenzioni nell'ambito della Protezione Civile con altri Enti, aziende e Organizzazioni di volontariato.
- Gestione del materiale e dei mezzi di Protezione Civile in dotazione.
- Interventi di informazione, formazione e sensibilizzazione in materia di Protezione Civile.
- Espletamento di funzioni di pubblica sicurezza nei casi espressamente richiesti dalle autorità competenti e nei limiti previsti dalla legge.

L'art. 11, comma 1° del D. L.vo 02.01.2018 n. 1 Codice della protezione civile, stabilisce che le regioni disciplinano l'organizzazione dei sistemi di protezione civile nell'ambito dei rispettivi territori, assicurando lo svolgimento delle attività di protezione civile in particolare

(…)

*l'**attribuzione alle province**, in qualità di enti di area vasta, di **funzioni in materia di protezione civile**, ivi comprese le relative risorse, con particolare riguardo a quelle relative:*

1) all'attuazione, in ambito provinciale, delle attività di previsione e prevenzione dei rischi, stabilite nella programmazione regionale, con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi e, in particolare, i compiti relativi alla rilevazione, raccolta e elaborazione dei relativi dati sul territorio provinciale;

2) alla predisposizione dei piani provinciali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali di cui alla lettera b), in raccordo con le Prefetture;

3) alla vigilanza sulla predisposizione da parte delle proprie strutture di protezione civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di emergenze,

Le Aziende erogatrici di servizi

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

Pertanto, nel 2° capitolo del Piano (cfr § 2.9) sono stati individuati tutti gli impianti ed i sistemi tecnologici per i quali sono ipotizzabili rilevanti rischi indotti, ovvero black-out prolungati e, quindi, i percorsi delle reti di adduzione e distribuzione, l'ubicazione dei nodi strategici delle principali infrastrutture interessate dagli effetti degli eventi ipotizzati.

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

4.3 VOLONTARIATO E PROFESSIONALITÀ

Si riportano tutti i dati disponibili sulle associazioni di volontariato che operano o che hanno sede nel territorio comunale di Santa Venerina

ASSOCIAZIONE	ISCRIZIONE ALLE ODV DEL DRPC DI PC	NUM. COMPONENTI	SPECIALIZZAZIONI	REFERENTE	TELEFONO
Etna Club CB Telecomunicazioni	n. 473	15	Logistica e telecomunicazioni	Sig. Grasso Antonino	3356236152
Croce Rosa Italiana *(Delegazione Acireale)*	*Non necessaria*	200	Sanità ed assistenza	Sig. Mirabella Giuseppe	3472349560
Associazione Nazionale Carabinieri *(Sez. Santa Venerina)*	*OdV non iscritta al reg.*	15	Supporto alla cittadinanza	Sig. Forbicelli Salvatore	3485967906

Le Organizzazioni di Volontariato costituiscono una componente essenziale dell'organizzazione locale dei servizi di protezione civile, per l'insostituibile azione di supporto e di integrazione nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso svolte dalle strutture comunali. L'attuale organizzazione regionale del volontariato di protezione civile assicura, per tramite del Dipartimento regionale della protezione civile, la disponibilità – in caso di emergenza - di altre organizzazioni di volontariato oltre quelle operanti nell'ambito del territorio comunale.

Eventuali esigenze di intervento delle organizzazioni di volontariato extra comunali, a supporto delle attività di protezione civile, devono essere avanzate al DRPC Servizio Sicilia Sud – Orientale tel. 095 4196176 anche attraverso la SORIS 800 404040.

Il D. L.vo 02.01.2018 n. 1 Codice della protezione civile, all'art. 13 riconosce ed individua il **volontariato organizzato** quale **struttura operativa** del Servizio nazionale di protezione civile.

La stessa norma assicura la più ampia partecipazione delle Organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile anche attraverso l'attivazione di procedure volte a garantire il mantenimento del posto di lavoro al volontario, infatti l'art. 39 *Strumenti per consentire l'effettiva partecipazione dei volontari alle attività di protezione civile* prevede che:

Ai volontari aderenti a soggetti iscritti nell'Elenco nazionale di cui all'articolo 34, impiegati in attività di soccorso ed assistenza in vista o in occasione degli eventi di cui all'articolo 7, anche su richiesta del sindaco o di altre autorità amministrative di protezione civile, vengono garantiti, mediante l'autorizzazione da rendere con apposita comunicazione di attivazione del Dipartimento della protezione civile, per i soggetti iscritti nell'elenco centrale, ovvero delle Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, per i soggetti iscritti nei rispettivi elenchi territoriali, relativamente al periodo di effettivo impiego che il datore di lavoro è tenuto a consentire, per un periodo non superiore a trenta giorni continuativi e fino a novanta giorni nell'anno:

a) il mantenimento del posto di lavoro pubblico o privato;

b) il mantenimento del trattamento economico e previdenziale da parte del datore di lavoro pubblico o privato;

c) la copertura assicurativa secondo le modalità previste dall'articolo 18 del decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117, anche mediante la stipula di ulteriori polizze integrative da parte del Dipartimento della protezione civile o delle Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili, da attivare in occasione della partecipazione del volontariato organizzato ad emergenze di rilievo nazionale di particolare durata o a interventi all'estero.

La Regione siciliana con la legge regionale 31.08.1998 n. 14, recepì la legge 24.02.1992 n. 225 e il successivo art. 108 del D. L.vo n. 31.03.1998 n. 112 (quest'ultimi entrambi abrogati e sostituiti dai vari riferimenti del D. L.vo 02.01.2018 n. 1), dove all'art. 7 prevede per il volontariato:

1. All'Ufficio regionale di protezione civile è affidata la tenuta e gestione del registro regionale delle organizzazioni di volontariato della protezione civile e la predisposizione dei programmi per l'incentivazione del volontariato e la formazione dei volontari.

2. La lettera f), del comma 2, dell'articolo 6 della legge regionale 7 giugno 1994, n. 22, introdotta dall'articolo 22 della legge regionale 12 novembre 1996, n. 41, è soppressa.

3. Le organizzazioni di volontariato di protezione civile già iscritte nel registro regionale di cui alla lettera f), del comma 2, dell'articolo 6 della legge regionale 7 giugno 1994, n. 22, alla data di entrata in vigore della presente legge, sono iscritte d'ufficio al registro regionale di cui al comma 1.

4. L'iscrizione al registro regionale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile equivale all'iscrizione al registro generale regionale delle organizzazioni di volontariato di cui all'articolo 6 della legge regionale 7 giugno 1994, n. 22.

5. Con regolamento approvato dalla Giunta regionale entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, previo parere della competente Commissione legislativa, saranno stabiliti i criteri e le modalità di corresponsione di contributi alle organizzazioni di volontariato.

6. Il regolamento deve prevedere che l'Ufficio regionale della protezione civile renda ogni anno alla competente Commissione legislativa una dettagliata relazione contenente tutti i dati relativi all'erogazione dei contributi, nonché la pubblicazione degli stessi sulla Gazzetta Ufficiale della Regione siciliana."

L'art. 48 del D. L.vo 02.01.2018 n. 1 (mutuando i contenuti del D.P.R. 08.02.2001 n. 194, abrogato) prevede che il volontariato organizzato di protezione civile, ivi compresi i Gruppi Comunali, può *"prendere parte alle attività di predisposizione ed attuazione dei piani di protezione civile, secondo forme e modalità da concordare con l'autorità competente"*

e le stesse autorità

"Nell'ambito delle attività di predisposizione e di aggiornamento dei piani di protezione civile di cui all'articolo 18, le autorità competenti possono avvalersi del volontariato organizzato di cui all'articolo 32, nei confronti dei quali e dei relativi aderenti, se espressamente a ciò autorizzati, si applicano i benefici di cui agli articoli 39 e 40"

Nel rispetto dell'art. 7 della legge regionale 31.08.1998 n. 14, con il **Decreto Presidenziale 15.06.2001 n. 12** nella Regione siciliana sono state disciplinate le modalità di iscrizione al registro regionale delle Organizzazioni di volontariato di protezione civile e sono, altresì, state disciplinate le modalità di corresponsione dei contributi alle Organizzazioni di volontariato di protezione civile, regolarmente iscritte al registro regionale.

Infine la **Direttiva Presidenziale prot. n. 1722 14.1.2008** fornisce gli indirizzi regionali finalizzati a garantire il corretto impiego del volontariato di protezione civile, sia in attività di prevenzione sia al manifestarsi di un evento emergenziale, nelle more di un più ampio ed organico riordino normativo del sistema regionale di protezione civile.

4.4 MATERIALI E MEZZI DI PROPRIETÀ COMUNALE

Il Comune di Santa Venerina dispone di materiali e mezzi come da seguenti tabelle.

Tabella 43 - Materiali di proprietà comunale

TIPO DI ATTREZZATURE	QUANTITÀ E ACCESSORI	NOTE
Gruppo elettrogeno	N. 1 – IVECO AIFO 8000 SERIES	Alimentazione a gasolio Potenza Kw 36
Gruppo elettrogeno	N. 1 (con saldatrice)	Alimentazione a benzina Potenza Kw 5
Gruppo elettrogeno	N. 1	Alimentazione a benzina Potenza Kw 3
Materiale vario	Pale, picconi, transenne, segnali stradali, megafoni	
Motosega	N. 2	Alimentazione a miscela
Motopompa	N. 1	Alimentazione a miscela
Effetti letterecci	N. 12 reti	
	N. 12 materassi	
	N. 12 cuscini	
Effetti letterecci	N. 10 brande singole	Di proprietà della C.R.I.

Tabella 44 - Mezzi di proprietà comunale

MEZZI	TARGA	UBICAZIONE	STATO D'USO
Miniescavatore	---	p. Regina Elena	BUONO
Minipala gommata	---	p. Regina Elena	BUONO
Nissan Cabstar (autocestello)	FC261RX	v. Dragona	OTTIMO
IVECO 65.12	VR950061	v. Dragona	BUONO
IVECO 79.14	CT864110	v. Dragona	BUONO
PIAGGIO Moto APE TM D	BV57575	p. Regina Elena	DISCRETO
PIAGGIO Moto APE TM D	BV57576	p. Regina Elena	DISCRETO
TATA Safari	DS634EX	v. Vitt. Em.le 200	BUONO
FIAT Panda Cityvan	AV270GD		BUONO
Fiat Punto	CC755ZK	p. Regina Elena	BUONO
Fiat Punto	CC692ZK	p. Regina Elena	BUONO
Fiat IVECO 65 (Scuolabus)	CT809GT	v. Dragona	DISCRETO
Fiat IVECO 50 (Scuolabus)	CT294TD	v. Dragona	DISCRETO

4.5 MEZZI DI PROPRIETÀ PRIVATA

Le imprese presenti sul territorio in caso di emergenza possono offrire un contributo in termini di uomini mezzi e servizi, per cui è stata fatta una ricognizione delle varie imprese e del loro parco veicoli e attrezzature che si espongono nella tabella successiva.

Tabella 45 - Mezzi di proprietà privata

1	Ditta DI BARTOLO Angelo	
Ha stipulato convenzione	NO	
Tipologia risorse	N. 1 Autobotte	Capienza litri 15.000
	N. 1 Autobotte	Capienza litri 10.000
	N. 1 Autobotte	Capienza litri 7.000
	N. 1 Autobotte	Capienza litri 5.000
Sede	Santa Venerina, via Dragona, 76	
Referente	Sig. Di Bartolo Angelo	
Recapito telefonico	095 954746 347 4788060	

2	Ditta TORRISI ORAZIO	
Ha stipulato convenzione	NO	
Tipologia risorse	N. 1 Autobotte	Capienza litri 16.000
	N. 1 Autobotte	Capienza litri 8.000
Sede operativa	Via Mazzini, 93	
Referente	Sig. Torrisi Orazio	
Recapito telefonico	095 950242 333 4234634	

3	Ditta IMPRESA EDILE STRADALE PATANÉ PAOLO	
Ha stipulato convenzione	NO	
Tipologia risorse	N. 4 Escavatori	
	N. 3 Motopala cingolata	
	N. 1 Motopala gommata	
	N. 12 Autocarri	
Sede	Santa Venerina via Garibaldi, 28	
Referente	1 - Sig. Patanè Paolo	2 – Sig. Patanè Sarino
Recapito telefonico	368 7717190	339 6302136

4	Ditta RUSSO CALCESTRUZZO DI ANGELO E ANTONIO	
Ha stipulato convenzione	NO	
Tipologia risorse	N. 5 Betoniere	
	N. 1 Pompa calcestruzzo	
	DEPOSITO GASOLIO litri 10.000	
Sede operativa	Via Mastrodacqua 15 – ACIREALE	
Referente	Sig. Russo Angelo	
Recapito telefonico	338 9495671	

5	Ditta UNICOS srl
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 1 Pompa calcestruzzo N. 2 Betoniere N. 2 Betoniera con pompa N. 5 Escavatori N. 1 Escavatore cingolato N. 2 Motopala gommata N. 1 Miniescavatore N. 6 Autocarri N. 1 Autocarro con gru DEPOSITO GASOLIO litri 10.000
Sede operativa	Via Felicetto, 10 – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Coniglio Carlo
Recapito telefonico	095 958127 348 6018409

6	Ditta RAM COSTRUZIONI SORBELLO GIOVANNI
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 2 Escavatori N. 1 Motopala cingolata N. 2 Motopala gommata N. 2 Autocarri
Sede operativa	Via Presti, …… - SANTA VENERINA
Referente	Sig. Sorbello Giovanni
Recapito telefonico	095 958357 347 5156525

7	Ditta SORBELLO GIOVANNI & C.
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 4 Betoniere N. 2 Pompa calcestruzzi N. 2 Autocarri DEPOSITO GASOLIO litri 9.000 (in atto non operativo)
Sede operativa	Via Presti trav. B, - SANTA VENERINA
Referente	Sig. Sorbello Giovanni
Recapito telefonico	095 958357 347 5156525

8	Ditta TERRA COSTRUZIONI
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 2 Escavatori N. 1 Bobcat N. 2 Autocarri
Sede operativa	Via Matteotti, 71/A – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Tomarchio Antonino
Recapito telefonico	347 5163144

9	Ditta LUCIA COSTRUZIONI SRL
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 3 Escavatori N. 1 Motopala cingolata N. 1 Motopala gommata N. 2 Autocarri N. 1 Autogru
Sede	Via Giovanni Pascoli, 29/A – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Di Bartolo Alfio
Recapito telefonico	333 2425522

10	Ditta FRESTA ROSARIO ANTONIO
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 4 Bobcat N. 5 Escavatori N. 2 Motopale gommate N. 2 Autocarri
Sede	Via Fondannone, 86 – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Fresta Rosario Antonio
Recapito telefonico	095 958609 333 2014926

11	Ditta DI MARIA COSTRUZIONI srl
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 3 Escavatori N. 3 Motopale gommate N. 2 Motopale cingolate N. 5 Autocarri
Sede operativa	Via Provinciale, 4 – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Di Maria Orazio
Recapito telefonico	348 4123015

12	Ditta ORAZIO DI MARIA IMPRESA COSTRUZIONI EDILI E STRADALI
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 1 Escavatori N. 4 Furgoni
Sede operativa	Via Provinciale, 4 – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Di Maria Orazio
Recapito telefonico	348 4123015

13	COSEDIL spa
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 6 Escavatori N. 1 Motopala cingolata N. 2 Motopala gommata N. 14 Autocarri n. 1 Autogru N. 2 Rullo N. 1 Pulmino N. 2 Rimorchio DEPOSITO GASOLIO litri 10.000
Sede amministrativa	Via Princessa, 22/A – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Vecchio Gaetano (Presidente del c.d.a.)
Recapito telefonico	Tel.: 095 954388

14	COMER COSTRUZIONI MERIDIONALI
Ha stipulato convenzione	NO
Tipologia risorse	N. 8 Escavatori N. 2 Motopale cingolate N. 2 Motopale gommate N. 18 Autocarri n. 1 Pulmino N. 2 Autogru N. 2 Rullo N. 3 Rimorchio
Sede	Via A. Volta, 139 – SANTA VENERINA
Referente	Sig. Ferlito Salvatore
Recapito telefonico	095 954738

4.6 CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Figura 24 – Ubicazione COC

Il C.O.C (Centro Operativo Comunale) è la struttura comunale di protezione civile, attivata con apposita ordinanza sindacale, che pianifica e coordina gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione, utilizzando al meglio sia le strutture pubbliche, sia quelle private, sia le organizzazioni di volontariato.

Esso è stato istituito con determina sindacale n. 49 del 16 dicembre 1999, poi successivamente modificato ed aggiornato con successive determine sindacali.

L'attuale composizione del COC è stata formalizzata con determina sindacale n. 6 del 11 gennaio 2017. (cfr Tabella 54).

Figura 25 – Ubicazione COC alternativo

L'ubicazione principale del COC è: Santa Venerina, piazza Regina Elena n. 21 (ovvero presso attuale sede della Polizia Municipale), l'ubicazione secondaria (in caso di inagibilità della sede principale): Santa Venerina via Mazzini presso attuale Centro Diurno per Anziani.

(cfr Figura 24 e Figura 25)

4.7 AREE DI PROTEZIONE CIVILE

Una corretta pianificazione di protezione civile prevede l'individuazione, all'interno del territorio comunale, di aree destinate a scopi di protezione civile. Le Aree di Protezione Civile sono aree fondamentali nella gestione dell'emergenza in quanto consentono di accogliere la popolazione evacuata per cause di forza maggiore e di dare loro le prime indicazioni e/o prestare i primi soccorsi.

Appartengono a tre tipologie diverse in base alla loro funzione e sono state cartografate secondo le Linee guida emanate dal **D.P.C.** Servizio Pianificazione ed Attività Addestrative come di seguito riepilogato:

Aree di Ammassamento Mezzi e Soccorritori con campitura in giallo uniforme

Aree di Ricovero con campitura in rosso uniforme

Aree di Attesa con campitura in verde uniforme

Nel presente Piano Comunale di Protezione Civile si prende atto delle aree di emergenza di seguito elencate che sono state individuate a suo tempo dall'Ufficio Comunale di Protezione Civile in collaborazione con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile dotate di apposita segnaletica speciale.

4.7.1 AREE DI AMMASSAMENTO

Le **Aree di Ammassamento mezzi e soccorritori** sono quelle aree nelle quali far affluire i materiali, i mezzi e gli uomini che intervengono per svolgere le funzioni di direzione, coordinamento, operazioni di soccorso e di assistenza alla popolazione in caso di emergenza. Tali aree devono essere poste in prossimità di nodi viari o comunque, devono essere raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni.

L'Ufficio Comunale di Protezione Civile in collaborazione con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile ha individuato n. 4 aree (numerate da 1 a 4) distribuite nel territorio comunale (per dettagli vedi Allegato B) come da tabella seguente.

Tabella 46 – Aree di ammassamento mezzi e soccorritori

N.	NOME AREA	LOCALIZZAZIONE	LAT. (N)	LONG. (E)
1	**Dagala del Re**	Area campetti e verde attrezzato	37°41'58,85"	15°08'32,49"
2	**Santa Venerina**	Area Scuola Media via Aldo Moro	37°41'04,21"	15°08'11,52"
3	**Linera**	Area adiacente Palasport ed elisuperfice	37°40'14,12"	15°08'15,87"

Le **Aree d'Ammassamento mezzi e soccorritori** saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

4.7.2 AREE DI RICOVERO

Le **Aree di ricovero (o di accoglienza)** sono aree all'aperto dove è possibile allestire accampamenti provvisori utilizzando tende, roulottes o containers per accogliere quella parte di popolazione che ha dovuto abbandonare la sua abitazione in seguito all'evento.

Le aree d'accoglienza devono essere munite di servizi di rete quali elettricità, acqua, fogna.

L'Ufficio Comunale di Protezione Civile in collaborazione con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile ha individuato n. 5 aree (numerate a seguire da 4 a 8) distribuite nel territorio comunale (per dettagli vedi Allegato B) come da tabella seguente.

Tabella 47 – Aree di ricovero scoperte

N.	NOME AREA	LOCALIZZAZIONE	LAT. (N)	LONG. (E)
4	**Via Trieste**	Parcheggio campo sportivo comunale via Trieste	37°41'20,70"	15°08'26,28"
5	**Campo sportivo**	Campo sportivo comunale	37°41'23,25"	15°08'25,02"
6	**Via Pertini**	Slargo via Pertini -via Trento	37°41'58,45"	15°08'27,81"
7	**Parco Princessa**	Parco Princessa	37°41'00,62"	15°07'47,64"
8	**Parco Cosentini**	Parco Cosentini	37°39'48,05"	15°07'50,41"

Il Dipartimento della Protezione Civile, a suo tempo, ha emanato una circolare con i criteri guida per la realizzazione di una tendopoli in casi d'emergenza; è quindi possibile eseguire un dimensionamento di massima delle aree individuate come Aree di ricovero.

Sussistono alcuni obiettivi da perseguire nella realizzazione di una tendopoli: funzionale dislocazione delle tende e dei servizi, uso omogeneo di tutta l'area a disposizione, semplice distribuzione dei percorsi, creazione di itinerari di afflusso delle merci distinta dalla normale viabilità.

Le caratteristiche richieste alla **rete viabile** interna sono:

pochi percorsi carrabili principali di attraversamento dell'area, protetti, se possibile, con materiale che impedisca lo sprofondamento delle ruote dei mezzi;

spazi di accumulo e magazzini tenda situati ai bordi del campo, per ridurre al minimo il transito dei mezzi pesanti;

spazi esterni al campo per il parcheggio dei mezzi privati per evitare l'accesso al campo;

accesso carrabile dentro il campo consentito solo a mezzi piccoli e medi

Lo **spazio tra una tenda/piazzola o fra containers**, deve essere di almeno 1 metro, per consentire il passaggio di un uomo e permettere la pulizia ed il passaggio di tubazioni. Il corridoio principale tra le tende deve essere almeno di 2 metri per consentire una facile movimentazione delle merci; per i containers è consigliabile un corridoio di 3 metri in considerazione del minor grado di temporaneità dell'insediamento.

Ogni **modulo tenda** è composto generalmente da 5 tende e ciascuna tenda occupa una piazzola delle dimensioni di 5x6 metri. I **moduli containers** sono invece moduli abitativi dotati di almeno una camera, una sala, una cucina, un bagno e un ripostiglio. Le loro dimensioni sono di circa 12x3 metri.

I **moduli di servizio** sono realizzati con padiglioni mobili per servizi igienici, costituiti con pannellature coibentate in lamiera zincata preverniciata e isolati con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è divisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di 3 wc, 3 lavabi, 1 doccia. Le dimensioni dei box

sono: lunghezza 6,50 m, larghezza 2,70 m, altezza 2,50 m. Per una tendopoli che debba ospitare 500 persone saranno necessarie almeno 10 unità di servizio

La distanza fra i moduli tenda e quelli destinati a servizi non dovrebbe superare i 50 metri e sarebbe meglio prevedere una fascia di rispetto di almeno 2 metri attorno ai moduli di servizio ad uso esclusivamente pedonale.

Il padiglione mensa si può realizzare con due tende delle dimensioni di 12x15 m ciascuna, disposte in posizione centrale rispetto al campo e affiancate da una cucina da campo.

Le attività a carattere amministrativo, legate alla gestione della tendopoli, andrebbero svolte in un modulo tende come già descritto, in cui sarà ospitato il personale della polizia, dell'anagrafe, delle radiocomunicazioni e di assistenza del cittadino. Tale modulo sarà posto ai bordi del campo, come pure il centro di smistamento merci.

La **stima della popolazione ospitabile** può essere fatta sulla base di alcune considerazioni:

• una tenda contiene al massimo 6 posti letto, ma difficilmente sarà occupata da sei persone in quanto ogni tenda sarà assegnata ad un nucleo familiare con una media di 4/5 membri, ottenendo una possibilità di ricovero di 24/30 persone per ciascun modulo

• un container di circa 36 m^2 può ospitare agevolmente 4 persone; se si considera che ogni container è assegnato ad un'unica famiglia, è corretto calcolare un'occupazione media di 3 persone per container. Si ottengono i valori riportati nella tabella seguente.

Tabella 48 – Stima della popolazione ospitabile

OSPITI TOTALI	N. TENDE	SUP. MIN. OCCUPATA*	N. CONTAINERS	SUP. MIN. OCCUPATA
12-15	3	200 m^2	4-6	300-400 m^2
24-30	6	350 m^2	8-10	600-700 m^2
50-60	12	650 m^2	18-20	1.200-1.400 m^2
100	24	1.200 m^2	30-36	2.000-2.400 m^2
250	60	3.000 m^2	75-90	5.500-6.000 m^2
500	120	6.000 m^2	150-180	10.000-12.000 m^2

[*incluse le superfici necessarie per servizi igienici, tendoni mensa, etc., escluse le aree di parcheggio]

Dalla tabella si deduce, ad esempio, che poiché lo scenario più gravoso, quello di evento sismico dell'VIII grado della scala MCS prevede una presenza post-evento di circa 2.000 sfollati, è necessario prevedere un'area di superficie di circa 24.000 m^2.

Invece un'area da adibire a campo containers che possa accogliere 2.000 persone (600÷720 containers, uffici, posto medico, etc.) deve avere uno spazio utile di almeno 40.000 mc.

Un'area di ricovero particolarmente estesa è l'area di ricovero n. 5 (Campo Sportivo) dove è relativamente agevole istituire campi di tende o containers. Il campo sportivo comunale (area di gioco e area limitrofa) ha una superficie utile di circa 21.000 m^2, presenta il fondo in terra battuta, e nelle adiacenze è ivi ubicato un edificio di circa 160 mc con spogliatoi, docce e wc da utilizzare per allacciare la rete elettrica, idrica e fognaria.

4.7.3 AREE DI ATTESA

Le **Aree di Attesa** sono zone sicure all'aperto, nelle quali **la popolazione si dirige a piedi senza utilizzare auto**, dopo e/o durante l'evento per ricevere le prime informazioni e le direttive sul comportamento da adottare per partecipare in modo attivo al superamento dell'emergenza. Per giungere in tali Aree, bisogna seguire necessariamente le vie d'accesso sicure previste. Sul posto sarà presente personale della Polizia Municipale, Carabinieri, Volontari, della Protezione Civile che indirizzeranno la popolazione, qualora se ne evidenzi la necessità, verso le Aree d'Accoglienza, ove riceveranno la prima assistenza.

L'Ufficio Comunale di Protezione Civile in collaborazione con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile ha individuato n. 16 aree (numerate a seguire da 9 a 24) distribuite nel territorio comunale (per dettagli vedasi Allegato B) come da tabella seguente:

Tabella 49 – Aree di attesa

N.	NOME AREA	LOCALIZZAZIONE	LAT. (N)	LONG. (E)
9	**Via Sabotino**	Slargo Case Popolari via Sabotino	37°42'18,75"	15°07'46,59"
10	**Piazza dell'Immacolata**	Piano rialzato Piazza Immacolata	37°41'56,59"	15°08'34,85"
11	**Via Pertini**	Slargo antistante ingresso scuola	37°41'53,53"	15°08'28,92"
12	**Piazza Roma**	Piazza Roma ed attigua villetta comunale	37°41'20,26"	15°08'34,52"
13	**Piazza Regina Margherita**	Piazza Regina Margherita e villetta antistante ex scuola media	37°41'08,38"	15°08'01,43"
14	**Piazzale Parco Princessa**	Piazzale antistante parco Princessa	37°41'01,73"	15°07'51,43"
15	**Via Princessa**	Piazzale sovrastante parco Princessa (condominio)	37°40'59,97"	15°07'45,68"
16	**Badia**	Piazzetta incrocio via Libertà e via Palombaro	37°41'10,80"	15°08'56,89"
17	**Via Palombaro**	Parcheggio antistante cimitero	37°40'57,71"	15°09'19,84"
18	**Via Presti**	Area antistante villetta comunale inizio via Presti	37°40'06,86"	15°08'16,45"
19	**Via Contea**	Piazzetta c/o campetto sportivo di v. Contea trv. B.	37°40'04,54"	15°08'26,59"
20	**Piazza Lupis**	Piazza Lupis	37°40'02,59"	15°08'12,02"
21	**Piazza Marconi**	Piano rialzato Piazza Marconi	37°39'58,53"	15°08'18,42"
22	**Piazza Cosentini**	Piano rialzato Piazza Cosentini	37°39'54,44"	15°07'54,91"
23	**Via Rocca**	Slarghi antistanti ingresso Parco Cosentini	37°39'46,81"	15°07'48,63"
24	**Piazza Sturzo**	Piano rialzato Piazza Don Luigi Sturzo	37°39'29,63"	15°08'23,54"

Le **Aree di attesa** sono state individuate tenendo presente essenzialmente il requisito principale che deve caratterizzarle: quello di essere "luoghi sicuri", cioè luoghi nei quali, la popolazione superstite, preventivamente informata, possa radunarsi secondo in condizioni di ragionevole sicurezza rispetto al verificarsi delle diverse tipologie di rischio residuo (collassi strutturali ritardati, cedimenti di terreni ecc.). Sono state, poi, privilegiate, le aree pubbliche rispetto a quelle private. È naturale che se l'**Area di Attesa** prevista nel piano a servizio di una determinata zona dell'abitato dovesse rendersi impraticabile, la popolazione sarà indirizzata verso quella più vicina.

4.7.4 STRUTTURE UTILIZZABILI PER RICOVERO DELLA POPOLAZIONE

Oltre le aree di emergenza indicate, nel territorio del Comune di Santa Venerina sono ubicate alcune strutture pubbliche che in caso di particolari emergenze (soprattutto per emergenze da rischio incendi interfaccia) possono fungere da strutture di ricovero; esse sono

Tabella 50 – Strutture utilizzabili quali ricoveri

N.	STRUTTURA E UBICAZIONE	RICETTIVITÀ	REFERENTE
1	Scuola dell'infanzia Piazza Regina Margherita, 3	Capienza: 30 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	D. S. Mariangiola Garaffo 095 7000515 (centralino) 349 5308503
2	Scuola primaria Piazza Regina Margherita, 2	Capienza: 50 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	
3	Scuola dell'infanzia Via Pertini, 39	Capienza: 40 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	
4	Scuola primaria Via Pertini, 39	Capienza: 50 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	
5	Scuola dell'infanzia Via Libertà, 5	Capienza: 60 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	
6	Scuola primaria Via A. Volta, 69	Capienza: 130 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	
7	Scuola dell'infanzia Piazza Cosentini, 27/A	Capienza: 30 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	
8	Scuola primaria Via Nuova, 16	Capienza: 150 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	
9	Casa del Vendemmiatore Via Trieste, 24/A	Capienza: 100 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	Sig. Emanuele Giovanni 360 251996
10	Centro Diurno Anziani Via Mazzini, 112	Capienza: 100 persone Possibilità ricovero diversamente abili: SI Posti letto: NO	Sig. Russo Antonino 329 6129999

4.8 VIABILITÀ DI EMERGENZA E CANCELLI

Per regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita dalle aree di rischio ed agevolare le attività di soccorso, la Polizia Municipale con l'ausilio degli altri corpi di Polizia, istituiscono dei posti di blocco denominati "**Cancelli**". La predisposizione dei **Cancelli** dovrà essere attuata in corrispondenza di nodi viari onde favorire manovre e deviazioni.

Dove è necessario procedere all'evacuazione della popolazione, bisognerà organizzare un sistema di vigilanza per evitare l'accesso in zone ancora a rischio e per scoraggiare fenomeni di sciacallaggio. Sarà compito della sala operativa comunicare l'eventuale necessità di una chiusura ermetica dei **cancelli** nel caso in cui un pericolo dovesse mettere a repentaglio l'incolumità delle persone presenti nella zona interclusa. I **Cancelli** dovranno essere opportunamente segnalati con barriere e cartelli stradali adeguati, che durante la notte dovranno essere dotati di opportune segnalazioni luminose; inoltre, il personale dovrà essere dotato di torce luminose a batteria indipendente o collegabile alla vettura in dotazione e di un faro ad ampio raggio da montare sulla vettura stessa. Per evitare incidenti notturni, gli addetti ai cancelli devono indossare cinture catarifrangenti per risultare ben visibili agli automezzi in arrivo. I collegamenti con la sala operativa comunale devono essere garantiti con apparecchi radiotrasmittenti o telefoni cellulari.

Dopo i sopralluoghi e le verifiche del caso, potrà essere ritenuto opportuno spostare i **cancelli** dalle posizioni previste nel presente Piano, andando più nel particolare ad isolare le zone colpite e circoscrivendo con maggiore precisione gli isolati del territorio danneggiati, regolando il traffico all'esterno di queste.

Nel complesso della rete stradale compresa all'interno del territorio comunale e per gli scenari prevedibili sono stati individuati **n. 11 cancelli** come elencati nella tabella riportata di seguito (numerati da Nord verso Sud e da Ovest verso Est), e la cui posizione è meglio evidenziata nelle **Tavole 4 A** e **4 B**.

Tabella 51 – Cancelli

N.	UBICAZIONE	LAT. (N)	LONG. (E)
1	Via Sabotino (SP 152) Chiesa di Monacella	37° 42' 18,01"	15° 07' 39,59"
2	Via Isonzo intersezione via Turati	37° 42' 11",68	15° 08' 20,95"
3	Via Trieste (SP 118) intersezione via Giotto e via Trento	37° 42' 00,16"	15° 08' 38,34"
4	Via Stabilimenti (SP 4/I) intersezione via Codavolpe (SR 341)	37° 41' 59,47"	15° 09' 58,89"
5	Via Acqua Bongiardo (SP 4/III) intersezione via Dragona (ponte)	37° 41' 13,78"	15° 07' 58,44"
6	Via Palombaro (SP 49/I) area antistante Cimitero	37° 40' 57,93"	15° 09' 21,53"
7	Piazza Princessa (SP 4/I e SP 148)	37° 41' 02,08"	15° 07' 54,76"
8	Via Presti intersezione via Provinciale (SP 49/II)	37° 40' 07,06"	15° 08' 17,72"
9	Via Felicetto (SP 191) intersezione via Piave (SR 368)	37° 39' 55,63"	15° 08' 33,90"
10	Via Fossagelata (SP 192) intersezione via Pipitonazzo	37° 39' 40,44"	15° 07' 40,25"
11	Via Provinciale (SP 49/II) intersezione via M. SS.ma del Carmelo	37° 39' 24,75"	15° 08' 24,56"

5 PIANIFICAZIONE E STRATEGIA DI INTERVENTO

I lineamenti della pianificazione definiscono gli obiettivi indispensabili che **il Sindaco**, in qualità di **autorità territoriale di protezione civile** (art. 3, c. 1° lett. c) del decreto legislativo 2 gennaio 2018 n. 1), deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in caso di eventi emergenziali nonché per l'eventuale successivo coordinamento con le altre autorità, componenti e strutture operative di protezione civile, mirando alla salvaguardia della vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente.

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

Al verificarsi di un evento emergenziale il Sindaco dovrà procedere ad una valutazione preliminare, relativa ai rapporti tra evento e mezzi a disposizione del Comune. Se l'evento può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del comune, allora questo si farà carico di adottare tutti gli interventi necessari per il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite; in questo caso ci si trova di fronte ad un vero e proprio evento emergenziale previsto dall'art. 7, c. 1° lett. a) del D. L.vo 02.01.2018 n. 1, fermo restando l'obbligo di comunicare i provvedimenti adottati al Prefetto e al Presidente della Giunta regionale.

Se l'evento emergenziale per sua natura o estensione comporta l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni e deve essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari e quindi non con i soli mezzi a disposizione del Comune (art. 7, c. 1 lett. b) del D. L.vo 02.01.2018 n. 1), sarà il Prefetto ad assumere, nell'immediatezza dell'evento in raccordo con il Presidente delle giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, curando l'attuazione del piano provinciale di protezione civile, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati, sulla base del relativo piano di protezione civile, anche al fine di garantire l'immediata attivazione degli interventi di primo soccorso alla popolazione (art. 9 c. 1° lett. b) del D. L.vo 02.01.2018 n. 1); il comune dovrà comunque assicurare per quanto possibile i primi soccorsi nel proprio ambito territoriale.

Se l'evento emergenziale assume un carattere a livello nazionale, anche a seguito di una valutazione speditiva svolta dal Dipartimento della protezione civile sulla base dei dati e delle informazioni disponibili e in raccordo con le Regioni e Province autonome interessate, il Consiglio dei ministri, acquisiti i pareri, delibera lo stato d'emergenza di rilievo nazionale, fissandone la durata e determinandone l'estensione territoriale con riferimento alla natura e alla qualità degli eventi e autorizzando l'emanazione dei provvedimenti (ordinanze) di protezione civile (art. 7, c. 1° lett. c) e art. 24 del D. L.vo 02.01.2018 n. 1).

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

Funzionalità del sistema di allertamento locale

Il Comune, attraverso la propria struttura di protezione civile (cfr Tabella 42), garantisce i collegamenti telefonici, fax e-mail, sia con la Regione – DRPC Sicilia (SORIS e Servizio Sud Orientale, a cui fornisce i recapiti e li aggiorna in caso di variazioni) e con la Prefettura – UTG di Catania, per la ricezione e la

tempestiva presa in visione dei bollettini/avvisi di allertamento, sia con le componenti e strutture operative di protezione civile presenti sul territorio - Vigili del Fuoco, Corpo Forestale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Polizia provinciale, ASP, comuni limitrofi ecc.-, per la reciproca comunicazione di situazioni di criticità. Il sistema di allertamento prevede che le comunicazioni, anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale, giungano in tempo reale al Sindaco e al responsabile dell'ufficio comunale di protezione civile (attraverso e-mail e sms).

Direzione e Coordinamento di tutti gli interventi di soccorso

Il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza, assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto, al Presidente della Regione (tramite il DRPC Sicilia SORIS e Servizio Sud Orientale) e al Presidente della Città Metropolitana di Catania (ex Provincia Regionale). Il Sindaco, per l'espletamento delle proprie funzioni, individua la struttura di coordinamento che lo supporta nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento. Tale struttura potrà avere una configurazione iniziale anche minima di **Presidio Operativo** che per fasi successive a seconda della gravità dell'evento potrà estendersi avvalendosi del **Presidio Territoriale.**

Nel caso in cui le situazioni in atto non sono più gestibili dalla sola **Struttura Comunale** (coadiuvata da POC e PT) potrà essere attivato - attraverso la convocazione dei Responsabili delle diverse funzioni di supporto - il **Centro Operativo Comunale (COC)**, che può coinvolgere, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche enti ed amministrazioni esterni al Comune, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza (cfr Tabella 54). Nel caso in cui l'evento dovesse superare il *tipo a)* (di diretta competenza del Comune) sarà compito del Prefetto, in accordo con le strutture regionali di protezione civile (DRPC Sicilia), attivare il **Centro Operativo Misto (COM)** o il **Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)**.

Salvaguardia della popolazione

Il Sindaco è l'Ente esponenziale degli interessi della collettività che rappresenta, di conseguenza ha il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e della tutela del proprio territorio. Le misure di salvaguardia alla popolazione per gli *eventi prevedibili* (che hanno un'evoluzione relativamente lunga tale da consentire un intervento della struttura di protezione civile) sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalle zone potenzialmente a rischio o già interessate da un fenomeno calamitoso in atto, una volta raggiunta la fase di allarme, o comunque quando ritenuto indispensabile dal Sindaco sulla base della valutazione di un grave rischio per l'integrità della vita.

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

Durante le eventuali fasi di evacuazione della popolazione deve essere garantita l'assistenza e l'informazione alla popolazione sia durante il trasporto che nel periodo di permanenza nelle aree di attesa e di accoglienza. Sarà necessario prevedere dei presidi sanitari costituiti da volontari e personale medico in punti strategici previsti dal piano di evacuazione. Per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con la relativa assistenza, il *Piano* prevede un aggiornamento costante del censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riguardo alla individuazione delle persone non autosufficienti (vedi scenari di rischio).

Per garantire l'efficacia dell'assistenza alla popolazione il *Piano* individua le aree di emergenza (cfr § 4.7) e stabilisce il controllo periodico della loro funzionalità. Per gli *eventi che non possono essere preannunciati* (come ad esempio gli eventi sismici), invece, sarà di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento. In tali circostanze sarà cura della struttura comunale assicurarsi del:

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

Informazione costante alla popolazione

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

- le caratteristiche scientifiche essenziali di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- i contenuti del piano di emergenza predisposto per l'area in cui risiede;
- come comportarsi correttamente, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi.

Il presente *Piano* prevede che il Comune (subito dopo l'approvazione in Consiglio Comunale) organizzi una serie di incontri mirati al fine di divulgare tali contenuti. In caso di *eventi che non possono essere preannunciati* (come ad esempio gli eventi sismici) si provvederà all'informazione della popolazione presso le aree di attesa (o successivamente presso le aree di ricovero), attraverso il coinvolgimento attivo del Volontariato coordinato dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del COC. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto e le conseguenze sul territorio comunale sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Saranno, inoltre, forniti gli indirizzi operativi e i modelli comportamentali conseguenti all'evolversi della situazione.

Organizzazione del pronto intervento delle squadre S.A.R. ***(Search and Rescue)*** per la ricerca ed il soccorso dei dispersi, coordinato dalla Funzione di Supporto "strutture operative locali" attivata all'interno del COC ed assicurato da Vigili del Fuoco, Personale Medico e Volontari. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di forze dell'ordine.

Assistenza ai feriti gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico-infermieristica che si può realizzare attraverso il preliminare passaggio per il P.M.A. (Posto Medico Avanzato) -ove fosse possibile installarlo- nel quale saranno operanti medici ed infermieri professionali, sotto il coordinamento della Funzione di Supporto "sanità, assistenza sociale e veterinaria" attivata all'interno del COC. Nel P.M.A. verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i nosocomi di Acireale e Catania e (qualora si riattivi) anche Giarre.

Assistenza a persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap, da effettuarsi sotto il coordinamento della Funzione di supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del COC.

Ispezione e verifica di agibilità delle strade per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi attraverso una valutazione delle condizioni di percorribilità dei percorsi, da effettuarsi a cura dell'ufficio tecnico comunale, in collaborazione con altri soggetti, sotto il coordinamento della Funzione di Supporto "censimento danni a persone e cose" attivata all'interno del COC. In particolare la verifica sarà eseguita in corrispondenza delle opere d'arte stradali, che potenzialmente possono aver subito danni tali da inficiare la percorribilità normale delle strade, come pure in corrispondenza degli edifici danneggiati che prospettano sulla sede viaria, i quali possono provocare interruzioni per caduta di parti pericolanti anche in occasione di successive repliche; altresì va condotta indagine sulle aree soggette a fenomeni franosi indotti dal sisma, che abbiano causato, ovvero rappresentino, minaccia di riduzione della percorribilità dell'asse viario. Ciò diventa fondamentale per l'accesso dei soccorsi, per i necessari collegamenti tra le varie strutture d'intervento. In caso di interruzione o danneggiamento al sistema viario a seguito dell'evento si provvederà al ripristino delle principali vie di collegamento degli edifici strategici e delle aree di emergenza. A tal fine sono state individuate (cfr § 4.5) alcune ditte private di pronto intervento che possano supportare l'attività di ripristino messa in campo dagli uffici comunali e dalle competenti strutture operative. Nel caso in cui dovesse essere necessario provvedere all'evacuazione di parte della popolazione saranno definiti specifici piani del traffico.

Riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa, che dovrà essere garantita nei tempi più brevi possibili per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC. Il comune non dispone di rete radio, pertanto, si dovrà fare affidamento sulla funzionalità delle reti radio delle varie strutture operative per garantire i collegamenti fra i vari centri operativi e al tempo stesso per diramare comunicati, allarmi, ecc. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto telecomunicazioni attivata all'interno del COC.

Delimitazione delle aree di rischio. L'efficienza e l'efficacia degli interventi di protezione civile in emergenza, dipendono, molto spesso, dalla fruibilità e dalla funzionalità della rete viabile interessata all'emergenza. Risulta pertanto di primaria importanza garantire l'immediato sgombero della rete stradale interessata all'emergenza, da tutto il traffico non essenziale (curiosi, ecc.), delimitando l'intera area di rischio interessata dall'emergenza. Tale risultato si persegue tramite l'istituzione di posti di blocco, denominati cancelli, sulle reti di viabilità, che hanno lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nell'area a rischio. La predisposizione dei cancelli viene attuata in corrispondenza

dei nodi viari onde favorire manovre e deviazioni, e, per quanto possibile, dovrà essere assistita da idonea segnaletica direzionale sui percorsi alternativi. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto "strutture operative e viabilità" attivata all'interno del COC.

Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio. L'individuazione e la determinazione dell'esposizione al rischio delle strutture ed infrastrutture consente di definire le azioni prioritarie da attuarsi, in via generica, nelle fasi operative previste nel modello d'intervento incentrato sulla salvaguardia della popolazione. Obiettivo prioritario di tali azioni consiste nel ridurre le conseguenze, sanitarie e socio economiche sulla popolazione, dovute a crolli, esplosioni ed altri effetti calamitosi. Le azioni di protezione civile coordinate dal Comune sono a supporto dei Vigili del Fuoco e delle altre strutture operative competenti per specifiche attività al fine di:

- rafforzare il presidio del territorio in prossimità degli elementi a rischio;
- tenere costantemente aggiornata la struttura comunale di coordinamento sul possibile coinvolgimento dell'elemento;
- mantenere il contatto con le strutture operative,
- valutare il passaggio a fasi successive sino alle procedure di evacuazione (fase di allarme).

Salvaguardia dei Beni Culturali attraverso la predisposizione di un piano di trasferimento e messa in sicurezza dei beni mobili verso sedi sicure (possibile solo in caso di evento *eventi prevedibili* che hanno un'evoluzione relativamente lunga tale da consentire un intervento della struttura di protezione civile) e predisposizione di misure di messa in sicurezza per i beni immobili da attivare urgentemente sia nel post-evento che in caso di preannuncio.

Per i primi interventi, le Strutture Operative (cfr § 4.1), con le attrezzature di cui dispongono all'interno del COC, collaboreranno con il Sindaco, allo scopo di raggiungere ciascuno dei succitati obiettivi. Nel caso di attivazione dei COM e CCS da parte del Prefetto, il COC si raccorda con il COM di afferenza n. "**26 ZAFFERANA ETNEA"**, per le ulteriori necessità che man mano saranno riscontrate durante le emergenze a cui la struttura comunale non riesce a far fronte.

Tra queste azioni rientrano le attività di:

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

5.1 FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE

Il sistema di allertamento prevede che le comunicazioni di eventuali situazioni di criticità, giungano in tempo reale al Sindaco anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale ed in caso di emergenza risulta di fondamentale importanza la garanzia di poter fruire dei collegamenti sia con la Regione Siciliana, la Città Metropolitana di Catania, la Prefettura - U.T.G. di Catania e sia con le componenti e strutture operative di Protezione Civile presenti e/o competenti per territorio – Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Corpo Forestale Regionale, Polizia Municipale, Vigili del Fuoco, A.S.P., Volontariato ecc.

A tal fine, nelle condizioni ordinarie la ricezione e/o comunicazione di eventuali situazioni di criticità vengono garantite dalle strutture presenti ordinariamente sul territorio comunale, anche con servizio di reperibilità a turnazione (Polizia Municipale e Ufficio Comunale di P.C.) ed in tal caso con comunicazione dei relativi recapiti telefonici trasmesse alle suddette amministrazioni e strutture.

In caso di emergenza, ad integrazione e/o in sostituzione dei normali strumenti di comunicazione (telefoni e fax), la Sala Radio da attivare all'interno dei locali del COC risulta in grado di poter garantire le comunicazioni ordinarie ed alternative con gli Enti ed Organi coinvolti nell'emergenza.

5.2 COORDINAMENTO OPERATIVO LOCALE

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare nelle situazioni di emergenza previste o in atto, il Sindaco può disporre dell'intera **struttura comunale** (cfr Tabella 42) ed avvalersi delle competenze specifiche delle diverse **strutture operative di protezione civile** (cfr § 4.2) di protezione civile (art. 13 D. L.vo 02.01.2018 n. 1) operanti in ambito locale, nonché delle **aziende erogatrici di servizi**.

Nel caso di un'emergenza di **tipo "locale"** che coinvolge il territorio comunale (art. 7, c. 1°, lett. a) D. L. vo 02.01.2018 n. 1) il Sindaco: -assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare, -coordina gli interventi, -adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi durante la fase di emergenza.

Il Sindaco, con la sua **struttura di protezione civile** e avvalendosi **di tutti i mezzi e le risorse (umane e materiali) a sua disposizione**, procederà ad una valutazione preliminare, relativa ai rapporti tra evento, danni subiti e risorse a disposizione. Nel caso in cui le situazioni in atto non sono più gestibili dalla sola struttura comunale, il Sindaco, attiva la struttura di coordinamento che lo supporta nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento. Tale struttura potrà avere una configurazione iniziale anche minima di **Presidio operativo** *(nell'ambito della stessa struttura comunale composto dalla sola funzione tecnica di valutazione e pianificazione) e* potrà essere incrementata attivando (per fasi successive a seconda della gravità dell'evento in corso) uno o più **Presidi territoriali,** per poi assumere una composizione più articolata, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza, di **Centro Operativo Comunale** attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto e l'eventuale coinvolgimento, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche enti ed amministrazioni esterni al Comune.

Il COC è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale. Attraverso il COC il Sindaco, organizza tutti gli interventi necessari per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la

direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, e ne dà immediata comunicazione alla Regione (DRPC-SORIS), alla Prefettura ed alla Città Metropolitana di Catania, questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune.

Se l'evento emergenziale per sua natura o estensione comporta l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni e deve essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari e quindi non con i soli mezzi a disposizione del Comune (art. 7, c. 1 lett. b) del D. L.vo 02.01.2018 n. 1), sarà il Prefetto ad assumere, nell'immediatezza dell'evento in raccordo con il Presidente delle giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati.

Se l'evento emergenziale assume un carattere a livello nazionale, a seguito di una valutazione svolta dal Dipartimento della protezione civile (art. 7, c. 1°, lett. c) del D. L.vo 02.01.2018 n.1), il Consiglio dei ministri, acquisiti i dovuti pareri, delibera lo stato d'emergenza di rilievo nazionale, fissandone la durata e determinandone l'estensione territoriale, attivando le procedure straordinaria d'emergenza (art. 24 del D. L.vo 02.01.2018 n. 1).

In caso di qualsiasi tipologia e grado di evento emergenziale il Comune comunque assicurerà, nei limiti delle proprie possibilità, i primi soccorsi alla popolazione colpita nel proprio ambito territoriale.

5.2.1 PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE

A seguito dell'allertamento, nelle fasi di attenzione, il Sindaco o il suo Delegato attiva, presso la sede del Comando di Polizia Municipale, il **presidio operativo**, avvalendosi, in orario di servizio, dei tecnici in servizio, e fuori orario di servizio del tecnico di turno in reperibilità.

Ciò consentirà una prima valutazione di pianificazione, un costante rapporto con la Regione e la Prefettura, un adeguato raccordo con la Polizia Municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale attivazione del volontariato locale. -

Il tecnico (in servizio o in reperibilità) valuta ogni situazione di emergenza, dirama la richiesta d'intervento in base alla tipologia d'incendi ai Vigili del Fuoco o al Corpo Forestale, aggiorna il quadro della situazione e definisce eventuali strategie di intervento, richiede l'intervento del personale necessario disponibile (operai in servizio o in reperibilità), personale della Polizia Municipale (anch'esso in servizio o in reperibilità) e se la situazione lo richiede, personale volontario.

Il Sindaco o il suo delegato, se ritenuto necessario, provvede a riunire presso la sede del presidio i referenti delle strutture che operano sul territorio ed attivare le funzioni di supporto del COC necessarie per l'emergenza incendi di cui si sta trattando.

Il Responsabile del Presidio Operativo nelle ore di ufficio è il Responsabile dell'ufficio Comunale di Protezione Civile mentre fuori dall'orario di servizio è il tecnico reperibile di turno che si avvarrà della collaborazione della Polizia Municipale e del Settore IV Tecnico.

Tutto il personale disponibile sarà di supporto al Sindaco, nella prima fase garantirà le comunicazioni con la Regione e la Prefettura e le strutture sovracomunali deputate all'intervento in emergenza che si sta affrontando, aggiornando il quadro della situazione e definendo le strategie di intervento.

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare in situazione di emergenza prevista o in atto, il Sindaco dispone dell'intera struttura comunale di protezione civile.

Tabella 52 - Organigramma del Presidio Operativo

SETTORE IV TECNICO	**TELEFONO**
Ing. Arcidiacono Rosario	335 1376401
Geol. Belfiore Giuseppe	335 1376394
Geom. Maugeri Salvatore	335 1376403
Geom. Torrisi Alfio	335 1376404
Geom. Grasso Giovanni	335 7323769
POLIZIA MUNICIPALE	**TELEFONO**
Isp. Capo Tomarchio Concetta	335 1376392
Isp. Capo Iannello Giovanni	335 1376393
Isp. Capo Sorbello Giuseppe	335 1376395
Isp. Capo Consoli Francesco	335 1376396
Isp. Capo Trifirò Giuseppe	331 1954136 377 7071701
Isp. Capo Lanza Sebastiano	335 1376398

5.2.2 PRESIDIO TERRITORIALE

Il **Presidio territoriale** (che corrisponde al presidio operativo allargato al personale esecutivo del Comune) ha il compito di accertarsi dello stato e dell'evoluzione sul territorio del problema che si sta affrontando.

Il **Responsabile** del Presidio Territoriale nelle ore d'ufficio è il Geom. Maugeri Salvatore (cell. 335 1376405) coadiuvato dal personale in servizio del Settore IV Tecnico e della Polizia Municipale, mentre fuori dell'orario di servizio è il tecnico reperibile di turno che si avvarrà del personale del Settore IV Tecnico in reperibilità e della Polizia Municipale (in servizio o in reperibilità).

Tabella 53 - Organigramma del Presidio Territoriale

SETTORE IV TECNICO	**TELEFONO**
Ing. Arcidiacono Rosario	335 1376401
Geol. Belfiore Giuseppe	335 1376394
Geom. Maugeri Salvatore	335 1376403
Geom. Torrisi Alfio	335 1376404
Geom. Grasso Giovanni	335 7323769
Sig. Puglisi Angelo	**335 1376407**
Sig. Puglisi Giuseppe	**335 1376408**
Sig. Russo Giuseppe	**331 1954135**
Sig. Sapuppo Giuseppe	**335 1376411**
Sig. Scalia Ferdinando	**335 1376409 346 6501631**
Sig. Tarda Mario	**335 7323971**
Sig. Torrisi Antonio (Settore II)	**335 1376410**
Sig. Maccarrone Rosario	**328 6631745**
POLIZIA MUNICIPALE	**TELEFONO**
Isp. Capo Tomarchio Concetta	335 1376392
Isp. Capo Iannello Giovanni	335 1376393
Isp. Capo Sorbello Giuseppe	335 1376395
Isp. Capo Consoli Francesco	335 1376396
Isp. Capo Trifirò Giuseppe	331 1954136 377 7071701
Isp. Capo Lanza Sebastiano	335 1376398

5.2.3 CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Centro Operativo Comunale COC è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.

Ciò significa che il Sindaco, al fine di assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, deve provvedere ad attivare immediatamente il COC e ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed alla Città metropolitana. Questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune.

Il Centro è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi, secondo le effettive risorse disponibili sul territorio comunale.

Il Sindaco di Santa Venerina, con determina n. 6 del 11.01.2017 ha individuato i responsabili delle funzioni di Supporto; ciascuna funzione, per il proprio ambito di competenze, valuta l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura, Regione ed alla Città metropolitana, in termini di uomini, materiali e mezzi, informandone preventivamente il Sindaco.

In caso di emergenza il Sindaco può nominare un Coordinatore del COC, affiancato da una Segreteria del COC, che provvede al raccordo tra le diverse funzioni di supporto, favorendone il collegamento con il Sindaco, e occupandosi dell'attività amministrativa, contabile e di protocollo nonché dei rapporti con Regione, Prefettura, Città metropolitana e altri Comuni.

Le funzioni di supporto sono da intendere "elastiche" nel senso che possono essere accorpate, ridotte o implementate secondo le necessità operative connesse alla gestione dell'emergenza e sulla base delle caratteristiche e disponibilità del comune.

Si ritiene, tuttavia, che per garantire il funzionamento del Centro Operativo in una qualsiasi situazione di emergenza è almeno necessaria l'attivazione (minima) delle seguenti funzioni:

- Funzione 1 – Tecnico scientifica e pianificazione
- Funzione 2 – Sanità – Assistenza sociale
- Funzione 4 – Materiali e mezzi
- Funzione 7 – Strutture operative locali – Viabilità.

Tabella 54 - Organigramma del COC

CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)			
Ubicazione principale: Santa Venerina, piazza Regina Elena n. 21 (presso attuale sede della Polizia Municipale) Telefono sede principale: 095 953717 Fax sede principale: 095 953717			
Ubicazione secondaria (in caso di inagibilità della sede principale): Santa Venerina via Mazzini presso attuale Centro Diurno per Anziani			
FUNZIONE 1 – TECNICO SCIENTIFICA e PIANIFICAZIONE			
Titolare	Ing. ARCIDIACONO Rosario	335 1376401	
Sostituto	Ing. MAUGERI Andrea	335 1376406	
FUNZIONE 2 – SANITA' – ASSISTENZA SOCIALE			
Titolare	Sig. MIRABELLA Giuseppe	347 2349560	
Sostituto	Sig. ROCCA Dario	349 2459949	
FUNZIONE 3 -VOLONTARIATO			
Titolare	Geol. BELFIORE Giuseppe	335 1376394	
Sostituto	Geom. GRASSO Claudio	335 7323769	
FUNZIONE 4 – MATERIALI E MEZZI			
Titolare	Geom. MAUGERI Salvatore	335 1376405	
Sostituto	Geom. SORBELLO Antonio	329 2629792	
Economo	Rag. SAPUPPO Salvatore	339 4835218	
FUNZIONE 5 – SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICA			
A) SERVIZI ESSENZIALI			
Titolare	Geom. TORRISI Alfio	335 1376404	
Sostituto	Geom. MAUGERI Salvatore	335 1376405	
Collaboratore	Sig.ra RAPISARDA Marinella	347 3157968	
B) ATTIVITÀ SCOLASTICA			
Titolare	Sig. EMANUELE Giovanni	360 251996	
Sostituto	Sig.ra SARDO Maria Concetta	348 7697764	
FUNZIONE 6 – CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE			
A) GRUPPO TECNICO			
Titolare	Ing. OLIVERI Santo	347 5781354	
Sostituto	Geom. ROCCA Laura	328 0975428	
Collaboratore	Sig. BARBAGALLO Giuseppe	328 8466308	095 7001154
B) GRUPPO ANAGRAFE			
Titolare	Sig.ra GAROZZO Maria Benedetta	347 0634273	
Sostituto	Sig.PETRALIA Mauro	347 2239602	
FUNZIONE 7 – STRUTTURE OPERATIVE LOCALI – VIABILITA'			
Titolare	Isp. Capo TOMARCHIO Concetta	335 1376392	
Sostituto	Isp. Capo TRIFIRO' Giuseppe	331 1954136	377 7071701
FUNZIONE 8 – TELECOMUNICAZIONI			
Titolare	Sig. GRASSO Antonino	335 6236152	095 954701
Sostituto	Sig. DANDOLO Felice	338 2727675	
Collaboratore	Sig. CASELLA Alfio	347 4575855	334 9910713
FUNZIONE 9 – ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE			
Titolare	Sig.ra TOMARCHIO Carmelina	338 4229274	
Sostituto	Dott.ssa DI NATALE Roberta	333 2624543	

L'attività dei Responsabili delle Funzioni di Supporto, sia in tempo di pace sia in emergenza, consentirà al Sindaco di disporre, nel Centro Operativo, di esperti che hanno maturato, insieme alla reciproca conoscenza personale e a quella delle potenzialità, delle capacità e delle metodiche delle rispettive strutture, una comune esperienza di gestione.

In *tempo di pace* è compito delle funzioni predisporre tutti gli elementi ed adottare tutte le iniziative necessarie per garantire la funzionalità e l'efficienza del Centro Operativo in situazione di emergenza, anche attraverso la definizione di piani di emergenza per rischi o per scenari specifici.

In *emergenza*, ciascuna Funzione di Supporto coordinerà, relativamente al proprio settore di competenza, tutti i soggetti che saranno impegnati nelle azioni volte al raggiungimento degli obiettivi definiti dai Lineamenti della pianificazione. Attraverso l'istituzione delle Funzioni di Supporto e l'individuazione per ciascuna di esse di un Responsabile, si raggiungono due distinti obiettivi:

- avere per ogni Funzione di Supporto un quadro delle disponibilità di risorse fornite da tutte le Amministrazioni Pubbliche e Private che concorrono alla gestione dell'emergenza;
- affidare ad un Responsabile di ciascuna Funzione di Supporto sia il controllo della specifica operatività in emergenza, sia l'aggiornamento dei dati nell'ambito del Piano di emergenza

Di seguito vengono elencate le funzioni di supporto che possono essere attivate nel COC per la gestione di emergenze connesse alle varie tipologie di rischio.

Per ciascuna funzione viene indicato un elenco, non esaustivo, dei soggetti e degli enti che generalmente ne possono far parte oltre al Responsabile individuato dal Sindaco.

Funzione 1 – Tecnico scientifica e Pianificazione *(Tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, enti di ricerca scientifica)*.

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

Nella FASE DI ATTENZIONE viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il Presidio Operativo Comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio. Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione CFDMI e SORIS, mantenendo con essa un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza. Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio Territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro

Nella FASE DI ALLARME Obiettivo prioritario della funzione è quello di mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche o di gestione sul territorio, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato, consentendo il monitoraggio del territorio (già dalla fase di attenzione) e l'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti con particolare riferimento agli elementi soggetti a rischio residuo.

La funzione provvede al costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, al fine di fornire l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale. Il responsabile deve disporre delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale, anche al fine di definire gli interventi d'emergenza di tipo strutturale da porre in atto a seguito di un evento calamitoso, nonché di correlare la pianificazione con i rischi effettivamente presenti sul territorio comunale.

Funzione 2 - Sanità - Assistenza sociale *(A.S.P., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario, SEUS, Regione)*

La funzione gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza. Obiettivo prioritario della funzione è quello di coordinare le attività svolte dai responsabili della Sanità locale e delle Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario locale. La funzione provvede, tra l'altro, al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento. Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione nelle aree di attesa e di ricovero.

Funzione 3 - Volontariato *(Gruppi comunali di protezione civile, organizzazioni di volontariato)*

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

Obiettivo prioritario della funzione è quello di redigere un quadro delle risorse in termini di mezzi, materiali, uomini e professionalità in relazione alla specificità delle attività svolte dalle organizzazioni locali, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza, in coordinamento con le altre funzioni.

La funzione provvede, tra l'altro, a coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione e successivamente nelle aree di ricovero. Si occupa, altresì, di predisporre l'invio di squadre di volontari e mette a disposizione le risorse per le esigenze espresse dalle altre funzioni di supporto.

Il responsabile della funzione sarà il punto di riferimento delle associazioni di volontariato che operano nel territorio comunale per le attività di Protezione Civile.

Spetta al responsabile di questa funzione specificare in termini qualitativi e quantitativi l'impiego delle forze di volontariato in relazione alla tipologia dell'emergenza da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicate dalle associazioni e dai mezzi a disposizione.

Funzione 4 - Materiali e mezzi *(Aziende pubbliche e private, uffici comunali, Provincia e Regione)*

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

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

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

Il responsabile di questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi pubblici e privati, dovrà avere un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili coordinando la loro movimentazione in base alle necessità e prevedendo, per ogni risorsa, il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area di intervento.

Funzione 5 - Servizi essenziali ed Attività scolastica *(Aziende municipalizzate e società per l'erogazione di acqua, gas, energia)*,

Gruppo A – Servizi essenziali

Provvede al raccordo delle attività delle aziende e delle società erogatrici dei servizi primari sul territorio.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati. Va precisato che l'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione.

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

Gruppo B – Attività scolastica

Per quanto riguarda l'attività scolastica la funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza. Dovrà, inoltre, coordinarsi con i responsabili scolastici, al fine di prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

Il responsabile di questa funzione dovrà tenere i contatti con gli Enti preposti al fine di monitorare costantemente il territorio e programmare gli interventi urgenti per il ripristino delle reti, allo scopo di assicurare la riattivazione delle forniture. Inoltre proporrà al Sindaco e alle autorità scolastiche, l'eventuale interruzione dell'attività scolastica e qualora gli edifici interessati servissero come aree di attesa per il ricovero della popolazione coadiuverà il personale comunale e le associazioni di volontariato nell'allestimento all'uso previsto.

6 - Funzione Censimento danni a persone e cose *(tecnici comunali, ufficio Anagrafe, Polizia Municipale, Regione – DRPC Sicilia e Genio Civile, VV.F., Gruppi Nazionali e Servizi Tecnici Nazionali)*

Gruppo A - Tecnico

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

Obiettivo prioritario della funzione è quello di provvedere ad una valutazione del danno e dell'agibilità di edifici ed altre strutture, finalizzata anche ad individuare le criticità urgenti per l'emissione delle prime ordinanze di sgombero e degli interventi di somma urgenza, a salvaguardia della pubblica e/o privata incolumità. Tale attività, nella primissima fase dell'emergenza, può essere effettuata attraverso il supporto delle risorse tecniche localmente presenti (tecnici dell'Ufficio Tecnico del Comune, VV.F., tecnici locali, etc.).

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

Inoltre, coordina i sopralluoghi eseguiti da tecnici locali o esterni, per accertare le situazioni di agibilità o inagibilità degli edifici e di ogni struttura od infrastruttura in genere, collaborando specialmente all'uopo con il soccorso tecnico dei VVF.

Gruppo B – Anagrafe

Questa funzione ha il compito di operare il censimento aggiornato dei soggetti che sono coinvolti nell'emergenza, suddividendoli per aree di circolazione (strade, piazze, ecc.), famiglie o convivenze, o per ogni altra classe di suddivisione che si rende utile o necessaria; provvede a raccogliere le istanze relative a perizie danni alle persone, agli edifici pubblici e privati, ai servizi essenziali, alle infrastrutture pubbliche, ai beni culturali, agli impianti industriali, alle attività produttive, alle strutture agricole e zootecniche, ecc.

Funzione 7 - Strutture operative locali - Viabilità *(Polizia Municipale, Forze di polizia a competenza statale, Vigili del fuoco)*

La funzione provvede al coordinamento di tutte le strutture operative locali, comprese quelle istituzionalmente preposte alla viabilità, nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi.

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

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

Il responsabile di questa funzione collabora con i rappresentanti di tutte le componenti locali istituzionalmente preposte alla sicurezza pubblica (Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Corpo Forestale dello Stato, Vigili del Fuoco, ecc.) che a vario titolo e, secondo procedure disciplinate dalle leggi vigenti, forniscono il loro apporto nella gestione delle emergenze.

Funzione 8 - Telecomunicazioni *(Radioamatori, volontariato specializzato in telecomunicazioni, enti gestori di reti di telecomunicazioni)*

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

Il responsabile di questa funzione dovrà predisporre e rendere operativa, di concerto con i responsabili delle associazioni radioamatoriali, nel più breve tempo possibile, un'eventuale rete di telecomunicazioni non vulnerabile al fine di garantire l'affluenza ed il transito delle comunicazioni di emergenza dalla/alla Sede del COC con la Sala Operativa della Prefettura e della Regione e con le strutture di p.c. (squadre, ecc.) operanti sul territorio.

Funzione 9 - Assistenza alla popolazione *(Uffici comunali, Provincia e Regione)*

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

Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero. La funzione deve, pertanto, predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano o presso il patrimonio abitativo e le strutture turistiche (alberghi, campeggi etc.) esistenti e deve provvedere alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata. Deve, altresì, provvedere ad un censimento degli appartenenti alle categorie deboli o a particolare rischio, della loro dislocazione e dei loro immediati fabbisogni specifici nella prima fase dell'emergenza.

Il responsabile della funzione dovrà essere in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche, alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private al fine di alleviare i disagi di chi deve abbandonare la propria abitazione.

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

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

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

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

6 MODELLI E PROCEDURE DI INTERVENTO PER TIPOLOGIA DI RISCHIO

Il modello di intervento, definito per ogni tipologia di scenario atteso, consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza a livello comunale al fine di assicurare la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.

Nel modello vengono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione più

o meno progressiva delle attività previste nel Piano, in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, ed il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti sul territorio.

Riferimento determinante, per i *fenomeni prevedibili*, è il *Sistema di Allertamento regionale*, le cui prescrizioni sono state recepite nella pianificazione comunale di protezione civile.

Il *Sistema di Allertamento regionale* ha stabilito le procedure di attivazione del sistema di comando e controllo ed è finalizzato a disciplinare il flusso delle informazioni nell'ambito del complesso sistema di risposta di protezione civile, garantendo che i diversi livelli di comando e di responsabilità abbiano in tempi rapidi le informazioni necessarie a poter attivare le misure per la salvaguardia della popolazione e dei beni esposti.

A tal fine è stato predisposto un sistema di procedure attraverso il quale -per i *fenomeni prevedibili*- il Sindaco, autorità comunale di protezione civile, riceva un allertamento immediato, possa avvalersi di informazioni dettagliate provenienti dalle squadre che operano sul territorio, disponga l'immediato e tempestivo impiego di risorse, fornisca le informazioni a Prefettura – UTG, Provincia e Regione utili ad attivare le necessarie ed adeguate forme di concorso.

Dopo la descrizione del *Sistema di Allertamento regionale* adottato di seguito vengono approfonditi gli aspetti relativi al sistema di comando e controllo nel caso di:

- emergenze indotte da **RISCHIO SISMICO**;
- emergenze indotte da **RISCHIO VULCANICO**;
- emergenze indotte da **RISCHIO IDROGEOLOGICO**;
- emergenze indotte da **RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA**;
- emergenze indotte da **ALTRI POSSIBILI RISCHI NEL TERRITORIO**.

6.1 PROCEDURE OPERATIVE PER EMERGENZE INDOTTE DA RISCHIO SISMICO

Come detto in precedenza, il terremoto non è un evento prevedibile, pertanto, le fasi operative nelle quali si articola la risposta del sistema di Protezione Civile si riducono alla sola fase di **Allerta/Allarme** che scatta immediatamente dopo la scossa. Il Sindaco, quale autorità territoriale di protezione civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (COC).

Tra le misure di prevenzione per il rischio sismico (a parte i miglioramenti o gli adeguamenti sismici delle strutture) la collaborazione della popolazione costituisce uno dei fattori che più concorre alla risoluzione dell'emergenza, si ravvisa pertanto l'opportunità di **educare la cittadinanza attraverso una capillare campagna di informazione, alle misure di autoprotezione da adottare in caso di un sisma** ed ai corretti comportamenti da tenere al verificarsi di tale evento e immediatamente dopo.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per il rischio sismico sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo (che normalmente avviene in modo spontaneo subito dopo l'avvertimento della scossa); avendo particolare riguardo per le persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini, ammalati cronici ecc.) e provvedere alla dovuta assistenza nelle aree di emergenza.

Per gli eventi sismici è di fondamentale importanza organizzare e rendere operativo il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento e favorire le seguenti operazioni:

- al verificarsi di un evento emergenziale il Sindaco, con la struttura comunale di protezione civile e avvalendosi di tutti i mezzi e le risorse (umane e materiali) a sua disposizione, procederà ad una valutazione preliminare, relativa ai rapporti tra evento, danni subiti e risorse a disposizione;
- nel caso di un evento interamente fronteggiabile con i mezzi del Comune (art. 7 c. 1° lett. a) del D. L.vo 02.01.2018 n. 1), sarà compito della struttura comunale far fronte a tutte le esigenze dell'emergenza, in questo caso (fermo restando l'obbligo di comunicare i provvedimenti adottati al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale, attraverso il DRPC-Sicilia) la gestione dell'evento spetterà al comune;
- se l'evento emergenziale comporta l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni e deve essere fronteggiato con mezzi e poteri straordinari e quindi non con i soli mezzi a disposizione del Comune (art. 7, c. 1 lett. b) del D. L.vo 02.01.2018 n. 1), sarà il Prefetto ad assumere, nell'immediatezza dell'evento in raccordo con il Presidente delle giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati.
- se l'evento emergenziale assume un carattere a livello nazionale, a seguito di una valutazione svolta dal Dipartimento della protezione civile (art. 7, c. 1°, lett. c) del D. L.vo 02.01.2018 n.1), il Consiglio dei ministri, acquisiti i dovuti pareri, delibera lo stato d'emergenza di rilievo nazionale, fissandone la durata e determinandone l'estensione territoriale, attivando le procedure straordinaria d'emergenza (art. 24 del D. L.vo 02.01.2018 n. 1).
- Il comune assicurerà in ogni caso e per qualsiasi tipologia di evento emergenziale i primi soccorsi nel proprio ambito territoriale.

Premesse queste indicazioni di carattere generale, nei prossimi paragrafi si riporteranno le procedure operative di intervento **-con chiara assegnazione di compiti e responsabilità-** utili a coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione.

In risposta all'evento, il *sistema* di protezione civile gestisce gli interventi -in maniera modulare e progressiva- attraverso l'attivazione dei **presidi operativi** e dei **centri operativi comunali** e **sovracomunali**. Nei prossimi paragrafi si illustrano procedure modulari relative a:

Eventi sismici di intensità medio-alta **Eventi sismici o sciami sismici di intensità medio-bassa**

6.1.1 EVENTI SISMICI DI INTENSITÀ MEDIO-ALTA

Al verificarsi del sisma avvertito dalla popolazione, di intensità medio-alta a seguito del quale la popolazione abbandona le proprie abitazioni raggiungendo a piedi le aree di attesa, ci possono essere feriti o dispersi sotto le macerie, e danni visibili agli edifici:

1. nell'immediatezza dell'evento sismico la popolazione (che non ha subito gravi danni e può muoversi autonomamente) si allontana spontaneamente dalla zona di potenziale pericolo preventivamente conosciute (aree chiuse, interni degli edifici, aree alberate, ecc.) e si reca nelle aree di attesa individuate nel *Piano* per ogni quartiere (cfr Tabella 49). Le suddette operazioni -nel caso di persone adulte e capaci di muoversi- si svolgeranno in maniera autonoma rispettando le norme comportamentali preventivamente comunicate. Nei limiti del possibile, ognuno si assicura dello stato di salute delle persone attorno a sé e, se fosse necessario, presta i primi soccorsi oppure segnala la presenza di feriti, bambini, anziani ecc. che non riescono ad abbandonare gli edifici in maniera autonoma.
2. in tempi compatibili con la gravità dell'evento, il Sindaco e la struttura comunale provvedono ad attivare il Presidio Operativo (Funzione 1 -Tecnico scientifica e Pianificazione) e i Presidi territoriali (squadre di Protezione Civile composte da volontari e Polizia Municipale) che si recano nelle aree nelle quali il danneggiamento è maggiore e si accertano della presenza di feriti o vittime all'interno degli edifici.

Contestualmente il Sindaco e la struttura comunale:

3. attiva la macchina dei soccorsi e attiva il COC nella sede preventivamente individuata (cfr § 4.6)
4. organizza squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predispone l'assistenza sanitaria ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa anche attraverso l'utilizzo del volontariato specializzato. Richiede, se necessario, l'attivazione di un PMA;
5. dispone l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate:
   - aree di ricovero per la popolazione;
   - area di ammassamento soccorritori e risorse.
6. informa continuamente la popolazione convogliata nelle aree di attesa;
7. avvia le ricognizioni dell'area colpita, predispone la perimetrazione delle zone con edifici pericolanti anche attivando i cancelli e invia squadre tecniche per le prime verifiche di agibilità (attraverso rilievi visivi dall'esterno);
8. enumera le situazioni più critiche e richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato;
9. riattiva la viabilità principale con la segnalazione dei percorsi alternativi e l'attivazione dei cancelli;

10. organizza il censimento ed il ricovero dei nuclei familiari evacuati, predispone l'allestimento di tendopoli nelle aree di ricovero per la prima ospitalità dei senzatetto. Se disponibili e agibili può utilizzare all'occorrenza anche i palazzetti dello sport o altre strutture antisismiche e aree coperte;
11. comunica al DRPC Sicilia (SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale) e alla Prefettura UTG la situazione in atto (danni subiti, popolazione coinvolta, esigenze).

Laddove l'emergenza abbia proporzioni tali da non essere superabile con il solo impiego dei mezzi comunali e regionali e sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefettura di Catania. In questo caso sarà anche attivato il Centro Operativo Misto (COM) di Zafferana Etnea. Seguono le procedure operative a cui ognuno dei soggetti coinvolti in una emergenza attivata da un evento sismico di intensità medio-alta dovrà fare riferimento.

Seguono le procedure operative a cui ognuno dei soggetti coinvolti in una emergenza attivata da un evento sismico di intensità medio-alta dovrà fare riferimento.

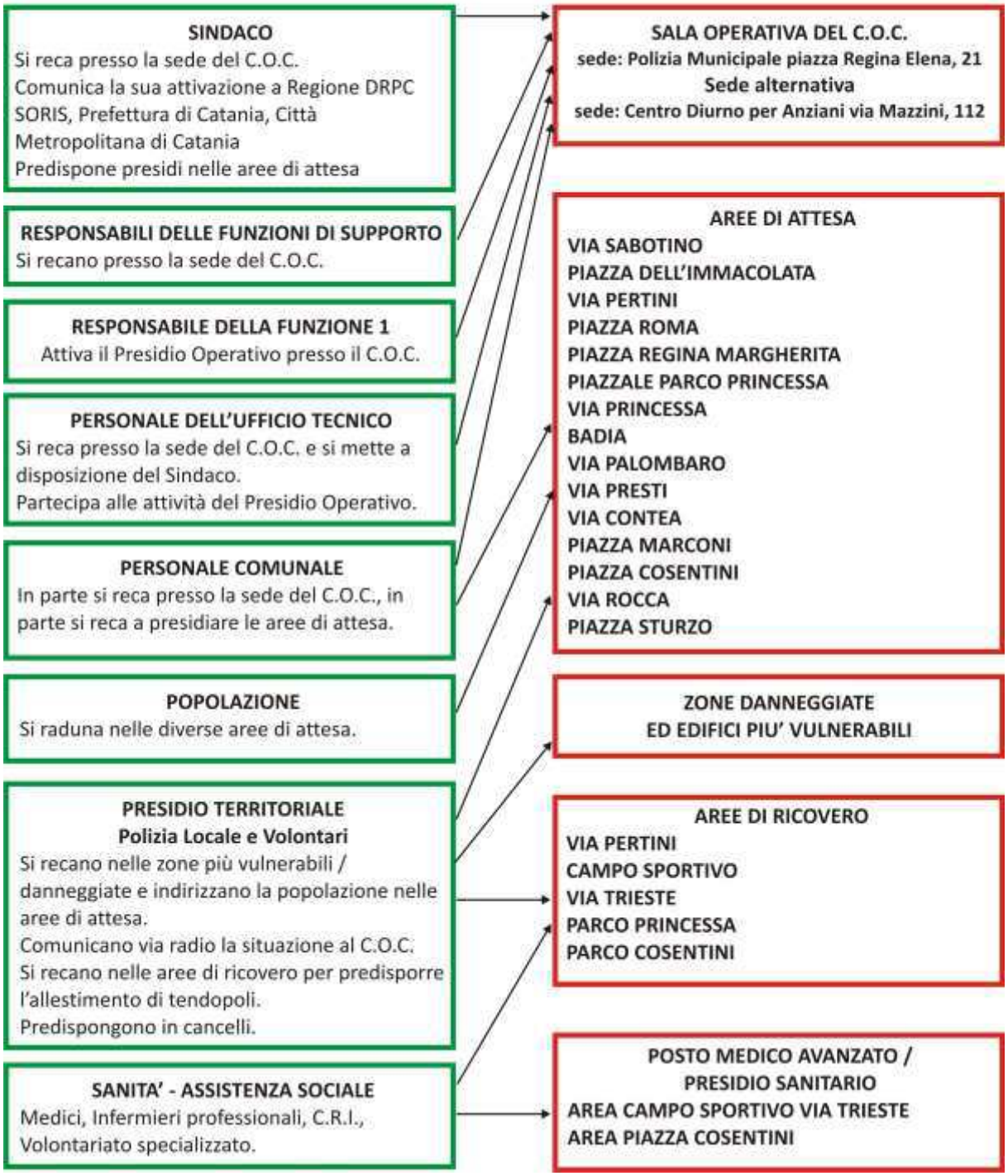
Aree da adibire a P.M.A. di 1° livello

Per far fronte alle necessità sanitarie della popolazione si ritiene individuare due aree da adibire a P.M.A. (Posto Medico Avanzato) di 1° livello, le due aree sono:

l'area del campo sportivo comunale (via Trieste)

piano rialzato Piazza Cosentini.

SCHEMA DI ATTIVAZIONE PROCEDURE IN CASO DI EVENTO SISMICO RILEVANTE



Fase operativa: ALLARME
A seguito di: Evento sismico di intensità medio alta

IL SINDACO:

Si reca nel COC al fine di coordinare tutte le attività emergenziali e predisporre tutte le azioni necessarie alla tutela della popolazione;

Attiva per il tramite dei responsabili le Funzioni di Supporto (1-Tecnico Scientifica e pianificazione, 2-Sanità - Assistenza sociale, 3-Volontariato, 4-Materiali e mezzi, 5-Servizi essenziali e Attività scolastiche, 6-Censimento danni persone e cose, 7-Strutture operative locali – Viabilità, 8-Telecomunicazioni, 9-Assistenza alla popolazione). Il COC dovrà essere autonomo e autosufficiente almeno sino all'arrivo dei soccorsi esterni;

Comunica l'attivazione del COC a: Regione Siciliana: DRPC: -SORIS e -Servizio Sud Orientale, Prefettura di Catania, Città Metropolitana di Catania.

Mantiene l'operatività del COC anche in h 24/24 (se necessario);

Dispone il richiamo in servizio di qualsiasi dipendente comunale necessario alla operatività del COC;

Richiede, se necessario, alla Regione l'attivazione delle procedure per la dichiarazione dello stato di calamità e alla Prefettura l'apertura del COM;

Si coordina con i Sindaci dei comuni limitrofi coinvolti o interessati;

È informato in tempo reale di tutte le attività messe in campo nel corso dell'emergenza nel territorio comunale

Attraverso gli avvisi alla popolazione coinvolta informa costantemente la popolazione su: evento in corso, evoluzione dei fenomeni, attivazioni del sistema di protezione civile;

Mantiene i contatti con i mass-media, garantendo una continua e puntuale informazione sull'evolversi dell'evento e sulle disposizioni emanate relativamente alla gestione dell'emergenza.

I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO:

Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione

Mantiene i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato;

Aggiorna costantemente lo scenario sulla base delle segnalazioni provenienti dal territorio e -a seguito di opportuna valutazione dei dati acquisiti- definisce le azioni da intraprendere ed i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili;

Aggiorna, con l'ausilio dei dati scientifici e tecnici acquisiti e alla luce dell'evoluzione dello scenario di danno, il Piano di Emergenza comunale;

Aggiorna, tramite un costante scambio di dati con i responsabili delle Funzioni di Supporto attivate, la cartografia tematica di cui dispone, con l'indicazione dello scenario dei danni subiti dal territorio e degli interventi eseguiti ed in corso, coordinandosi con la Funzione 6 "Censimento danni a persone e cose";

Elabora la cartografia da distribuire sia alle varie Funzioni, sia alle squadre di soccorritori che operano direttamente sul territorio;

Avvia le ricognizioni dell'area colpita, al fine di perimetrarla e interdire le zone con edifici pericolanti o più vulnerabili, in raccordo con la Funzione 6 "Censimento danni a persone e cose" e con la Funzione 7 "Strutture operative locali - Viabilità" e –se necessario- con personale tecnico formato all'utilizzo delle schede AEDES;

Accompagna i Vigili del Fuoco negli interventi di soccorso tecnico urgente;

Funzione 2 - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

Mette in atto tutte le condizioni per poter assistere dal punto di vista sanitario la popolazione colpita;

Predispone le operazioni di supporto sanitario urgente, coinvolgendo il personale medico, paramedico che operano sul territorio disponibile coordinando lo smistamento delle persone ferite presso i nosocomi agibili ed operativi più vicini al territorio comunale se del caso richiedendo l'intervento di elicotteri attrezzati;

Organizza squadre di pronto intervento formate da personale medico, paramedico e volontari della C.R.I. che collaborano col gruppo S.A.R. *(Search and Rescue)*;

Organizza il trasferimento dei disabili e dei soggetti non autosufficienti bisognosi di assistenza e/o soccorso nelle aree di ricovero anche attraverso le associazioni di volontariato sanitario specializzato;

Invia personale medico, paramedico e volontariato socio sanitario (se necessario richiede l'apporto di psicologi) presso le aree di attesa e di ricovero;

Assistenza sanitaria veterinaria (in concorso con personale veterinario dell'ASP)

Coordina il personale medico veterinario, paramedico e tecnici;

Invia personale medico e paramedico presso eventuali aree di raccolta e ricovero bestiame;

Censisce gli allevamenti colpiti e predispone misura precauzionale necessaria a prevenire epidemie;

Monitoraggio (in concorso con personale specializzato dell'ASP)

Verifica la potabilità delle acque, coordinandosi con la Funzione 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione e con la Funzione 5 – Servizi essenziali (Gruppo A);

Verifica la salubrità degli alimenti distribuiti nelle mense collettive provvisorie e/o custoditi nei magazzini viveri, ecc. anche Controllando le condizioni igienico-sanitarie dei laboratori locali e delle attrezzature e mezzi di trasporto delle ditte che gestiscono il servizio di fornitura degli alimenti;

Attività di presidio territoriale (in concorso con personale specializzato)

Coordina tutti i servizi di polizia mortuaria (riconoscimento cadaveri, trasporto, sepoltura ecc.);

Segue la situazione sanitaria ambientale al fine di scongiurare il verificarsi di eventuali epidemie e/o cause di inquinamento idrico o atmosferico;

Coordina in collaborazione con i VVF le eventuali operazioni di bonifica e smaltimento di rifiuti e materiali pericolosi eventualmente dispersi nell'ambiente;

Funzione 3 - Volontariato

Si raccorda e collabora operativamente con le altre funzioni di supporto attivate, fornendo a richiesta personale per operazioni di soccorso e per tutte le eventualità dell'emergenza in base alle capacità operative e specializzazioni acquisite dai volontari e ai mezzi in dotazione;

Invia squadre di volontari nelle aree di attesa per censire, assistere e informare la popolazione presente;

Invia squadre di volontari nelle zone più danneggiate per collaborare con il servizio tecnico dei VV.F. alla rimozione macerie, recupero salme e/o feriti ecc.;

Invia squadre di volontari per collaborare con la Funzione 7 "Strutture operative locali - Viabilità" e le Forze dell'Ordine, nei servizi di ricognizione territorio, viabilità, trasporto, presidio dei cancelli ed attività antisciacallaggio;

Collabora all'allestimento delle aree di ricovero della popolazione;

Funzione 4 - Materiali e mezzi

Organizza la distribuzione delle risorse comunali (materiali e mezzi) necessarie alle esigenze della gestione dell'emergenza, seguendo le richieste del coordinamento del COC e delle funzioni di supporto, con le priorità indicate dal coordinatore;

Provvede al reperimento di materiali, mezzi, mezzi d'opera, maestranze e attrezzature che servono alla gestione dell'emergenza e di cui il comune non dispone, attivando le procedure di acquisizione ordinarie o a quelle straordinarie consentite in emergenza e le mette a disposizione a secondo delle richieste del coordinamento del COC e delle funzioni di supporto, seguendo una scala prioritaria indicata dal coordinatore del COC;

Provvede al reperimento di quanto necessario (attrezzature informatiche, allacci, cancelleria, ecc.) alla funzionalità del COC;

Provvede al reperimento di quanto necessario (allacci, tende, effetti letterecci, ecc.) all'attivazione e alla operatività delle aree di ricovero della popolazione e delle aree di ammassamento.

Funzione 5 - Servizi essenziali e attività scolastiche

Si accerta della funzionalità dei servizi a rete essenziali presenti sul territorio colpito (distribuzione idrica, telefonica, del gas, dell'energia elettrica e del sistema fognario) restando in contatto e coordinandosi con gli enti proposti alla loro gestione al fine di ripristinare nei tempi brevissimi la funzionalità delle reti e/o delle utenze definendo una priorità di intervento;

Coordina le operazioni per la messa in sicurezza delle strutture e delle infrastrutture danneggiate, pertinenti le reti di servizio;

Se l'evento si verifica in orario scolastico, controlla l'avvenuta evacuazione degli edifici scolastici in coordinamento con la Funzione 3 "Volontariato" e Funzione 7 "Strutture operative – Viabilità";

Collabora con la Funzione 2 "Sanità - Assistenza Sociale" nei controlli sulla potabilità dell'acqua e sullo smaltimento di rifiuti speciali;

Garantisce la fornitura di acqua potabile nelle aree colpite, anche tramite utilizzo di autobotti (coordinandosi con la Funzione 4 "Materiali e Mezzi");

Assicura la funzionalità dei servizi a rete nelle aree di accoglienza e nelle aree di ammassamento.

Funzione 6 - Censimento danni a persone e cose

Verifica l'agibilità della sede del COC;

Verifica l'agibilità delle strutture sanitarie, degli edifici strategici, degli edifici scolastici;

Verifica l'agibilità delle aree di emergenza;

Organizza e coordina squadre di tecnici che ispezionano e verificano (se necessario anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco) l'agibilità e la percorribilità delle arterie stradali principali che consentono il collegamento con le strutture sanitarie e/o che permettono l'afflusso e la libera circolazione dei mezzi di soccorso e, se necessario;

Richiede l'intervento di personale e mezzi in grado di effettuare con urgenza il ripristino della viabilità;

Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate per il rilevamento dei danni e per le prime verifiche speditive di agibilità su: edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, aziende agricole, ecc.;

Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate che, unitamente alla Soprintendenza BB.CC.AA., ai responsabili di musei e chiese, e se necessario ai Vigili del Fuoco e a personale del volontariato specializzato, si occupa del censimento e della messa in sicurezza di reperti ed altri beni storico-artistici.

Funzione 7 - Strutture operative locali - Viabilità

Attiva i cancelli e verifica (insieme alla Funzione 6 "Censimento danni a persone e cose") la percorribilità della viabilità d'emergenza in entrata e in uscita dal centro abitato e/o dalle zone interessate dall'evento, in funzione dell'evoluzione dello scenario;

Raccorda le attività delle diverse strutture operative (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Polizia Municipale, Corpo Forestale, Vigili del Fuoco e volontariato) impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di soccorso, assistenza e informazione della popolazione coinvolta;

Richiede -se necessario- alle diverse strutture operative preposte, l'attivazione dei servizi di antisciacallaggio, di ordine pubblico, di vigilanza degli obiettivi sensibili (banche, ufficio postale, musei, luoghi di deposito di opere d'arte ecc.), di vigilanza nelle aree di emergenza, di vigilanza delle abitazioni evacuate, ecc.;

Partecipa alle ricognizioni dell'area colpita, al fine di perimetrale e interdire le zone con edifici pericolanti o più vulnerabili, in raccordo con la Funzione 1 "Tecnico scientifica e pianificazione" e con la Funzione 6 "Censimento danni a persone e cose";

Verifica e monitora (al mutare degli scenari) la viabilità interna al centro abitato e di accesso al territorio comunale, delimitando se è il caso le aree colpite o a rischio, regolando la circolazione;

Si occupa, di concerto con la Funzione 3 "Volontariato" della diffusione delle informazioni alla popolazione (con il "porta a porta" o con sistemi di amplificazione voce su automezzi).

Funzione 8 - Telecomunicazioni

Attiva e coordina la sala radio del COC;

Assicura, tramite il coordinamento delle associazioni di volontariato attrezzate e/o radioamatori non associati, le comunicazioni radio tra il COC e le strutture operative che operano in emergenza, le squadre operanti sul territorio, le organizzazioni di volontariato presenti nell'emergenza, il COM, gli altri comuni afferenti al COM di appartenenza, il CCS., le aree di accoglienza, di attesa e di ammassamento;

Registra cronologicamente la messaggistica in entrata ed in uscita;

Si raccorda con la Funzione 5 "Servizi Essenziali" e con i responsabili dei servizi di telefonia mobile per la verifica ed eventuale ripristino dei servizi della rete di telecomunicazione.

Funzione 9 - Assistenza alla popolazione

Attiva le aree di emergenza previa verifica da parte della Funzione 6-Censimento danni persone o cose della loro agibilità;

Cura (in concorso con la Funzione 3-Volontariato) un primo censimento della popolazione presente nelle aree di attesa, al fine di favorire il ricongiungimento dei nuclei famigliari e di segnalare alle squadre S.A.R. l'esistenza di persone disperse;

Provvede (in concorso con la Funzione 3-Volontariato) la prima assistenza alla popolazione affluita nelle aree di attesa;

Cura il trasferimento della popolazione nelle aree di ricovero provvedendo anche attraverso l'utilizzo di idonei veicoli di trasporto persone ove non fosse possibile effettuarla con mezzi propri;

Assicura con la Funzione 2-Sanità - Assistenza Sociale il trasferimento dei disabili e dei soggetti non autosufficienti bisognosi di assistenza e/o soccorso nelle aree di ricovero anche attraverso le associazioni di volontariato sanitario specializzato;

Si accerta che tutte le persone dell'area colpita vengano adeguatamente assistite, che i posti letto a disposizione siano sufficienti e che le famiglie vengano riunite per quanto possibile;

Aggiorna costantemente il censimento della popolazione evacuata e di quella assistita presso le aree di accoglienza;

Si accerta che siano attivi i servizi mensa nelle aree di ricovero;

Si accerta che sia assicurata l'assistenza medica e psicologica degli evacuati, per la tutela degli anziani e portatori di handicap e per ogni attività riconducibile all'assistenza sociale per la popolazione bisognosa.

6.1.2 EVENTI SISMICI O SCIAMI SISMICI DI INTENSITÀ MEDIO-BASSA

Nel caso di eventi sismici o di sciami sismici di intensità medio-bassa avvertiti dalla popolazione ma che non fanno registrare danni evidenti alle strutture.

Il Sindaco:

1. segue l'eventuale evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti;
2. mantiene i contatti con la Sale e le Strutture Operative attive sul territorio: SORIS - 800 404040; SUES - Vigili del Fuoco – Carabinieri – Polizia di Stato (tramite il numero unico di emergenza 112), Corpo Forestale - 1515; Guardia di Finanza - 117; Prefettura di Catania – 095 257111; DRPC Servizio Sicilia SUD Orientale – 095 4196176;
3. pre-allerta i referenti delle attività previste nel presente Piano (in particolare: referente del POC - Presidio Operativo Comunale e le Associazioni di Volontariato operanti nel territorio comunale o viciniori) verificandone la reperibilità;
4. verifica, prima dell'utilizzo, l'agibilità degli edifici e delle infrastrutture pubblici o di uso pubblico. Con priorità per quelli strategici e rilevanti ai fini di p.c. (municipi, ospedali, scuole, caserme, ponti, viadotti) e della viabilità;
5. verifica l'effettiva disponibilità di aree libere e idonee per l'attesa e per il ricovero della popolazione;

6. verifica l'effettiva disponibilità di edifici sismo-resistenti per allocarvi eventuali centri operativi o funzioni strategiche;

7. verifica i piani di evacuazione degli edifici pubblici e delle scuole in particolare;

8. pone attenzione agli edifici e manufatti particolarmente vulnerabili e/o con danneggiamenti in atto e/o comunque con particolari situazioni di rischio, adottando tutti i necessari provvedimenti;

9. adotta ogni utile ulteriore provvedimento, anche in via preventiva e precauzionale, atto a ridurre eventuali e conseguenti rischi per la popolazione.

inoltre, nel caso di eventuali ulteriori scosse di entità pari o superiore a quelle in parola:

10. attiva il Presidio Operativo per seguire l'evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti e per le eventuali successive attivazioni e valuta l'attivazione del COC;

11. valuta la sospensione temporanea delle attività (in particolare quella scolastica) nelle strutture non antisismiche ed a maggior vulnerabilità;

12. raccoglie segnalazioni ed informa il DRPC-SORIS su eventuali danneggiamenti e/o dell'aggravarsi di quelli in atto, al fine, se del caso, di consentire specifici sopralluoghi tecnici anche a cura del comune stesso.

Il Sindaco si assicura che all'interno del territorio comunale, vengano monitorati, da parte degli enti proprietari e gestori e/o possessori o utilizzatori, le strutture e infrastrutture strategiche e/o rilevanti ai fini di protezione civile (ospedali, presidi sanitari e ospedalieri, municipi, caserme, ponti e viadotti, infrastrutture e reti di comunicazione e di trasporto energia, gas e acqua, edifici scolastici, di culto e per altre attività).

Il Sindaco si fa parte attiva con tali enti chiedendo di:

13. svolgere tempestivamente verifiche di vulnerabilità ed agibilità, anche speditive, delle medesime strutture di competenza;

14. predisporre e/o verificare i piani, anche speditivi, di evacuazione degli edifici e delle infrastrutture e, per le strutture ospedaliere, i piani di massiccio afflusso, controllo di tutte le strutture pubbliche per aperture in sicurezza.

6.2 PROCEDURE OPERATIVE PER EMERGENZE INDOTTE DA RISCHIO VULCANICO

6.2.1 PROCEDURE DI ALLERTAMENTO

Elemento preminente per la mitigazione del rischio è la definizione di un sistema di allertamento che, sulla base delle previsioni da parte dei Centri di competenza, delle osservazioni dirette da parte dei presìdi territoriali nonché sulla comunicazione circa la variazione del livello di criticità emessa dal Centro Funzionale Centrale Rischio Vulcanico (C.F.C.R.V.) del Dipartimento Protezione Civile, determini l'emissione di un apposito comunicato di allerta al quale corrispondano azioni e procedure da porre in essere da parte degli enti e soggetti coinvolti nel sistema di protezione civile

In atto, per l'attuazione del *Sistema di allertamento nazionale,* il Dipartimento della Protezione Civile si avvale dei Centri Funzionali che operano attraverso l'ausilio di strutture tecnico-scientifiche presenti sul territorio. In particolare, il Centro Funzionale Centrale per il Rischio vulcanico è la struttura di supporto tecnico-scientifico del D.P.C. che si avvale dei Centri di competenza (I.N.G.V., Università) e delle strutture di Presidio territoriale (Squadra Alpina Guardia di Finanza, Corpo Forestale Regione Siciliana) per l'acquisizione dei dati e svolge attività di valutazione, elaborazione e diffusione di documenti.

In particolare, il C.F.C.-R.V., con cadenza settimanale, emana il ***Bollettino di vigilanza e criticità dei vulcani italiani*** e, ogni volta che si registrano variazioni significative dei parametri monitorati o si verificano repentini cambiamenti dello stato dei vulcani (in questo caso il Vulcano Etna), redige l'***Avviso di criticità*** (vedi avanti) che viene iterato secondo lo schema che segue.

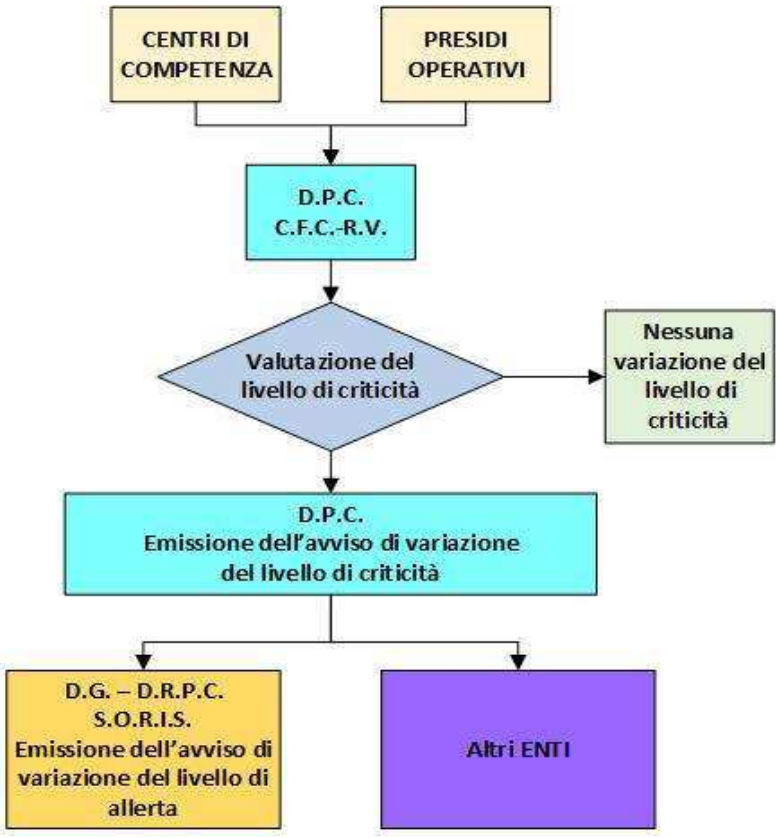


Figura 26 – Schema funzionale emissione avviso di criticità (D.P.C.)

Detta documentazione è inoltrata a tutti gli Enti territorialmente competenti e rappresenta lo strumento di supporto per le successive valutazioni particolareggiate e la conseguente attivazione delle procedure di intervento.

Il Dipartimento della Protezione Civile, peraltro, ha elaborato nel 2006 il documento *Attività vulcanica dell'Etna: livelli di criticità e relativi possibili scenari,* nell'ambito del quale ha individuato, per l'area etnea, quattro diverse zone ed ha specificato tre livelli di criticità (vedi allegato A) *ordinaria, moderata, elevata* oltre al livello di criticità *assente.*

La tabella sottostante riporta la descrizione del C.F.C.-R.V. per ognuna delle quattro zone individuate in area etnea:

ZONA	DESCRIZIONE
SOMMITALE	comprende la zona dei crateri sommitali, l'alta Valle del Bove e tutte le zone orientativamente al di sopra di quota 2.500 m s.l.m. e comunque, anche a quote inferiori, entro una fascia di sicurezza da colate laviche o bocche eruttive attive (criticità connessa a fenomeni vulcanici).
DEL MEDIO VERSANTE	comprende la zona del vulcano orientativamente sotto i 2.500 m s.l.m. di quota e a monte dei centri abitati pedemontani e comunque fino ad una distanza di sicurezza da colate laviche o bocche eruttive attive (criticità connessa a fenomeni vulcanici, principalmente allo scorrimento di flussi lavici).
PEDEMONTANA	comprende i centri abitati pedemontani (criticità connessa a fenomeni vulcanici, principalmente allo scorrimento di flussi lavici e all'emissione e ricaduta di ceneri).
URBANA	comprende i centri abitati della provincia di Catania, con possibile coinvolgimento anche di altre zone nelle province di Messina, Enna, Ragusa, Siracusa, Reggio Calabria (criticità connessa a fenomeni vulcanici, principalmente all'emissione e ricaduta di ceneri).

Alle zone *del medio versante, pedemontana e urbana* possono essere associati quatto diversi livelli di criticità, *assente, ordinaria, moderata, elevata*, mentre alla zona *sommitale* si associano solo tre livelli di criticità, *ordinaria, moderata, elevata*, in quanto, essendo l'Etna un vulcano attivo, esiste sempre un livello di rischio anche con criticità ordinaria.

Per ogni livello di criticità e relativamente a ciascuna zona, il D.P.C. ha definito i possibili scenari da prendere come riferimento nella predisposizione delle procedure di intervento da parte degli enti territoriali competenti.

6.2.2 LIVELLI DI CRITICITÀ

Il livello di criticità è emanato dal C.F.C. - R.V. e dallo stesso diramato a vari enti tramite appositi bollettini (Bollettino di vigilanza e criticità dei vulcani italiani) e avvisi (Avviso di criticità). Ad ogni livello di criticità dovrà corrispondere un livello di allerta ovvero determinate azioni del "modello d'intervento".

In particolare, il *Bollettino di vigilanza e criticità dei vulcani italiani* (elaborato con cadenza settimanale) e *l'Avviso di criticità* (redatto al variare del livello di criticità) saranno diretti, una volta a regime, al Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.) per la determinazione del corrispondente livello di allerta e la conseguente emissione del relativo avviso *(Avviso di variazione del livello di allerta*); detto avviso sarà indirizzato a tutte le strutture e agli enti territorialmente competenti.

In atto la Regione siciliana non ha ancora attivato il Centro Funzionale Decentrato Multirischi Integrato (C.F.D.M.I.) relativo al Rischio vulcanico e pertanto, per le finalità di questo Piano, si farà riferimento al Servizio Rischio Vulcanico Etneo che ordinariamente svolge i seguenti compiti:

- acquisizione dei dati e delle informazioni provenienti dal D.P.C., dalla Sala operativa regionale integrata siciliana (SORIS), dai Centri di competenza e dai presìdi territoriali allo scopo di seguire l'evoluzione dei fenomeni e predisporre le eventuali variazioni dei livelli di allerta;
- verifica e valutazione degli eventi come risultanti dai dati acquisiti;
- individuazione del livello di allerta da adottare, secondo il presente documento, in conseguenza al livello di criticità diramato dal C.F.C.-R.V. del D.P.C.;
- predisposizione *dell'Avviso di variazione del livello di allerta* per la firma del Dirigente generale del D.R.P.C., che successivamente la SORIS diramerà, oltre che ai Servizi competenti interni al D.R.P.C., a tutti i soggetti sotto elencati:
  - D.P.C. - Centro Funzionale Centrale per il Rischio Vulcanico (Roma) - D.P.C. - Sala Situazione Italia (Roma);
  - Prefettura di Catania;
  - Aeroporto Fontanarossa di Catania (ENAV);
  - Questura;
  - Comando provinciale dell'Arma dei Carabinieri;
  - Comando provinciale della Guardia di Finanza;
  - Comando provinciale dei Vigili del Fuoco;
  - Nucleo Soccorso Alpino della Guardia di Finanza (Nicolosi);
  - Ispettorato Ripartimentale delle Foreste (Catania);
  - Nucleo Soccorso Montano e Protezione civile del Corpo Forestale della Regione siciliana (Linguaglossa);
  - Provincia regionale di Catania;
  - Comuni territorialmente competenti;
  - Ente Parco dell'Etna;
  - I.N.G.V. - Sezione di Catania;
  - Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico;
  - Collegio Regionale delle Guide Alpine e Vulcanologiche;
  - Funivia dell'Etna; S.T.A.R.

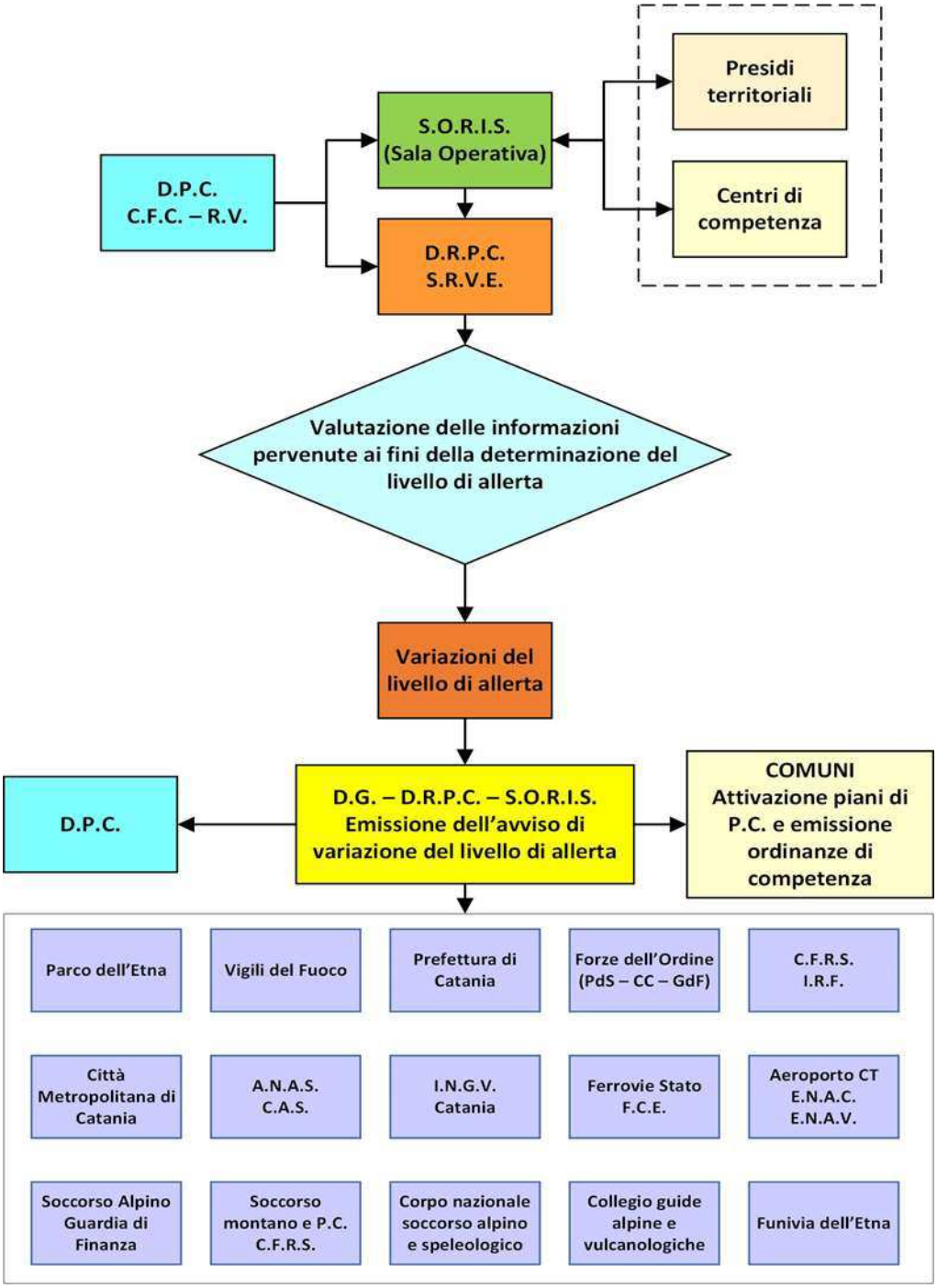


Figura 27 – Schema funzionale emissione avviso di allerta (D.R.P.C.)

6.2.3 LIVELLI DI ALLERTA

Per le zone del medio versante, pedemontana e urbana, al variare del livello di criticità è determinato il corrispondente livello di allerta, la risposta del sistema di protezione civile si articolerà nei seguenti quattro livelli:

LIVELLI DI CRITICITA'	LIVELLI DI ALLERTA
ASSENTE	**QUIETE**
ORDINARIA	**ATTENZIONE**
MODERATA	**PREALLARME**
ELEVATA	**ALLARME**

I *livelli di allerta* saranno attivati sulla base dei *livelli di criticità* emanati dal C.F.C. - R.V. L'attivazione avverrà attraverso l'emissione dell'Avviso *di variazione del livello di allerta* da parte del Dirigente generale del D.R.P.C.; l'avviso sarà diramato, tramite la SORIS, a tutti i soggetti coinvolti

In via ordinaria, il passaggio ad un livello di allerta superiore, ovvero il rientro da questo, è disposto dal Dirigente generale del D.R.P.C., sulla base delle comunicazioni del C.F.C.- R.V. (livelli di criticità), tramite l'emissione dell'Avviso *di variazione del livello di allerta*; conseguentemente, tutti gli enti ai quali l'avviso sarà trasmesso si attiveranno secondo le procedure operative previste nei propri piani di protezione civile o, in difetto, secondo quelle indicate nel presente documento laddove, in relazione al livello di criticità ed al livello di allerta, sono individuate le attività principali che i soggetti coinvolti, oltre ai propri compiti istituzionali, dovranno porre in essere al verificarsi dell'evento.

Le figure seguenti riportano un **Avviso Regionale di protezione Civile per il Rischio Vulcanico Etneo**.

Regione siciliana – Presidenza – Dipartimento della Protezione Civile
SERVIZIO RISCHI SISMICO E VULCANICO
www.protezionecivilesicilia.it

AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO VULCANICO ETNEO
n. 06 del 14 aprile 2017

VALIDITÀ: dalle ore 13:40 del 14 aprile 2017 fino all'emissione del successivo avviso regionale di protezione civile.

LIVELLI DI ALLERTA PER IL VULCANO ETNA
DIRAMATI DAL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Quadro descrittivo

Livello di allerta	Stato del vulcano	Fenomenologie
VERDE	**Vulcano in stato di equilibrio.** Parametri di monitoraggio nella norma e/o Attività esplosiva discontinua.	Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e/o discontinua attività esplosiva dai crateri centrali, con possibile formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente.
GIALLO	**Vulcano in stato di potenziale disequilibrio.** Parametri di monitoraggio su valori anomali protratti nel tempo e/o Attività esplosiva frequente o persistente anche accompagnata da attività effusiva in area sommitale	Attività stromboliana persistente (anche per settimane) e/o attività esplosiva parossistica (cd. "fontane di lava") dai crateri centrali persistenti anche per ore, con continua emissione di cenere.
		Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali.
		Condizioni di potenziale instabilità di porzioni dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo.
ARANCIONE	**Vulcano in stato di disequilibrio.** Parametri di monitoraggio su valori elevati protratti nel tempo e/o Fenomenologie significative con possibile coinvolgimento di aree antropizzate.	Attività stromboliana intensa e continua (protratta anche per settimane o mesi) e ripetute e frequenti "fontane di lava" dai crateri centrali e/o da fratture eruttive sommitali, persistenti anche per giorni, con continua e intensa emissione di ceneri.
		Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive in prossimità delle aree sommitali, alimentate con continuità.
		Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.
ROSSO	**Vulcano in stato di forte disequilibrio.** Parametri di monitoraggio, in rapida evoluzione, su valori costantemente molto elevati e/o Fenomenologie di evidenza macroscopica con possibile coinvolgimento di centri abitati.	Attività fortemente esplosiva a carattere sostenuto, con formazione di colonne convettive con continua e intensa emissione di ceneri e formazione di nubi persistenti nonché con frequente ricaduta di bombe, lapilli e ceneri (eruzione "pliniana").
		Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive prossime all'area sommitale ben alimentate e in rapido avanzamento. Fenomeni indicativi di intrusione di magma sui fianchi del vulcano, in grado di determinare l'apertura di fratture eruttive laterali in zone non prossime alle quote sommitali.
		Condizioni di potenziale instabilità dei versanti, con possibili collassi di versante e formazione di valanghe di detrito caldo, anche di ampia scala, con rapida velocità di propagazione.

Il DPC con comunicato 10 aprile 2017, n. SIV/0025624 ha confermato il seguente stato del vulcano:
in stato di potenziale disequilibrio.

Il livello di allerta corrispondente è: **GIALLO**

Validità: fino alla comunicazione di nuova variazione del livello di allerta.

EVENTI DI IMPATTO LOCALE E FASI OPERATIVE
[DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE]

Quadro descrittivo

TIPOLOGIA EVENTI IN ATTO	POTENZIALI SCENARI DI IMPATTO LOCALE	FASE
Parametri monitorati nella norma. Attività vulcanica caratterizzata da degassamento e/o discontinua attività esplosiva dai crateri centrali, con possibile formazione di nubi di cenere che si disperdono rapidamente. Presenza di fratture nell'area craterica.	Ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, in prossimità delle bocche eruttive o all'interno delle stesse.	BASE
	Presenza di gas potenzialmente nocivi nell'area craterica e nelle zone fratturate.	
	Accumuli di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle aree antropizzate limitrofe.	
	Distacchi di porzioni fratturate nell'area craterica.	
Repentina variazione dei parametri monitorati. Attività stromboliana discontinua e/o intracraterica persistente (anche per settimane) e/o emissione di cenere.	Ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, anche a distanza dalle bocche eruttive, soprattutto in presenza di forte vento.	ATTENZIONE
	Presenza di gas potenzialmente nocivi nell'area craterica e nelle zone fratturate.	
	Accumuli di cenere al suolo, con interessamento prevalente della zona sommitale e delle aree antropizzate limitrofe.	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali.	Colate laviche che rimangono confinate in area sommitale o che si sviluppano in zone prive di insediamenti, senza imminente minaccia per aree antropizzate (esclusivamente colate laviche nella Valle del Bove).	
Presenza di fratture nell'area craterica. Condizioni di potenziale instabilità di porzioni dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo.	Distacchi di porzioni fratturate nell'area craterica. Valanghe di detrito caldo che non interessano aree antropizzate (esclusivamente all'interno della Valle del Bove).	
Variazione dei parametri monitorati protratta nel tempo. **EW1. Attività esplosiva sopra la norma.** Attività stromboliana intensa e continua (protratta anche per settimane) dai crateri centrali e/o da fratture eruttive sommitali ed emissione di cenere.	Forti esplosioni con probabili fenomeni di fontane di lava.	PREALLARME
	Ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive, soprattutto in presenza di forte vento.	
	Presenza di gas potenzialmente nocivi nell'area craterica e nelle zone fratturate.	
	Accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi nell'areale etneo.	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali, alimentate con continuità.	Colate laviche con evidente avanzamento, e possibilità di sviluppo in tutte le direzioni.	
Condizioni di potenziale instabilità dei coni sommitali con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	Valanghe di detrito caldo in grado di interessare aree distanti dalla zona dei crateri.	
Parametri monitorati su valori molto elevati in rapida evoluzione. **EW2. Attività esplosiva molto violenta.** Fontane di lava e attività fortemente esplosiva, con continua e intensa emissione di cenere.	Esplosioni molto violente e/o fontane di lava.	ALLARME
	Ricaduta di prodotti vulcanici, anche di grandi dimensioni, a distanza dalle bocche eruttive e sino ad aree antropizzate e/o centri abitati.	
	Presenza di gas potenzialmente nocivi nell'area craterica e nelle zone fratturate.	
	Accumuli di cenere al suolo in grado di provocare disagi notevoli e danni in aree antropizzate e/o centri abitati, anche a distanza dall'areale etneo.	
Colate laviche dai crateri centrali o da fratture eruttive sommitali, ben alimentate e in rapido avanzamento.	Colate laviche ben alimentate e in rapido avanzamento, in direzione di aree antropizzate.	
Fenomeni indicativi di intrusione di magma sui fianchi del vulcano, in grado di determinare l'apertura di fratture eruttive laterali.	Apertura di fratture eruttive laterali, anche a quote prossime ad aree antropizzate.	
Frane e collassi di versante, con possibile formazione di valanghe di detrito caldo di ampia scala.	Valanghe di detrito caldo di ampia scala, con interessamento di aree antropizzate.	

DRPC - Avviso regionale di protezione civile per il rischio vulcanico etneo pag 1/3

Regione siciliana – Presidenza – Dipartimento della Protezione Civile
SERVIZIO RISCHI SISMICO E VULCANICO
www.protezionecivilesicilia.it

AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO VULCANICO ETNEO
n. 06 del 14 aprile 2017

VALIDITÀ: dalle ore 13:40 del 14 aprile 2017 fino all'emissione del successivo avviso regionale di protezione civile.

VISTI I DOCUMENTI EMESSI DAI CENTRI DI COMPETENZA:

☑	INGV: comunicato	n. 59	del 14 aprile 2017	ora 13:22 (11:22 UTC)
☐	UNIFI: comunicato	n.	del	ora
☐	INGV-UNIFI:	n.	del	ora

DAI QUALI RISULTA LA FENOMENOLOGIA IN ATTO:

- ☐ emissioni di gas
- ☐ fontane di lava
- ☑ esplosioni e/o ricaduta di prodotti piroclastici
  - ☑blocchi ☑bombe ☑lapilli ☑cenere
- ☑ effusioni laviche
- ☐ esplosioni freato-magmatiche per contatto lava-neve
- ☐ valanghe di detrito caldo
- ☐ lahars per scioglimento di strati di neve
- ☑ fratture/frane/crolli
- ☐ sismi

VALUTATO IL POTENZIALE SCENARIO DI IMPATTO LOCALE:

Attività eruttiva che interessa tutto il fianco meridionale del NCSE con la formazione di tre fratture eruttive alle quote 3.200, 3.150 e 3.010 m. slm. L'INGV prospetta un possibile scenario legato al dissesto di parte del cono del NCSE per eventuali nuovi fenomeni di intrusione magmatica che potrebbe dare luogo a valanghe ardenti o frane di detrito.

PER L'EVENTO LOCALE IN ATTO SI DICHIARA LA FASE OPERATIVA:

AREE DI ALLERTAMENTO: ☑ AREA CENTRO-ORIENTALE ☐ AREA CENTRO-OCCIDENTALE

PER I COMUNI DELL'AREA SOMMITALE		PER GLI ALTRI COMUNI			
	vedi Fenomenologia in atto		Invasione lavica		Ricaduta prodotti piroclastici
☐	BASE	☑	BASE	☑	BASE
☐	ATTENZIONE	☐	ATTENZIONE	☐	ATTENZIONE
☐	PREALLARME	☐	PREALLARME	☐	PREALLARME
☑	ALLARME	☐	ALLARME	☐	ALLARME

Indicazioni attuazione fase operativa e avvertenze:

Le Autorità locali di Protezione civile sono invitate ad adeguare i propri modelli di intervento e adottare ogni provvedimento volto alla salvaguardia della popolazione, avendo cura, peraltro, di informare i fruitori dell'area sommitale ("zona gialla") in merito ai potenziali rischi connessi all'attività vulcanica nell'area sommitale.

Il DRPC, in funzione dell'evoluzione dello scenario eruttivo e sulla base delle informazioni fornite dai Centri di Competenza, pur restando invariato il livello di allerta determinato dal DPC, valuterà l'opportunità di procedere alla variazione della fase operativa dichiarata.

NOTA BENE: in relazione alla fase operativa dichiarata e nell'ambito degli scenari delineati, sono sempre possibili fenomeni improvvisi e non rilevabili dalle reti di monitoraggio correlati, in particolar modo, a manifestazioni a carattere esplosivo.

ZONAZIONE AREA SOMMITALE – DELIMITAZIONE "ZONA GIALLA"	AREE DI ALLERTAMENTO
DEFINIZIONE DELLA "ZONA GIALLA" DEL VULCANO ETNA (DRPC - INGV OE): comprende l'area al di sopra della pista di servizio inclusa le bocche sommitali, l'area nei pressi di Torre del Filosofo (2.920 m), l'area nei pressi dell'Osservatorio vulcanologico di Pizzi Deneri (2.850 m) e la porzione di area sottostante il Cratere di Sud-Est con accività elevata che si estende fino ai Monti Centenari all'interno della Valle del Bove	**AREA CENTRO-ORIENTALE:** Catania, Enna, Messina, Ragusa e Siracusa **AREA CENTRO-OCCIDENTALE:** Agrigento, Caltanissetta, Palermo e Trapani

DISPOSIZIONI GENERALI

In relazione alla FASE OPERATIVA di cui al presente avviso, si invitano i destinatari ad attuare quanto previsto nelle proprie procedure di protezione civile adottate. Si invitano i Sindaci, in particolare, ad attuare quanto previsto nei propri piani di protezione civile per il rischio vulcanico (rif.: legge n. 225/92, come modificata e integrata dalla legge n. 100/2012) e, in ragione della fase operativa dichiarata, a tener conto delle attività di seguito riportate.

DRPC - Avviso regionale di protezione civile per il rischio vulcanico etneo pag 2/3

Regione siciliana – Presidenza – Dipartimento della Protezione Civile
SERVIZIO RISCHI SISMICO E VULCANICO
www.protezionecivilesicilia.it

AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO VULCANICO ETNEO
n. 06 del 14 aprile 2017

VALIDITÀ: dalle ore 13:40 del 14 aprile 2017 fino all'emissione del successivo avviso regionale di protezione civile.

FASE	ATTIVITÀ
BASE	Il Sindaco svolge attività ordinaria, verificando periodicamente la propria organizzazione.
ATTENZIONE	Il Sindaco verifica l'organizzazione interna e attiva le procedure previste nel piano comunale per la fase operativa dichiarata. In particolare: • provvede, con specifiche ordinanze, a regolamentare la fruizione dell'area sommitale di competenza; • valuta l'attivazione del POC; • valuta l'attivazione dei Presidi territoriali; • verifica le risorse e la disponibilità del volontariato; • divulga le norme comportamentali; • contatta gli enti sovracomunali.
PREALLARME	Il Sindaco attiva le procedure previste nel piano comunale per la fase operativa dichiarata. In particolare: • emette le ordinanze di competenza per l'interdizione dell'area sommitale interessata e per l'allontanamento della popolazione e dei beni esposti; • attiva il POC o, eventualmente, il COC; • si raccorda con le altre strutture territoriali (comuni e altri soggetti territorialmente competenti, anche in base a protocolli d'intesa); • attiva le strutture locali di volontariato; • dispone l'attivazione dei cancelli, il controllo delle vie di fuga e la ricognizione, da parte dei Presidi territoriali, dell'area interessata dall'evento; • divulga le norme comportamentali e gli avvisi alla popolazione sui rischi connessi alla fase in corso; • provvede al soccorso della popolazione (attivazione delle procedure previste per le operazioni di evacuazione dalle zone a rischio); • contatta e si raccorda con gli enti sovracomunali; • contatta il DRPC (SRSV-SORIS) fornendo informazioni sull'evoluzione degli eventi e sulle attività intraprese.
ALLARME	Il Sindaco attiva le procedure previste nel piano comunale per la fase operativa dichiarata. In particolare: • emette le ordinanze di competenza per l'interdizione dell'area sommitale interessata e per l'allontanamento della popolazione e dei beni esposti; • valuta l'attivazione del COC; • si raccorda con le altre strutture territoriali (comuni e altri soggetti territorialmente competenti, anche in base a protocolli d'intesa); • attiva le strutture locali di volontariato; • intensifica le attività dei Presidi territoriali per il monitoraggio del territorio e dei cancelli; • intensifica l'attività di divulgazione delle norme comportamentali e degli avvisi alla popolazione sui rischi connessi alla fase in corso; • provvede al soccorso della popolazione (attivazione delle procedure previste per le operazioni di evacuazione dalle zone a rischio); • intensifica i contatti e il raccordo con tutte le strutture e i centri operativi attivati; • intensifica i contatti e il raccordo con gli enti sovracomunali; • intensifica i contatti con il DRPC (SRSV-SORIS) fornendo informazioni sull'evoluzione degli eventi e sulle attività intraprese.

Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente avviso e di informare la SORIS e il SRSV in merito al verificarsi di particolari criticità nell'ambito dei territori di competenza. Il presente avviso è pubblicato nel sito www.protezionecivilesicilia.it

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELL'EMERGENZA
dr. Antonino Paladino

IL DIRIGENTE GENERALE
ing. Calogero Foti

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO RISCHI SISMICO E VULCANICO
ing. Nicola Alleruzzo

Servizio Rischi Sismico e Vulcanico
tel. 095 4198115
email: n.alleruzzo@protezionecivilesicilia.it

SORIS
Numero verde: 800 404040 – tel. 091 7433111 – fax 091 7074796/7
email: soris@protezionecivilesicilia.it – soris@pec.protezionecivilesicilia.it

DRPC - Avviso regionale di protezione civile per il rischio vulcanico etneo pag 3/3

6.2.4 PIANIFICAZIONE PER INVASIONE LAVICA

L'invasione lavica è tra le manifestazioni vulcaniche che si verifica con maggiore frequenza e costituisce un fenomeno di forte impatto ambientale trasformando la morfologia dei luoghi e l'uso stesso del territorio.

L'elaborazione di uno scenario per il rischio vulcanico, inteso come individuazione delle probabili zone soggette ad invasione lavica, muove da tutti i dati disponibili e dalle conoscenze acquisite, confrontando situazioni verificatesi nel passato, deducendone altre, consultando gli studi e le pubblicazioni prodotte dalla Comunità Scientifica. Molte sono state le colate che in tempi recenti hanno interessato il versante orientale dell'Etna e quasi tutte quelle originatesi alle alte quote del vulcano hanno invaso la Valle del Bove.

Utilizzando i dati, gli studi e le conoscenze rese disponibili dalla Comunità scientifica, si è giunti a sintetizzare in una specifica cartografia le linee più probabili che esprimono la predisposizione potenziale del territorio in studio ad essere invaso da colate laviche, fondando tali ipotesi di studio sia sulla particolare conformazione orografica e morfologica del territorio che sulla probabilità di apertura di centri eruttivi in zone più o meno distanti dai centri abitati.

Resta, comunque, inteso il carattere prettamente statistico-teorico dello studio effettuato, atteso che in ogni caso esistono molteplici altri fattori (variabili temporali, di dislocazione, di portata ecc.) che non possono essere a priori determinabili e che possono intervenire singolarmente o in combinazione reciproca per modificare la configurazione dello scenario ipotizzato e il suo impatto in termini di disagi e danni correlati.

Il Servizio Rischio Vulcanico Etneo ha effettuato studi su questa tematica procedendo alla redazione di mappe che mettono in evidenza la suscettività dei territori studiati in rapporto all'invasione lavica. Questi studi e la conoscenza del territorio sono elementi essenziali per effettuare le operazioni di protezione civile sia nelle fasi di previsione e prevenzione sia nella fase di gestione di eventuali emergenze.

6.2.4.1 Scenario di evento

Lo scenario ipotizzato prevede che si sviluppi un flusso lavico lungo il versante orientale dell'Etna, che, in relazione al tasso di emissione del magma e alla morfologia del pendio, minacci di invadere le zone abitate del Comune di Santa Venerina.

La natura sostanzialmente prevedibile degli eventi vulcanici in genere e la tipologia prevalentemente effusiva dell'attività dell'Etna consentono di organizzare la gestione dell'emergenza in fasi operative distinte e successive, che prevedono interventi progressivi in relazione all'evoluzione del fenomeno eruttivo. Si tratta, generalmente, di un'evoluzione relativamente lenta che concede, quindi, tempi d'intervento anche lunghi.

L'attivazione delle fasi operative previste dal Piano scatta al raggiungimento di livelli di allerta progressivi (attenzione, preallarme, allarme) definiti dalle Autorità di protezione civile responsabili della gestione dell'emergenza.

Lo scenario si completa con l'individuazione delle zone comunali che potrebbero essere coinvolte da una invasione lavica, e di conseguenza, essere soggette a evacuazione.

Per le parti di territorio interessati dal rischio si dovrà redigere uno specifico **piano di evacuazione** (che costituisce elaborato indipendente rispetto al presente Piano) secondo delle linee guida di seguito indicate per la sua redazione.

6.2.4.2 Strategia operativa

In riferimento allo *scenario di evento ipotizzato* la strategia operativa prevista dal Piano consiste nell'allontanamento preventivo della popolazione, che avverrà quando l'attività vulcanica sarà tale da minacciare realmente l'abitato ma, contemporaneamente, la situazione consentirà ancora di operare in condizioni di sicurezza (fase di allarme).

In considerazione del fatto che il flusso lavico non interesserà contemporaneamente e totalmente tutto l'abitato di Santa Venerina, il territorio comunale sarà suddiviso in zone, che saranno evacuate progressivamente e soltanto in funzione dello scenario che si andrà configurando.

Le operazioni di allontanamento, pianificate, avranno inizio con l'attivazione della fase di allarme, segnalata alla popolazione prioritariamente con informazione porta a porta da parte dei volontari ed eventualmente con sistemi di allertamento massivo (sirene e altoparlanti).

Ciascun nucleo familiare, già in fase di preallarme, potrà scegliere tra le seguenti modalità di allontanamento:

- con il proprio autoveicolo, seguendo le vie di fuga stabilite dal Piano
- utilizzando il servizio di pullman disponibile presso le aree di attesa (raggiungibili a piedi) associate a ciascuna zona.

Per l'alloggiamento, ciascun nucleo familiare potrà scegliere tra:

- la sistemazione autonoma
- l'ospitalità in strutture ricettive preventivamente individuate sul territorio.

Quando l'intera popolazione sarà stata allontanata, inizieranno le operazioni di trasferimento dei beni mobili, a partire dalle zone a più alta probabilità di invasione del flusso lavico. Considerata l'urbanizzazione del territorio si procederà, in ogni caso, ad un trasloco parziale che dovrà necessariamente tener conto anche del tempo a disposizione. Il trasloco avverrà attraverso l'impiego di ditte specializzate precedentemente individuate.

Anche nel caso dei beni mobili, ciascun nucleo familiare potrà individuare autonomamente il luogo di deposito oppure optare per le aree individuate nel Piano. Durante le fasi di allontanamento della popolazione e di sgombero delle abitazioni saranno presenti sul territorio presidi delle Forze dell'Ordine che, insieme a uomini delle Forze Armate e del volontariato, assicureranno il corretto svolgimento delle operazioni.

Nel confermare che il preminente interesse del Piano è quello di salvaguardare l'incolumità della popolazione e la messa in sicurezza dei beni mobili, è da considerare, comunque, di interesse pubblico porre al sicuro i beni culturali mobili presenti sul territorio a rischio. Le operazioni di recupero dei beni e il loro trasferimento presso luoghi di deposito preventivamente individuati, coordinate dalla Soprintendenza BB.CC.AA. della Regione Siciliana, si svolgeranno secondo modalità e tempi tali da non intralciare l'allontanamento della popolazione. Anche l'eventuale il patrimonio zootecnico presente nell'area a rischio verrà salvaguardato mediante il trasferimento degli allevamenti in aree sicure durante la fase di preallarme.

Per consentire un'efficace attuazione del Piano, è prevista una campagna costante di informazione alla popolazione affinché vengano diffuse notizie sulla continua evoluzione della situazione, sullo scenario previsto, sulla pianificazione di emergenza e sulle norme di comportamento da adottare in caso di allontanamento.

L'informazione diventerà più capillare a partire dalla fase di preallarme quando personale specializzato incontrerà, "porta a porta", tutte le famiglie residenti nella zona da allontanare e raccoglierà informazioni relative alle opzioni scelte sulle modalità di allontanamento, alloggiamento e sistemazione dei beni mobili.

6.2.4.3 Zone di evacuazione

Il Piano, per la corretta gestione dell'emergenza, prevede la suddivisione in zone del territorio comunale da evacuare in modo graduale (e non necessariamente tutte) in funzione dello scenario che di volta in volta si configura; le zone individuate potrebbero inoltre non essere interessate dall'evacuazione per cui il Piano deve essere reso flessibile e adattato all'evento.

Le zone andranno individuate in funzione dell'orografia del territorio, della viabilità e della densità di popolazione, tenendo conto eventualmente delle zone censuarie e della denominazione dei quartieri.

Successivamente, per ciascuna zona individuata, si dovranno conoscere il numero dei soggetti residenti, il numero dei nuclei familiari e i soggetti non autosufficienti (questi dati, necessariamente aggiornati, saranno forniti dal locale Ufficio Servizi Demografici).

Nel territorio del Comune di Santa Venerina sono presenti una serie di elementi a rischio da tenere conto in fase di pianificazione, essi sono: gli edifici strategici, gli edifici rilevanti e i beni culturali.

Per edifici strategici e rilevanti si veda la Tabella 3, per ciò che riguarda i beni di interesse storico-artistico è prevista l'attuazione di un piano operativo di intervento specifico per il trasferimento e la messa in sicurezza del patrimonio culturale che dovrà essere predisposto dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Catania.

Tutti gli Enti gestori delle reti di Servizi presenti sul territorio comunale attueranno quanto previsto dai propri specifici piani particolareggiati.

6.2.4.4 Allontanamento della popolazione

Al momento stabilito per l'allontanamento della popolazione (preferibilmente mediante avviso porta a porta ma se è necessario anche con segnale acustico), la popolazione avrà l'obbligo di abbandonare le abitazioni seguendo le **vie di allontanamento** indicate nel Piano. Le vie di allontanamento dovranno essere determinate in relazione all'incombenza dell'invasione lavica (estensione).

Le persone non autosufficienti (disabili, allettati, psicolabili e dializzati) saranno allontanate in via prioritaria con l'ausilio di personale specializzato e mezzi attrezzati. Coloro che avessero scelto di utilizzare i mezzi pubblici predisposti, si recheranno a piedi alle **aree di attesa**, dalle quali verranno allontanati tramite pullman che seguiranno percorsi obbligati sia in entrata che in uscita. Su ciascun pullman sarà presente un volontario per assistere la popolazione.

6.2.4.5 Aree di attesa e vie di fuga

Per ciascuna zona da evacuare saranno individuate una o più **aree di attesa** dove la popolazione si recherà immediatamente all'attivazione della fase di allarme e riceverà la prima assistenza.

Le aree di attesa, in via prioritaria potranno essere le stesse individuate nel presente piano (cfr Tabella 49), ma eventualmente, in relazione all'estensione e all'incombenza dell'invasione lavica, potranno esserne individuate delle altre.

Nelle aree di attesa saranno presenti:

- una squadra di volontari, di cui uno dotato di apparato ricetrasmittente;
- una squadra dei Vigili del Fuoco;
- un'ambulanza.

Dalle aree di attesa la popolazione sarà smistata verso la destinazione programmata (strutture ricettive, ecc.) per mezzo di un servizio di pullman predisposto.

La popolazione che avrà scelto di utilizzare i mezzi pubblici raggiungerà a piedi l'area di attesa individuata per la propria zona e da qui sarà trasportata con i pullman verso le strutture ricettive predisposte.

Al fine di facilitare la circolazione dei pullman e dei mezzi privati destinati all'allontanamento della popolazione dovranno essere istituiti dei **percorsi obbligati a senso unico.**

Sarà individuata un'area idonea ove prevedere lo stazionamento dei pullman che fungerà da centro di smistamento, dove opererà una pattuglia delle Forze dell'Ordine per coordinare la movimentazione dei mezzi, supportata da un radioamatore per le comunicazioni.

Da qui i pullman progressivamente faranno ingresso nel paese, dirigendosi prima verso le aree più lontane e poi man mano verso quelle più vicine.

6.2.4.6 Presidi di polizia, sanitari e dei Vigili del Fuoco

Sebbene il territorio sarà suddiviso in zone che verranno evacuate non contemporaneamente ma progressivamente, in funzione dell'evoluzione dello scenario, tuttavia già a partire dalla fase del preallarme le aree abitate di Santa Venerina saranno presidiate, in modo da assicurare il corretto svolgimento delle operazioni di allontanamento della popolazione, prima, e delle attività di sgombero degli edifici e di antisciacallaggio poi.

Per ogni zona in cui sarà suddiviso il territorio si dovrà prevedere l'istituzione di un numero variabile di Presidi (minimo tre per zona). Ciascun presidio sarà costituito da **due** rappresentanti delle **forze di polizia a competenza statale** (Carabinieri, Polizia di Stato, ecc.) di cui almeno uno con la qualifica di Ufficiale di polizia giudiziaria, **tre militari delle Forze Armate** e **cinque volontari** a supporto (per un totale di 10 uomini a presidio) che verificheranno l'avvenuto allontanamento della popolazione dalle proprie abitazioni, segnalandolo con opportuni accorgimenti. In almeno uno dei presidi di ciascuna zona sarà garantita la presenza di un radioamatore tra i 5 volontari, per consentire le comunicazioni con il Centro Operativo e con i punti nevralgici delle operazioni.

Allo scopo di assicurare l'assistenza sanitaria alla popolazione e agli operatori dovranno essere previste delle aree dove allocare: un Posto Medico Avanzato (P.M.A.), un numero sufficiente di ambulanze di tipo B e di ambulanze medicalizzate, che stazioneranno fino al compimento delle operazioni di sgombero.

Dovrà essere localizzata un'area dove allocare la Direzione avanzata dei soccorsi (D.A.S.) dei Vigili del Fuoco, nonché dovranno essere localizzate le aree di attesa dove ci saranno squadre operative dei VV.F., dotate di automezzi polifunzionali in grado di effettuare interventi di soccorso tecnico urgente e di spegnimento incendi; in caso di necessità condurranno interventi di soccorso/supporto tecnico nelle fasi di allontanamento della popolazione e di sgombero delle abitazioni.

In fase di preallarme forniranno il necessario supporto tecnico alle operazioni di svuotamento e messa in sicurezza dei serbatoi GPL.

6.2.4.7 Cancelli

Allo scopo di consentire e regolamentare il deflusso della popolazione e l'accesso solo al personale autorizzato si provvederà alla istituzione di "cancelli"; tali cancelli saranno presidiati da componenti delle forze dell'ordine (Polizia Municipale, Polizia di Stato, Carabinieri, Corpo Forestale della Regione Siciliana); si provvederà ad assicurare la presenza di volontari radioamatori che cureranno le comunicazioni con i centri operativi. I cancelli saranno posizionati all'esterno delle zone a rischio in corrispondenza delle direttrici stradali individuate come vie di fuga.

6.2.4.8 Accoglienza

La strategia di intervento prevede l'accoglienza della popolazione evacuata al di fuori delle zone a rischio, ciò comporta la necessità di individuare strutture per il ricovero idonee allo scopo, e conoscere il numero dei nuclei familiari che non hanno la possibilità di sistemazione autonoma (seconde abitazioni, alloggi presso familiari, ecc.) e dovranno usufruire di strutture ricettive.

Pertanto si stabiliranno "gemellaggi" tra il Comune di Santa Venerina e comuni sicuri, ed effettuare il censimento delle strutture di accoglienza individuate in detti comuni gemellati al fine di conoscere il numero totale di posti letto ed i servizi che le strutture sono in grado di offrire. Si individueranno, inoltre, depositi e magazzini allo scopo di ammassare i beni mobili.

Al fine di conoscere il numero di nuclei familiari che necessitano della sistemazione in strutture ricettive si predisporrà opportuna modulistica; tale operazione andrà effettuata già in fase di preallarme.

Nel Piano è inoltre previsto il censimento delle strutture sanitarie ovvero ospedali, case di cura, residenze sanitarie assistite, centri per disabili, ecc., nonché uno specifico piano di evacuazione dei pazienti e la loro sistemazione in strutture idonee al di fuori delle zone a rischio.

6.2.4.9 Sgombero e deposito dei beni mobili

Una volta eseguite le operazioni di allontanamento della popolazione, potranno avere inizio gli interventi di sgombero degli immobili, in funzione dello scenario che si andrà configurando in maniera sempre più chiara con il trascorrere delle ore. Si interverrà, quindi, unicamente nelle zone esposte a pericolo di invasione lavica, a partire da quella con più alta probabilità.

Considerata l'urbanizzazione del territorio si procederà, in ogni caso, ad un trasloco parziale che dovrà necessariamente tener conto anche del tempo a disposizione. Il trasloco, al quale dovrà assistere un componente di ciascuna famiglia o un suo delegato che in questa fase potrà rientrerà nell'area interdetta e presidiata, avverrà attraverso l'impiego di ditte specializzate precedentemente individuate.

I mezzi stazioneranno in un'area appositamente individuata, dove opererà una pattuglia delle Forze dell'Ordine per coordinare la movimentazione dei mezzi, supportata da un radioamatore per le comunicazioni.

6.2.5 ATTIVAZIONE IN EMERGENZA

La risposta del sistema di protezione civile è articolata in tre fasi operative successive (ATTENZIONE – PREALLARME – ALLARME) e prevede distinte e progressive attivazioni finalizzate alla salvaguardia della popolazione e alla messa in sicurezza dei beni mobili.

6.2.5.1 Fase di attenzione

Il raggiungimento della fase di attenzione prevede l'immediata istituzione del **Centro Operativo Misto** (COM) e l'attivazione di tutte le funzioni di supporto necessarie per il coordinamento e l'attuazione degli interventi di emergenza.

Tecnica e di Pianificazione (COM)

Mantiene il costante collegamento con l'I.N.G.V. affinché il Centro Operativo sia aggiornato in tempo reale sull'evoluzione del fenomeno;

Aggiorna costantemente il piano comunale di emergenza per il rischio vulcanico, con la realizzazione di un "piano ad hoc" in funzione dello scenario che si va configurando.

Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria – Assistenza alla popolazione (COM)

Provvede all'assistenza sanitaria alla popolazione e agli operatori, anche attraverso l'istituzione di un PMA (Posto Medico Avanzato).

Mass media ed informazione (COM)

Garantisce la diffusione delle informazioni ai mass media e alla popolazione, anche attraverso l'istituzione di un punto informativo.

Volontariato (COM)

Mette a disposizione delle altre funzioni di supporto gli uomini ed i mezzi necessari;

Allerta uomini e mezzi che dovranno operare in fase di preallarme;

Materiali e Mezzi (COM)

Verifica l'effettiva disponibilità delle ditte di trasloco, dei pullman e dei luoghi di deposito individuati nel Piano;

Servizi Essenziali e Attività Scolastica (COM)

Adegua i piani di sicurezza dei servizi essenziali allo scenario che si va configurando.

Censimento Danni a Persone e Cose (COM)

Provvede al censimento dei danni in caso di fenomeni correlati all'eruzione (sismi e ricaduta di ceneri).

Strutture Operative - Trasporti Circolazione e Viabilità (COM)

Provvede al presidio dell'area interessata dall'invasione lavica mediante l'attivazione di cancelli ubicati in punti prestabiliti;

Definisce un piano di viabilità alternativa in funzione dello scenario che si va configurando;

Assicura la pulizia delle strade da eventuale cenere vulcanica;

Allerta uomini e mezzi che dovranno operare in fase di preallarme.

Telecomunicazioni (COM)

Stabilisce una rete di collegamenti radio tra il COM e i presidi istituiti sul territorio dalle altre funzioni di supporto;

Allerta uomini e mezzi che dovranno operare in fase di preallarme;

Enti Locali (COM)

Stabilisce i primi contatti con i comuni "gemellati" con Santa Venerina;

Beni Culturali (COM)

Individua una ditta specializzata per la rimozione, l'imballaggio, il trasporto ed il deposito dei beni a rischio

6.2.5.2 Fase di preallarme

Tecnica e di Pianificazione (COM)

Mantiene il costante collegamento con l'I.N.G.V. affinché il Centro Operativo Misto sia aggiornato in tempo reale sull'evoluzione del fenomeno;

Aggiorna costantemente il piano di emergenza in funzione dello scenario che si va configurando;

Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria – Assistenza alla popolazione (COM)

Predispone le proprie postazioni sanitarie;

Garantisce l'assistenza sanitaria alla popolazione;

Invia squadre specializzate per l'informazione porta a porta della popolazione e la compilazione delle schede di raccolta dati, insieme con la funzione volontariato;

Verifica la reale disponibilità delle strutture di accoglienza che comunicano giornalmente eventuali variazioni;

Verifica il trasferimento del bestiame che avverrà ad opera delle aziende di allevamento.

Mass media ed informazione (COM)

Garantisce la diffusione delle informazioni ai mass media e alla popolazione.

Volontariato (COM)

Invia squadre specializzate per l'informazione porta a porta della popolazione e la compilazione delle schede di raccolta dati, insieme con la funzione sanità;

Dispone le squadre di volontari presso i presidi per supportare le operazioni di allontanamento della popolazione.

Materiali e Mezzi (COM)

Organizza i mezzi pubblici per il trasporto della popolazione;

Verifica la reale disponibilità degli autotrasportatori ad effettuare lo sgombero delle masserizie e dei relativi luoghi di deposito;

Predispone i luoghi di deposito dei beni mobili.

Servizi Essenziali e Attività Scolastica (COM)

Contatta e verifica che le Società erogatrici dei servizi essenziali provvedano alla messa in sicurezza dei propri impianti e garantiscano la continuità dell'erogazione dei propri servizi.

Censimento Danni a Persone e Cose (COM)

Provvede al censimento dei danni in caso di fenomeni correlati all'eruzione (sismi e ricaduta di ceneri).

Strutture Operative - Trasporti Circolazione e Viabilità (COM)

le Forze dell'Ordine istituiscono i presidi, provvedendo allo sgombero delle vie di fuga;

le Forze di polizia a competenza statale, la Polizia Municipale e il Corpo Forestale della Regione Siciliana presidiano i cancelli;

l'Esercito dispone i propri uomini presso i presidi;

i Vigili del Fuoco:

- effettuano interventi tecnici urgenti finalizzati alla prevenzione dei rischi e alla salvaguardia della popolazione
- posizionano uomini e mezzi presso le aree di attesa;
- forniscono attività di supporto agli interventi di messa in sicurezza dei serbatoi GPL.;

la Città Metropolitana di Catania provvede agli interventi di pulizia delle strade da eventuale cenere vulcanica e definisce l'eventuale impiego della linea ferroviaria in caso di allontanamento della popolazione.

Telecomunicazioni (COM)

Verifica la copertura radio nelle zone interessate dall'emergenza e il funzionamento dei collegamenti;

Attiva gli operatori radio che prendono posizione presso i presidi, nelle aree di attesa, ai cancelli, nelle aree di smistamento dei pullman e dei mezzi di trasloco e presso i COM di accoglienza.

Enti Locali (COM)

Mantiene i contatti con i Comuni gemellati con Santa Venerina.

Beni Culturali (COM)

Predispongono il proprio piano di intervento.

6.2.5.3 Fase di allarme

Il raggiungimento della fase di allarme prevede immediatamente che i Sindaci dispongano l'ALLONTANAMENTO DELLA POPOLAZIONE. La popolazione si sposta a piedi, lungo le vie di allontanamento, verso le aree di attesa o con i propri mezzi verso le strutture di accoglienza.

Tecnica e di Pianificazione (COM)

Mantiene il costante collegamento con l'I.N.G.V. affinché il Centro Operativo sia aggiornato in tempo reale sull'evoluzione del fenomeno;

Aggiorna costantemente il piano di emergenza in funzione dello scenario che si va configurando.

Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria – Assistenza alla popolazione (COM)

Provvede all'allontanamento della popolazione non autosufficiente, in via prioritaria, attraverso l'utilizzo di mezzi di trasporto adeguati e con l'ausilio di personale specializzato;

Garantisce l'assistenza sanitaria alla popolazione attraverso i presidi sanitari mobili e il P.M.A. istituiti sul territorio.

Mass media ed informazione (COM)

Garantisce la diffusione delle informazioni ai mass media e alla popolazione;

Volontariato (COM)

Provvede affinché squadre di volontari supportino le Forze dell'Ordine e le Forze Armate nelle attività di presidio nelle diverse zone;

Assiste la popolazione nelle aree di attesa;

Squadre di volontari si occupano dell'accoglienza della popolazione allontanata nei Comuni gemellati;

Squadre di volontari supportano le operazioni di sgombero degli edifici e di trasporto delle masserizie;

Materiali e Mezzi (COM)

Controlla l'operatività dei pullman e dei mezzi per il trasloco dislocati sul territorio;

Controlla la funzionalità dei luoghi di deposito;

Servizi Essenziali e Attività Scolastica (COM)

Verifica che le Società erogatrici dei servizi essenziali garantiscano la continuità dell'erogazione dei propri servizi.

Censimento Danni a Persone e Cose (COM)

Provvede al censimento dei danni in caso di fenomeni correlati all'eruzione (sismi e ricaduta di ceneri);

Strutture Operative - Trasporti Circolazione e Viabilità (COM)

Le Forze di polizia a competenza statale, la Polizia Municipale, il Corpo Forestale Regione Siciliana:

- attraverso i presidi, controllano le operazioni di allontanamento;
- svolgono attività di antisciacallaggio, supportati dalle Forze Armate qualora ne fosse richiesto l'intervento;
- presidiano i cancelli per consentire alla popolazione l'uscita dalle zone a rischio, e ai mezzi di soccorso sia l'ingresso sia l'uscita;
- coordinano presso le aree di parcheggio la movimentazione dei pullman e dei mezzi di trasloco, supportati da una squadra di volontari con apparecchi radio per le comunicazioni;
- controllano le operazioni di deposito dei beni mobili;

I Vigili del Fuoco effettuano interventi tecnici urgenti finalizzati alla prevenzione dei rischi e alla salvaguardia della popolazione;

La Città Metropolitana di Catania coordina gli interventi di pulizia delle strade dalle ceneri vulcaniche e dispone l'eventuale impiego della linea ferroviaria in caso di allontanamento della popolazione;

Telecomunicazioni (COM)

Mantiene attivi i collegamenti tra il COM, i presidi, le aree di attesa, i cancelli, le aree di smistamento dei pullman e dei mezzi di trasloco e i COM di accoglienza;

Enti Locali (COM)

Mantiene i contatti con i Comuni gemellati con Santa Venerina.

Beni Culturali (COM)

Attuano il proprio piano di intervento.

6.3 PROCEDURE OPERATIVE PER EMERGENZE INDOTTE DA RISCHIO IDROGEOLOGICO

6.3.1 IL SISTEMA NAZIONALE DI ALLERTAMENTO

Ultimamente gli episodi di dissesti idrogeologici sono sempre più frequenti e intensi hanno imposto una politica di previsione e prevenzione incentrata sull'individuazione delle condizioni di rischio e sull'adozione di interventi per la sua riduzione. Provvedimenti normativi hanno imposto la perimetrazione delle aree a rischio, ed inoltre è stato sviluppato un sistema di allertamento e sorveglianza dei fenomeni che, assieme a un'adeguata operatività della struttura comunale di protezione civile, rappresenta una risorsa fondamentale per la mitigazione del rischio, dove non si possa intervenire con misure strutturali.

Gli strumenti previsionali e le reti di monitoraggio oggi a disposizione consentono di mettere in atto un sistema di allertamento e sorveglianza in grado di attivare per tempo la macchina di protezione civile, nel caso di eventi previsti o in atto, la cui intensità stimata o misurata superi delle soglie di criticità prefissate. Il superamento di tali soglie porterà alla esecuzione delle attività previste nella pianificazione di emergenza e in particolare di quelle per la tutela dell'incolumità della popolazione.

Sul territorio italiano è attivo un sistema di centri per la raccolta, il monitoraggio e la condivisione dei dati meteorologici, idrogeologi e idraulici. La rete di questi centri costituisce il **Sistema nazionale di allertamento**. La gestione del sistema di allerta nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, delle strutture regionali e dei Centri di Competenza. Ogni Regione stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli, regionale, provinciale e comunale. Di seguito si illustrano le procedure adottare dalla Regione siciliana. Con le indicazioni operative contenute nel manuale "*Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile*" emesso nel febbraio 2016 poi aggiornato nel dicembre 2016, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ha promosso un percorso di omogeneizzazione a scala nazionale degli strumenti e degli standard operativi sia in riferimento alle attività di allertamento, sia a quelle di pianificazione e gestione delle emergenze ad esso connesse. In particolare, ha organizzato, modificandola, la documentazione a supporto delle Regioni nelle attività di previsione meteorologica propedeutica alla valutazione degli scenari di criticità meteo-idrogeologica e idraulica, nell'ambito del Sistema di allertamento nazionale di cui alla *Direttiva* del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. La *Direttiva* ha disposto che i Centri Funzionali Decentrati svolgano le attività della fase previsionale che consistono nella valutazione della situazione attesa, nonché dei relativi effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente.

6.3.2 AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

Il Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato (CFDMI) presso il DRPC Sicilia emana quotidianamente gli ***Avvisi regionali di protezione civile per il rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico***

che vengono predisposti a seguito di specifica valutazione della documentazione che il Centro Funzionale-Meteo mette a disposizione delle Regioni che non sono abilitate alle previsioni meteorologiche, come la Sicilia.

In particolare, gli scenari indicati nell'*Avviso* vengono definiti sulla scorta:

- delle precipitazioni cumulate negli ultimi cinque giorni: tale dato, acquisito dalla piattaforma DEWETRA (DPC-CIMA) dà una stima del grado di umidità del terreno;
- delle previsioni meteorologiche emesse dal DPC-CFC;
- del monitoraggio in tempo reale delle precipitazioni acquisite dalle seguenti reti: Osservatorio delle Acque (piattaforma DEWETRA), SIAS (piattaforma SIAS), private (piattaforma Meteosicilia);
- del monitoraggio in tempo reale dei livelli idrometrici nelle stazioni di misura dell'Osservatorio delle Acque;
- delle informazioni pervenute dai gestori delle dighe di ritenuta in merito alle manovre di rilascio previste o in atto.

L'*Avviso* esplicita **per ciascuna zona di allerta** i **livelli di criticità** e riporta la relativa dichiarazione di attivazione - a livello regionale – delle **fasi operative** del Sistema di Protezione Civile.

L'avviso regionale di protezione civile per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico è pubblicato quotidianamente sul sito del DRPC Sicilia http://www.regione.sicilia.it/Presidenza/ProtezioneCivile.

L'*Avviso* viene trasmesso dal DRPC Sicilia tramite la SORIS in caso di **Attenzione/Preallarme/Allarme** e/o avviso di **Condizioni Meteo Avverse** con SMS alle strutture di Protezione Civile locali. **Ciascuna Amministrazione comunale, ancorché avvisata per il tramite della SORIS, è tenuta ad informarsi quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste nel proprio piano di emergenza.** Le ultime Indicazioni Operative del DPC dicembre 2016 prevedono l'introduzione, nell'ambito degli scenari di riferimento, di quello relativo al **rischio idrogeologico indotto da fenomeni di tipo temporalesco** (per tale motivo il CFDMI ha revisionato di conseguenza l'*Avviso*).

Alla luce delle di queste nuove indicazioni nell'Avviso vengono riportate, per ogni zona di allerta, le seguenti criticità:

- **RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO** (le possibili criticità idrauliche sono riferite ai bacini minori (< 50 kmq) e alle aree urbanizzate)
- **RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI**
- **RISCHIO IDRAULICO** (condizioni diffuse di possibile criticità idraulica nei bacini maggiori (>50 kmq))

I fenomeni temporaleschi sono rappresentati per zone di allerta secondo queste tipologie:

Rovesci o temporali isolati con probabilità bassa (10-30%) – Allerta minima VERDE

La loro localizzazione, tempistica ed intensità non è prevedibile in alcun modo e qualche stazione pluviometrica potrà rilevare valori di precipitazione superiore a quanto previsto. I fenomeni hanno durata breve e la loro estensione spaziale è localizzata (qualche chilometro). In queste zone saranno possibili grandinate, fulmini e forti raffiche di vento.

Temporali isolati con probabilità medio/alta >30% – Allerta minima GIALLA

I fenomeni saranno isolati, con possibilità di locali grandinate, fulmini e forti raffiche di vento, con probabilità di occorrenza maggiore rispetto ai rovesci. È quindi più probabile che i fenomeni risultino localmente di forte intensità e che possano superare i valori previsti dai modelli. Si evidenzia che in questi casi l'attendibilità della previsione è bassa perché manca una forzante meteorologica riconoscibile e, prevedendo fenomeni isolati, nella maggior parte delle zone indicate i temporali e le piogge potranno risultare assenti o non rilevanti.

Temporali sparsi con probabilità medio/alta >30% – Allerta minima GIALLA

In questo caso la probabilità di accadimento è sempre medio/alta > 30%, ed essendo presente una forzante meteo riconoscibile, la probabilità di fenomeni forti (come nel caso di sistemi convettivi a multicella o MCS) è maggiore del 10%. I valori precipitativi potranno superare in alcune zone i valori previsti dai modelli, ma in alcune zone dell'area considerata i fenomeni risulteranno deboli e/o di scarsa rilevanza. Saranno possibili inoltre forti grandinate, intense fulminazioni e forti raffiche di vento (raramente trombe d'aria).

Temporali diffusi con probabilità alta >60% – Allerta minima ARANCIONE

La probabilità di accadimento è sempre alta (>60%) e la probabilità di fenomeni forti e persistenti (come ad esempio, sistemi multicella in linea o supercelle) è maggiore del 10%. Nella maggior parte delle zone considerate sono previste precipitazioni che a livello locale potranno risultare molto intense e superare quindi nettamente i valori previsti dai modelli meteorologici. In queste zone saranno possibili inoltre grandinate, intense fulminazioni e forti raffiche di venti (con possibili trombe d'aria).

Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, possono comportare manifestazioni localizzate o diffuse di tipo geomorfologico (frane) e/o di tipo idraulico nei piccoli bacini (< 50 kmq) e nelle aree urbanizzate. In caso di piogge concentrate in intervalli di tempo contenuti, le criticità possono assumere carattere di estrema pericolosità (es: colate detritiche, crolli, inondazioni localizzate). Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI, stimate sulla base delle precipitazioni previste e dell'occorrenza di temporali, possono risultare più gravose in relazione alla distribuzione e intensità dei fenomeni che risultano connotati da elevata incertezza previsionale.

Le criticità attese per il RISCHIO IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, si riferiscono a possibili fenomeni prevalentemente di tipo idraulico principalmente nell'ambito del reticolo idrografico naturale dei bacini maggiori (> 50 kmq) (alluvioni, esondazioni). Gli *Avvisi regionali di protezione civile per il rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico* vengono predisposti sulla base di previsioni meteorologiche, di natura probabilistica, la cui affidabilità è funzione del tipo e della magnitudo dei fenomeni attesi e dell'anticipo temporale con il quale tali previsioni vengono fatte. Le indicazioni riportate nell'*Avviso* illustrano condizioni ipotetiche e necessariamente di larga massima sui fenomeni attesi e, considerato che l'allertamento è strutturato su scala regionale, non possono essere previsti fenomeni localizzati per estensione e durata e neppure è possibile tenere conto delle singole situazioni al suolo particolarmente critiche. Bisogna, infatti, tenere conto dell'estrema variabilità dei fenomeni meteorologici, in particolar modo nella Regione Siciliana che ha caratteristiche climatiche e orografiche tali per le quali, è del tutto plausibile e acclarato che le condizioni

meteorologiche possano cambiare rapidamente, sia in senso migliorativo che peggiorativo, tanto localmente quanto su area vasta. Inoltre, i limiti geografici delle zone di Allerta non rappresentano un confine invalicabile nei confronti delle perturbazioni; pertanto, può accadere che le precipitazioni si distribuiscano in maniera diversa da quanto previsto. Conseguenza di tale indeterminatezza, che è da considerarsi intrinseca nell'accezione più usuale della previsione meteo e dei relativi effetti al suolo.

Nel presente Piano nelle **schede dei nodi** (cfr **Allegato B** al Piano) sono state individuate le situazioni al suolo particolarmente critiche e i modelli di intervento relativi. Tutto ciò al fine della mitigazione dei rischi di natura meteo-idrogeologica e idraulica tenendo conto che, in presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa a prescindere dai quantitativi di pioggia previsti e reali, specie in caso di temporali. Per tutto quanto detto fino ad ora, a fronte delle fasi operative attualmente attivate dal DRPC Sicilia, per delega del Presidente della Regione, il Comune può, a ragione veduta (in considerazione della conoscenza quotidiana delle reali criticità del territorio), attivare fasi operative superiori in funzione delle criticità in atto, informando il DRPC Sicilia-Centro Funzionale Decentrato per il tramite della SORIS.

Il territorio regionale è suddiviso in 9 **Zone Omogenee di Allerta** (Z.O.A.), che sono ambiti territoriali per grandi linee uniformi nei riguardi delle forzanti meteorologiche e dei possibili effetti al suolo, cioè dei rischi, che si considerano. La distinzione in Zone omogenee di allerta deriva dall'esigenza di attivare risposte omogenee e adeguate a fronteggiare i rischi per la popolazione, per il contesto sociale e per l'ambiente naturale.

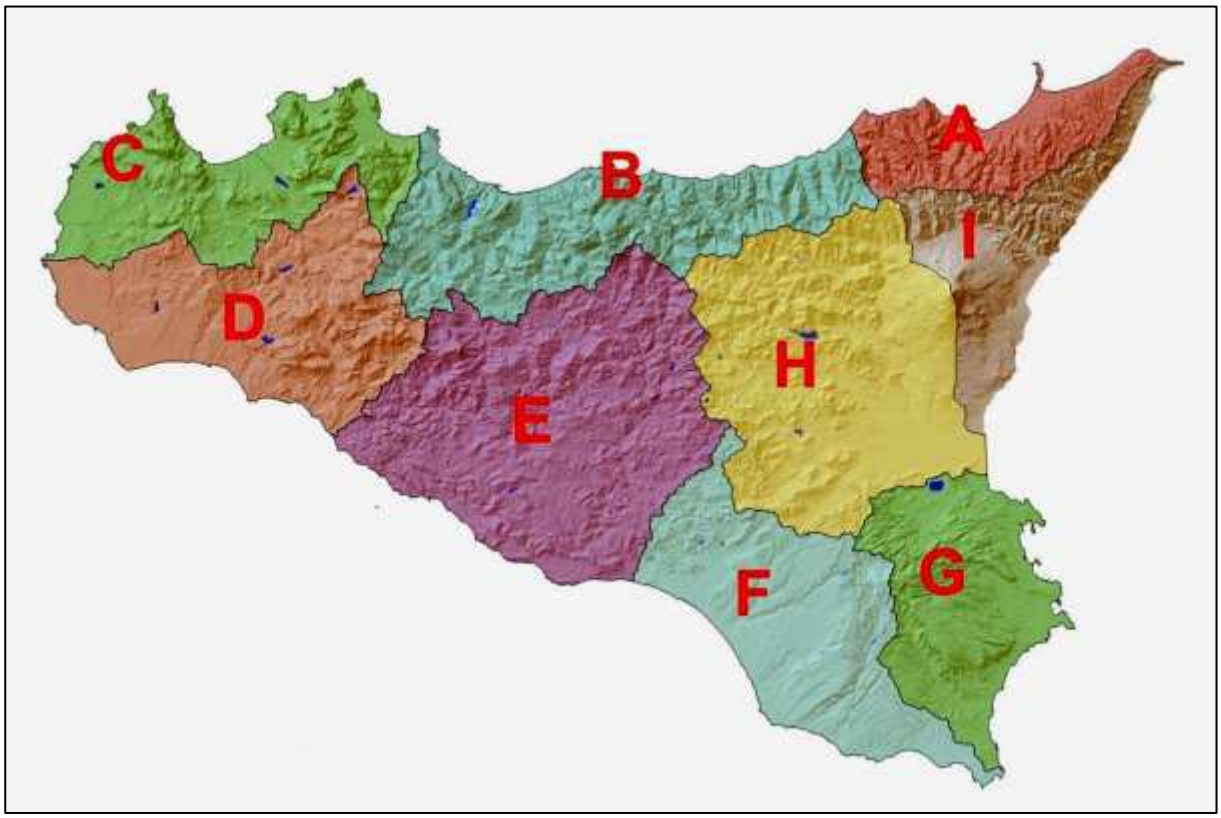


Figura 28 – Suddivisione del territorio della Sicilia nelle Zone Omogenee di Allerta

Tabella 55 – Zone Omogenee di Allerta e relativa denominazione

A	Nord-Orientale, versante tirrenico e isole Eolie	**B**	Centro-Settentrionale, versante tirrenico
C	Nord-Occidentale e isole Egadi e Ustica	**D**	Sud-Occidentale e isola di Pantelleria
E	Centro-Meridionale e isole Pelagie	**F**	Sud-Orientale, versante Stretto di Sicilia
G	Sud-Orientale, versante ionico	**H**	Bacino del Fiume Simeto
I	Nord-Orientale, versante ionico		

Il territorio del **Comune di Santa Venerina** ricade interamente nella **Zona Omogena di Allerta "I"** (Nord-Orientale, versante ionico).

Lo schema dell'*Avviso regionale di protezione civile per il rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico* è il seguente.

Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento Regionale della Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO MULTIRISCHIO INTEGRATO - *Settore IDRO*

CFD-IDRO Sicilia

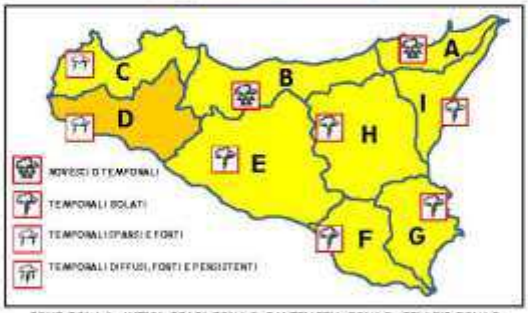
prot. n° 03446
del 21-gen-17

AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 17021
(Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 636/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)

VALIDITA': dalle ore 16:00 del 21-gen-2017 fino alle ore 24:00 del 22-gen-2017

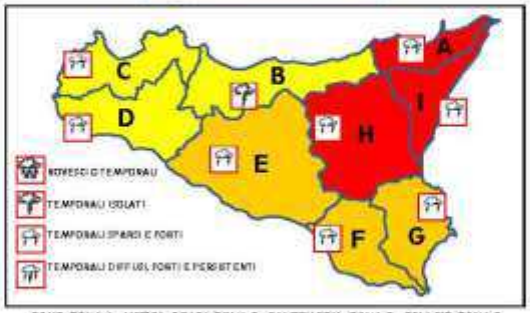
RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO: LIVELLI DI ALLERTA

AGGIORNAMENTO PER OGGI 21/1/2017
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)



EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

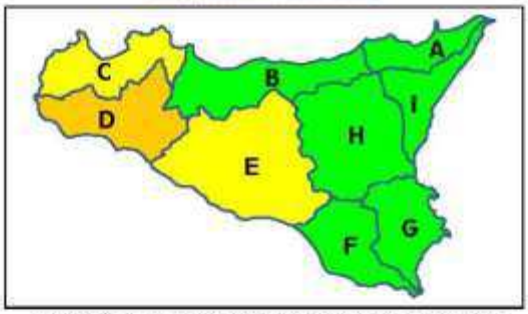
PREVISIONE PER DOMANI 22/1/2017
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

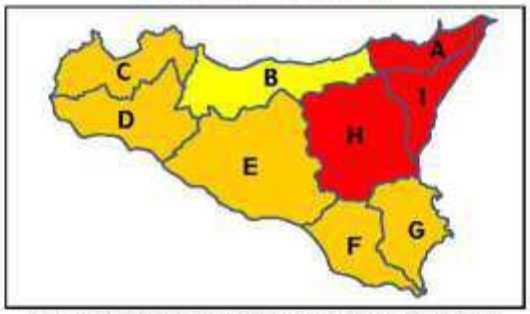
RISCHIO IDRAULICO (bacini maggiori): LIVELLI DI ALLERTA

AGGIORNAMENTO PER OGGI 21/1/2017
(di regola, dall'emissione alle ore 24:00)



EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

PREVISIONE PER DOMANI 22/1/2017
(di regola, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EOLIE: ZONA A - USTICA, EGADI: ZONA C - PANTELLERIA: ZONA D - PELAGIE: ZONA E

LIVELLI DI ALLERTA ADOTTATI E FASI OPERATIVE ATTIVATE

TIPO DI RISCHIO	LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER OGGI				LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE PER DOMANI			
	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENZIONE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO (1)								
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI (2)		A, B, C, E, F, G, H, I	D			B, C, D	E, F, G	A, H, I
IDRAULICO (3)	A, B, F, G, H, I	C, E	D			B	C, D, E, F, G	A, H, I

(1) Le possibili criticità idrauliche sono riferite ai bacini minori (< 50 kmq) e alle aree urbanizzate
(2) Come sopra, con forzante Meteo
(3) Condizioni diffuse di possibile criticità idraulica nei bacini maggiori (> 50 kmq)

VEDI DISPOSIZIONI GENERALI E AVVERTENZE

NOTE	VEDASI BOLLETTINO METEOMONT ALLEGATO - PREVISTO SENSIBILE PEGGIORAMENTO DELLE CONDIZIONI METEO PER IL FINE-SETTIMANA

FASI OPERATIVE ATTIVATE PER IL DRPC-SICILIA		
PER OGGI: 21/1/2017	PREALLARME
PER DOMANI: 22/1/2017	ALLARME

SEGUE AVVISO

CFDM-Idro - Avviso Regionale di protezione civile per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico — pag. 1 di 3

Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento Regionale della Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO MULTIRISCHIO INTEGRATO - *Settore IDRO*

CFD-IDRO Sicilia

prot. n° 03446
del 21-gen-17

AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 17021

(Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)

VALIDITA': dalle ore 16:00 del 21-gen-2017 fino alle ore 24:00 del 22-gen-2017

OPERAZIONI DI RILASCIO IN ALVEO PREVISTE E/O IN ATTO COMUNICATE DAI GESTORI DELLE DIGHE
(in parentesi: il bacino principale, il corso d'acqua a valle e la portata di scarico dichiarata in mc/s):

GAMMAUTA (Ventura, Stela; 2). GIBBESI (Imera Meridionale, Salso; 1). VILLAROSA (Imera Meridionale, Morello; 2)

IN RELAZIONE ALLE SOPRA INDICATE OPERAZIONI, POTREBBERO VERIFICARSI FENOMENI LOCALIZZATI E/O DIFFUSI DI ESONDAZIONE LUNGO I CORSI D'ACQUA A VALLE DELLE DIGHE. LE STRUTTURE LOCALI DI PROTEZIONE CIVILE ADOTTERANNO, AL RIGUARDO, LE PROCEDURE PREVISTE NEI PROPRI PIANI DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO EMESSI DAL DPC/CENTRO FUNZIONALE CENTRALE:

VALUTAZIONI METEOROLOGICHE NUMERICHE	del	21-gen-2017	PREVISIONI METEO SINOTTICHE NAZIONALI	del	21-gen-2017
BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE	del	21-gen-2017			
☑ L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE	del	20-gen-2017	n. 17012	Prot. DPC/RIA/0459	

FENOMENI PREVISTI

per la giornata di oggi 21-gen-17		per la giornata di domani 22-gen-17
Da sparse a diffuse, a prevalente carattere di rovescio o breve temporale, sulla Sicilia occidentale e meridionale, con quantitativi cumulati generalmente moderati, puntualmente elevati sui settori occidentali; isolate sul resto dell'isola, con quantitativi cumulati generalmente deboli.	**PRECIPITAZIONI**	Diffuse, a prevalente carattere di rovescio o temporale, con quantitativi cumulati da moderati ad elevati, puntualmente molto elevati sui settori ionici
Nessun fenomeno significativo	**NEVICATE**	Nessun fenomeno significativo
Nessun fenomeno significativo	**VISIBILITA**	Nessun fenomeno significativo
Senza variazioni di rilievo	**TEMPERATURE**	Senza variazioni di rilievo
Di burrasca dai quadranti orientali, con rinforzi di burrasca forte sui settori meridionali;	**VENTI**	Forti o di burrasca dai quadranti orientali
Da agitato a molto agitato, lo Stretto di Sicilia e settori occidentali del Tirreno centro-meridionale; da molto mossi ad agitati i restanti bacini occidentali e lo Ionio	**MARI**	Da molto mossi ad agitati lo Ionio e tutti i bacini occidentali

CONDI-METEO AVVERSE

SI PREVEDE IL PERSISTERE DI VENTI DI BURRASCA O BURRASCA FORTE DAI QUADRANTI ORIENTALI, IN RAPIDA ESTENSIONE. PRECIPITAZIONI SPARSE, TENDENTI A DIFFUSE CON FENOMENI A PREVALENTE CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE. I FENOMENI SARANNO ACCOMPAGNATI DA ROVESCI DI FORTE INTENSITA', FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA E FORTI RAFFICHE DI VENTO.

DISPOSIZIONI GENERALI

Si invitano tutti gli Enti cui la presente è diretta (elenco in calce), e i Sindaci in particolare, a predisporre le azioni di prevenzione previste nei propri piani di protezione civile in attuazione ai LIVELLI DI ALLERTA e alle corrispondenti FASI OPERATIVE dichiarati dal CFDMI-settore Idro e adottati, per delega del Presidente della Regione, dal Capo del DRPC-Sicilia (Rif. normativi: Legge n° 225/92 così come modificata e integrata dalla Legge n° 100 del 12/07/2012, 'Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico', DPRS del 27/01/2011 in GURS n. 8 del 18/02/2011, DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014).

I responsabili locali di protezione civile sono invitati a prestare specifica attenzione alle condizioni meteorologiche locali e alle loro variazioni, non prevedibili e talora repentine, nonché agli effetti al suolo derivanti, ancorché potenziali, temuti o presumibili, adeguando all'occorrenza e opportunamente le Fasi operative e i propri modelli di intervento. In particolare, se sono note condizioni di vulnerabilità del territorio per effetto di dissesti precedenti, le Autorità locali di protezione civile possono, all'occorrenza, adottare Fasi Operative con livelli superiori a quelli del presente Avviso.

Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente Avviso e di informare la SORIS e i Servizi del DRPC-Sicilia competenti per territorio circa l'evoluzione della situazione. Il presente Avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it

IL VALUTATORE DANNI

IL DIRIGENTE DEL CFDMI-Settore Idro
(BASILE)

IL DIRIGENTE GENERALE
CAPO DEL DIPARTIMENTO
(FOTI)

Contatti: Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato-settore Idro
e-mail: centrofunzionale@protezionecivilesicilia.it
posta certificata: centrofunzionale@pec.protezionecivilesicilia.it

SORIS
numero verde 800 460040 - tel. 091 7433111 - fax 091 7074796/7
e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it

Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento Regionale della Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO MULTIRISCHIO INTEGRATO - *Settore IDRO*

CFD-IDRO Sicilia

prot. n°	03446
del	21-gen-17

AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 17021
(Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPRS n° 636/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)

VALIDITA': dalle ore 16:00 del 21-gen-2017 fino alle ore 24:00 del 22-gen-2017

AVVERTENZE

Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, possono comportare manifestazioni localizzate o diffuse di tipo geomorfologico (frane) e/o di tipo idraulico nei piccoli bacini (< 50 kmq) e nelle aree urbanizzate. In caso di piogge concentrate in intervalli di tempo contenuti, le criticità possono assumere carattere di estrema pericolosità (es: colate detritiche, crolli, inondazioni localizzate).

Le criticità attese per il RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO CON FORZANTE TEMPORALI, stimate sulla base delle precipitazioni previste e dell'occorrenza di temporali, possono risultare più gravose in relazione alla distribuzione e intensità dei fenomeni che risultano connotati da elevata incertezza previsionale.

Le criticità attese per il RISCHIO IDRAULICO, stimate sulla base delle precipitazioni previste, si riferiscono a possibili fenomeni prevalentemente di tipo idraulico principalmente nell'ambito del reticolo idrografico naturale dei bacini maggiori (> 50 kmq) (alluvioni, esondazioni).

In presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico, le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa e prescindere dai quantitativi previsti e/o reali di pioggia.

Le operazioni effettuate dai gestori degli impianti di ritenuta possono causare fenomeni localizzati o diffusi di esondazione a valle delle dighe in relazione agli eventuali ulteriori apporti fluviali, nonché allo stato di manutenzione dei corsi d'acqua.

Si consulti la "tabella degli scenari" pubblicata sul sito del DRPC-Sicilia (www.protezionecivilesicilia.it).

ELENCO DEI DESTINATARI DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

Sindaci
Responsabili Uffici Comunali di P.C.
Liberi Consorzi, Città Metropolitane
Responsabili Uffici Provinciali P.C.
Dipartimento Acque e Rifiuti
- Servizio 2: Osservatorio Acque - Sala Operativa
- Servizio 3: Settore Infrastrutture per le acque
Dipartimento Agricoltura
- SIAS
Corpo Forestale Regione Siciliana
Ispettorati Ripartimentali delle Foreste
Dipartimento Regionale Tecnico
- Uffici Genio Civile
Dipartimento Regionale Ambiente
Ufficio Tecnico per le Dighe - sez. Palermo
Enti Gestori Dighe
Enti Parco (Alcantara, Etna, Madonie, Nebrodi, Sicani)
Riserve Naturali Orientate
ARPA - Agenzia Regionale Protezione Ambiente
Uffici Soprintendenza ai BB.CC.AA.
ASI - Aree Sviluppo Industriale
Consorzi di Bonifica
Ordini professionali (Architetti, Geologi, Geometri, Ingegneri)
DRPC
- Dirigenti dei Servizi competenti per territorio, RIA, Emergenza, Volontariato
- Responsabili U.O.B. Rischio Idrogeologico
- Referenti provinciali: Volontariato, Comunicazione, Materiali e mezzi

Prefetture - UTG
Corpo Nazionale Vigili del Fuoco tramite le Prefetture
Comando Regionale Arma dei Carabinieri tramite le Prefetture
Compartimento Polizia Stradale Sic. Orientale tramite le Prefetture
Compartimento Polizia Stradale Sic. Occidentale tramite le Prefetture
Comando Regionale Sicilia Guardia di Finanza tramite le Prefetture
Direzioni Marittime tramite le Prefetture
Capitanerie di Porto tramite le Prefetture
CNSAS Corpo Naz.le Soccorso Alpino e Speleologico
Dipartimento per la Pianificazione Strategica dell'Ass.to Reg.le Salute
SUES 118
CRI
ANAS
CAS
RFI
ENEL - Sicilia
TERNA - Sicilia
Enti gestori telefonia
e, p.c.
Presidente della Regione Siciliana
Assessore Regionale con delega alla Protezione Civile
Dipartimento della Protezione Civile

Per ciascuna Zona Omogenea di Allerta è stato stabilito un sistema di soglie di riferimento corrispondente a scenari d'evento predefiniti articolati su **livelli di criticità** a cui corrispondono **livelli di allerta** preposti all'attivazione delle **fasi operative**, identificando i codici di colore come si legge nella successiva tabella.

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

La valutazione dei livelli di criticità si declina nella valutazione dei possibili effetti, complessivamente attesi, e ricondotti a scenari predefiniti, che il manifestarsi degli eventi meteorologici potrebbe determinare in ciascuna zona di allerta in cui il territorio nazionale è stato suddiviso. A tal fine è stata concordata la **Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche ed idrauliche** che di seguito si riporta.

Occorre tenere presente che l'evoluzione generalmente rapida dei fenomeni temporaleschi intensi, unitamente all'elevato grado di imprevedibilità, rende i temporali un pericolo che può comportare molteplici rischi, anche di estremo rilievo, derivanti dai tre tipi di fenomeni meteorologici connessi alle nubi temporalesche: i fulmini, le raffiche di vento e le precipitazioni, generalmente di breve durata, ma di forte intensità, con possibili grandinate.

Tabella 56 – Tabella delle allerte e delle criticità meteo idrogeologiche e idrauliche

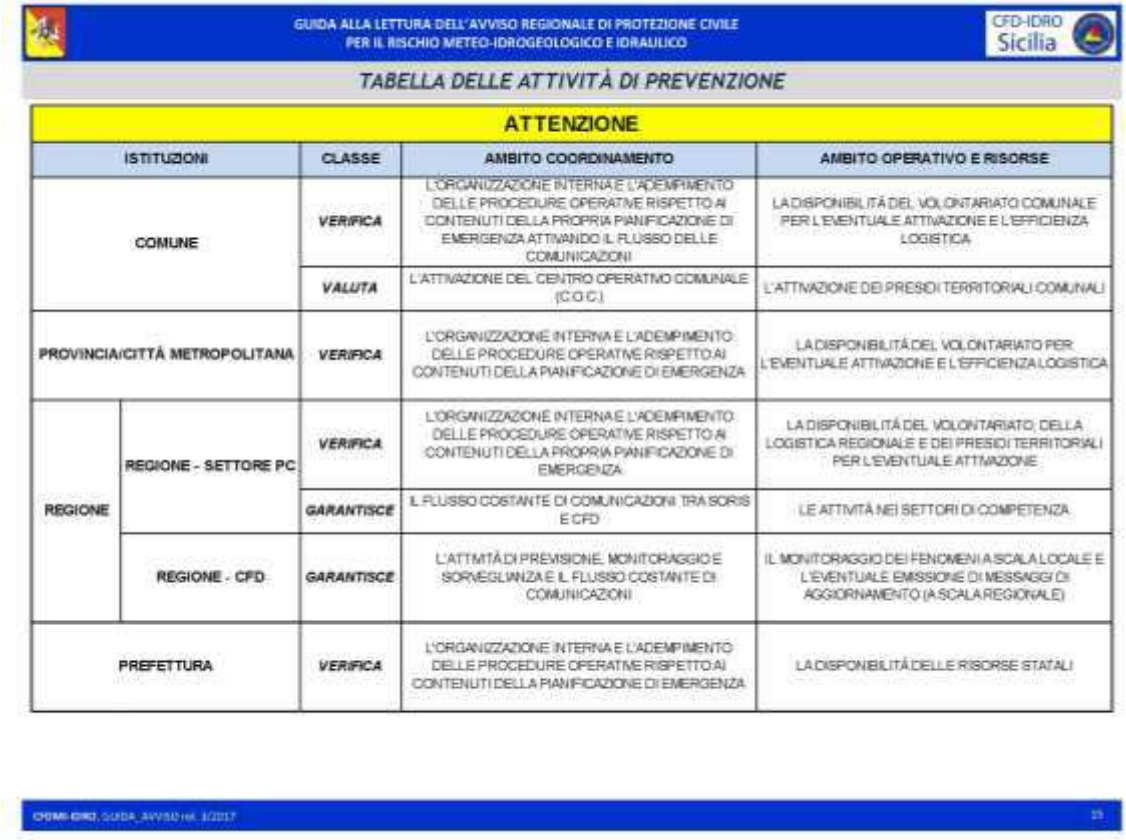
ALLERTA	CRITICITÀ		PROBABILI SCENARI DI EVENTI	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
VERDE	**Assenza di fenomeni significativi prevedibili**		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate 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.
GIALLA	**Ordinaria**	**Idrogeologica**	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - 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. 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.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: - 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. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - 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.
		Idrogeologica per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. 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.	
		Idraulica	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. 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.	

ALLERTA	CRITICITÀ		PROBABILI SCENARI DI EVENTI	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	Moderata	Idrogeologica	Si possono verificare fenomeni diffusi di: - 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. 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.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: - 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. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - 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.
		Idrogeologica per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. 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.	
		Idraulica	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - 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. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.	

ALLERTA	CRITICITÀ		PROBABILI SCENARI DI EVENTI	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ROSSA	Elevata	Idrogeologica	Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - 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.	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi: - 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	Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua può determinare criticità.	

6.3.3 PROCEDURE OPERATIVE RELATIVE AGLI EVENTI CON PREAVVISO

A partire dalle attività individuate negli scenari di evento, è stato sviluppato un modello organizzativo di coordinamento comunale, provinciale e regionale, che provvede a declinare le attività principali per fasi operative, in coerenza con quanto individuato negli scenari di criticità sulla base dei quali sono definiti i livelli di allerta dello schema sopra riportato. Le procedure approvate a livello regionale relative ai vari livelli di allerta, coerentemente a quanto stabilito a livello nazionale, sono le seguenti:



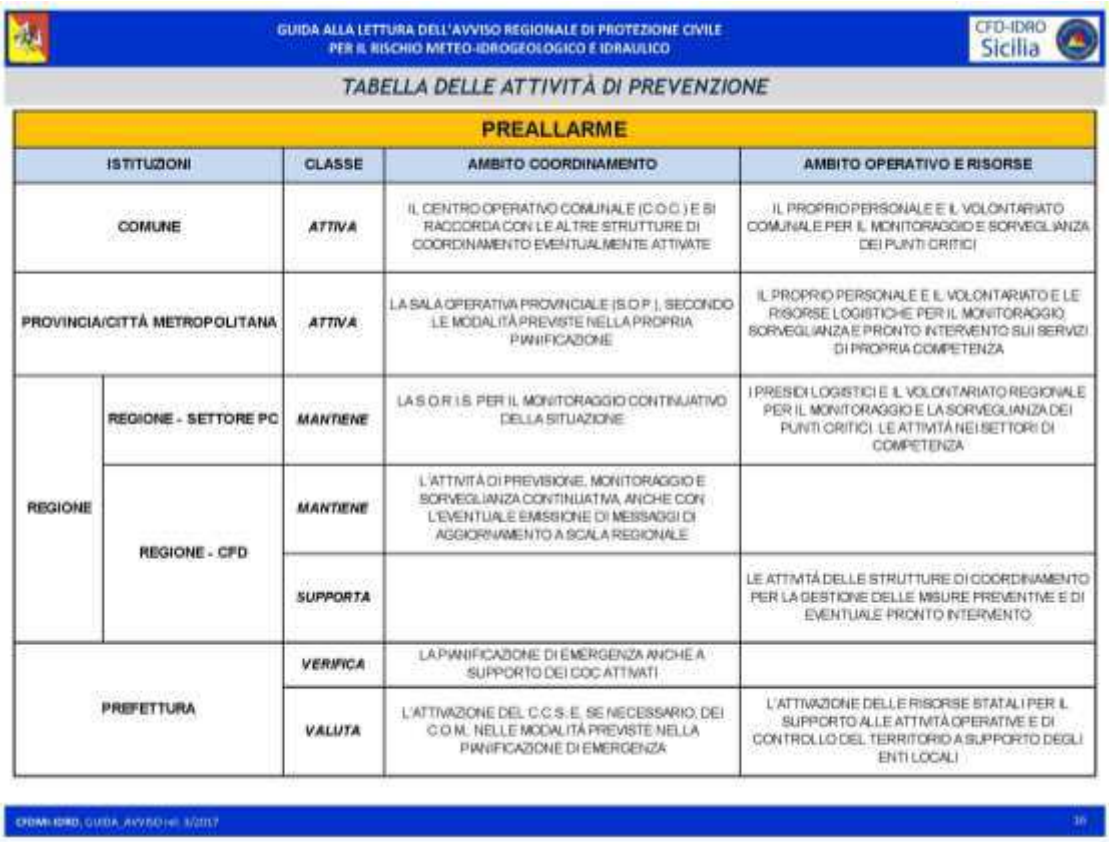
GUIDA ALLA LETTURA DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

CFD-IDRO Sicilia

TABELLA DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

ATTENZIONE				
ISTITUZIONI		CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		*VERIFICA*	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
		VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESIDI TERRITORIALI COMUNALI
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA		*VERIFICA*	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC	*VERIFICA*	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO, DELLA LOGISTICA REGIONALE E DEI PRESIDI TERRITORIALI PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE
		GARANTISCE	IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI TRA SORIS E CFD	LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
	REGIONE - CFD	*GARANTISCE*	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA E IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI	IL MONITORAGGIO DEI FENOMENI A SCALA LOCALE E L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO (A SCALA REGIONALE)
PREFETTURA		*VERIFICA*	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE STATALI

CFDIDRO_GUIDA_AVVISO rel. 1/2017



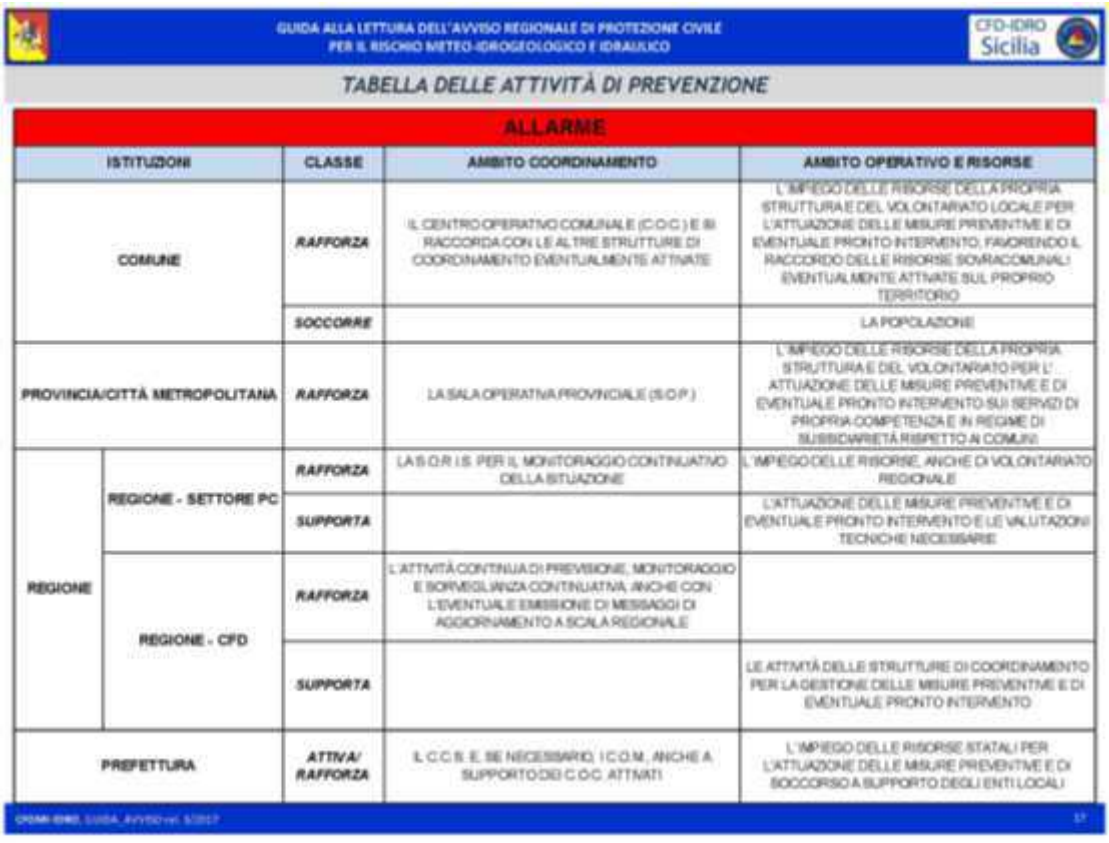
GUIDA ALLA LETTURA DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

CFD-IDRO Sicilia

TABELLA DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

PREALLARME

ISTITUZIONI		CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		*ATTIVA*	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA		*ATTIVA*	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.), SECONDO LE MODALITÀ PREVISTE NELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO E LE RISORSE LOGISTICHE PER IL MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC	*MANTIENE*	LA S.O.R.I.S. PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	I PRESIDI LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI. LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
	REGIONE - CFD	*MANTIENE*	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	
		SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA		*VERIFICA*	LA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ANCHE A SUPPORTO DEI COC ATTIVATI	
		VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL C.C.S.E. SE NECESSARIO, DEI C.O.M. NELLE MODALITÀ PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	L'ATTIVAZIONE DELLE RISORSE STATALI PER IL SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE E DI CONTROLLO DEL TERRITORIO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI



GUIDA ALLA LETTURA DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

CFD-IDRO Sicilia

TABELLA DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

ALLARME

ISTITUZIONI		CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		*RAFFORZA*	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO
		SOCCORRE		LA POPOLAZIONE
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA		*RAFFORZA*	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.)	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA E IN REGIME DI SUSSIDIARIETÀ RISPETTO AI COMUNI
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC	*RAFFORZA*	LA S.O.R.I.S. PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE, ANCHE DI VOLONTARIATO REGIONALE
		SUPPORTA		L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO E LE VALUTAZIONI TECNICHE NECESSARIE
	REGIONE - CFD	*RAFFORZA*	L'ATTIVITÀ CONTINUA DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	
		SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA		*ATTIVA/ RAFFORZA*	IL C.C.S.E. SE NECESSARIO, I C.O.M., ANCHE A SUPPORTO DEI C.O.C. ATTIVATI	L'IMPIEGO DELLE RISORSE STATALI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI SOCCORSO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI

Fase operativa: GENERICA VIGILANZA

Per quanto non previsti, possono verificarsi fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico, questi ultimi anche quali effetti consequenziali di precedenti precipitazioni. Pertanto, l'Ufficio comunale di protezione civile ha il compito di controllare quelle situazioni, per lo più conosciute, che risultano essere particolarmente e potenzialmente vulnerabili o sensibili alle modificazioni indotte sull'ambiente da eventi non necessariamente o direttamente correlabili alle previsioni meteorologiche.

Viene attivata:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di* GENERICA VIGILANZA *oppure*

(caso b) al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico *nel territorio comunale*

IL SINDACO (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile):

Verifica la funzionalità dei sistemi di comunicazione con le strutture comunali;

Preallerta il referente del Presidio Operativo e individua i referenti del Presidio Territoriale che garantiranno le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio ai fini della valutazione della situazione - casi a. e b. -

inoltre, in caso b.

Stabilisce e mantiene i contatti con:

- DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale (descrive *l'evolversi in sede locale delle condizioni meteo idrogeologiche* e le attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiede eventuale supporto del volontariato e/o invio di materiali e mezzi);
- Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.

Fase operativa: ATTENZIONE

L'Ufficio comunale di protezione civile (Presidio operativo) predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di potenziale criticità del territorio. La struttura comunale di protezione civile si prepara a un'eventuale Fase operativa di livello superiore. Qualora la Fase di Attenzione dovesse essere disposta per effetto di un rientro da Fasi operative di livello superiore, l'Ufficio comunale di protezione civile valutano le condizioni di rischio residuo eventualmente presenti nel territorio comunale.

È attivata a seguito di:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di* ATTENZIONE *oppure*

(caso b) al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico **con criticità ordinaria** *nel territorio comunale*

Il SINDACO ricevuta la comunicazione, attraverso la propria struttura comunale di Protezione Civile (che viene attivata anche al di fuori dell'ordinaria attività d'ufficio) pianifica le seguenti azioni: *in* casi a e b

Verifica la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia con le strutture comunali che con gli altri Enti sovraordinati;

Preallerta il referente del **Presidio Operativo** e individua i referenti del Presidio Territoriale che garantiranno le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio ai fini della valutazione della situazione - casi a. e b. -

inoltre, in caso b.

Attiva il **Presidio Operativo**, se necessario in h 24/24, per seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche e per* garantire il rapporto informativo con DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;

Attiva e, se del caso, dispone l'invio delle squadre del **Presidio Territoriale** per le attività di sopralluogo e valutazione dei nodi a rischio e di altre situazioni critiche;

Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle successive fasi di PREALLARME e ALLARME (in particolare i componenti del COC) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di ATTENZIONE e dell'attivazione del Presidio Operativo;

Verifica la propria pianificazione di emergenza e la disponibilità delle risorse individuate per la gestione delle operazioni previste in caso di attivazione delle successive Fasi operative;

Si accerta che siano disponibili i locali del COC o della sede alternativa del COC nel caso di attivazione delle successive Fasi operative;

Aggiorna costantemente gli elenchi dei soggetti sensibili (portatori di handicap, malati, allettati, ecc..) residenti o domiciliati nelle aree a maggiore rischio (vedi allegate schede dei nodi);

Valuta se è il caso di: - preallertare / attivare le forze del volontariato esistenti sul territorio;

- informare gli abitanti delle zone a rischio invitandoli ad attuare le norme di auto protezione. Si tratterà di informazione preventiva che ha lo scopo di mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, lo scenario su cui si basa la pianificazione di emergenza e le norme di comportamento da adottare in caso di evento. Il messaggio principale riguarda i seguenti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza: *"Durante l'evento, gli abitanti delle aree a rischio dovranno restare nelle proprie abitazioni abbandonare piani seminterrati e piani bassi portandosi ai piani superiori fino a cessato allarme. Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità. Chi si trova per strada (a piedi o in macchina) dovrà raggiungere velocemente i luoghi sicuri al di fuori della zona a rischio"*;
- far rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i corsi d'acqua e/o le zone depresse soggette ad allagamenti;
- sospendere le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati

Fase operativa: PREALLARME

L'Ufficio comunale di protezione civile (Presidio operativo) predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di potenziale criticità del territorio. La struttura comunale di protezione civile si prepara a un'eventuale Fase operativa di livello superiore. Qualora la Fase di Preallarme dovesse essere disposta per effetto di un rientro da Fasi operative di livello superiore, l'Ufficio comunale di protezione civile valuta le condizioni di rischio residuo eventualmente presenti nel territorio comunale.

È attivata a seguito di:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di* PREALLARME *oppure*

(caso b) al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico **con criticità moderata** *nel territorio comunale*

Il SINDACO ricevuta la comunicazione, attraverso la propria struttura comunale di Protezione Civile (che viene attivata anche al di fuori dell'ordinaria attività d'ufficio) pianifica le seguenti azioni: *in* casi a e b

Attiva, se non già attivato, il **Presidio Operativo**, se necessario in h 24/24, per seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche e per* garantire il rapporto informativo con DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;

Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nella successiva fase di ALLARME (in particolare i componenti del COC) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di PREALLARME e dell'attivazione del Presidio Operativo;

Attiva e, se del caso, dispone l'invio delle squadre del **Presidio Territoriale** per le attività di sopralluogo e valutazione;

Valuta se è il caso di: - preallertare / attivare le forze del volontariato esistenti sul territorio;

- informare gli abitanti delle zone a rischio invitandoli ad attuare le norme di auto protezione. Si tratterà di informazione preventiva che ha lo scopo di mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, lo scenario su cui si basa la pianificazione di emergenza e le norme di comportamento da adottare in caso di evento. Il messaggio principale riguarda i seguenti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza: *"Durante l'evento, gli abitanti delle aree a rischio dovranno restare nelle proprie abitazioni abbandonare piani seminterrati e piani bassi portandosi ai piani superiori fino a cessato allarme. Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità. Chi si trova per strada (a piedi o in macchina) dovrà raggiungere velocemente i luoghi sicuri al di fuori della zona a rischio";*
- far rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i corsi d'acqua e/o le zone depresse soggette ad allagamenti;
- sospendere le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati ecc…)
- monitorare gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi.

inoltre, in caso b, considerato che in tale caso assume particolare importanza l'attività di controllo delle zone del territorio considerate a rischio (nodi a rischio e altre situazioni critiche), per acquisire elementi

di conoscenza che consentano una tempestiva attivazione dell'organizzazione di protezione civile comunale *in caso di un peggioramento dell'evento in atto sul territorio comunale:*

Attiva il COC, anche con una configurazione minima (Presidio Operativo e Presidio Territoriale) per seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche,* in raccordo informativo con gli enti: DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;

Verifica l'opportunità di assicurare il presidio degli uffici e servizi comunali, di cui si prevede un possibile coinvolgimento, anche fuori dall'orario di ufficio;

Verifica la propria pianificazione di emergenza e la disponibilità delle risorse individuate per la gestione delle operazioni previste in caso di attivazione delle successive Fasi operative;

Preallerta / attiva le forze del volontariato esistenti sul territorio;

Informa la popolazione delle zone a rischio, e fornisce indicazioni per l'attuazione delle misure previste nella pianificazione, invitando tutti ad attuare le norme di auto protezione: permanenza ai piani superiori delle abitazioni e il trasferimento delle autovetture presenti nell'area a rischio negli spazi all'uopo individuati;

Programma, se necessario, l'allontanamento della popolazione dai punti a rischio e tutti gli altri interventi necessari a salvaguardia della pubblica e privata incolumità; nel caso in cui in tali aree risiedano soggetti sensibili (portatori di handicap, malati, allettati, ecc..) attiva le strutture sanitarie presenti sul territorio e le associazioni che detengono mezzi idonei al trasporto di persone non autosufficienti per l'eventuale trasferimento della popolazione;

Attiva la viabilità alternativa e -in funzione dello scenario che si va configurando e delle reali condizioni della viabilità- valuta: -di interdire il parcheggio in altre strade dell'area a rischio; -di interdire l'accessibilità anche pedonale di alcune aree a maggiore rischio; - di sospendere la percorribilità di alcune strade; -di sospendere le eventuali manifestazioni previste; attivando "cancelli" presidiati, per la regolamentazione dell'accesso nelle aree a rischio e della viabilità alternativa;

Sospende - a ragion veduta - le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati ecc…) ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo;

Sospende - a ragion veduta - le attività scolastiche

Presidia gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi.

Informa le società di gestione dei servizi essenziali che insistono nell'area a rischio;

Segnala agli uffici competenti l'esigenza di notificare ai direttori dei lavori e ai responsabili di manifestazioni sportive, spettacoli, mercati, ecc. la possibile evenienza di situazioni critiche nelle ore successive.

Fase operativa: ALLARME

Viene aperto il COC che predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di probabile, se non già in corso, criticità del territorio La struttura comunale di protezione civile si prepara ad una eventuale emergenza.

È attivata a seguito di:

(caso a) *emissione dell'Avviso regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di* ALLARME *oppure* (caso b) al verificarsi di fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico **con criticità elevata** *nel territorio comunale oppure a seguito dell'evoluzione negativa dell'evento per il quale era già stato predisposto il preallarme, o la minaccia di eventi naturali o connessi all'attività dell'uomo che richiedono interventi diretti alla tutela dell'integrità della vita, dei beni degli insediamenti o dell'ambiente*

Il SINDACO ricevuta la comunicazione, attraverso la propria struttura comunale di Protezione Civile (che viene attivata anche al di fuori dell'ordinaria attività d'ufficio) pianifica le seguenti azioni: *in* casi a e b

Attiva il COC, anche con una configurazione minima (**Presidio Operativo** e **Presidio Territoriale**) per seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche,* in raccordo informativo con gli enti: DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;

Dispone l'invio delle squadre del **Presidio Territoriale** per *attuare ogni misura di sorveglianza e vigilanza "a vista" delle zone esposte a rischio e delle aree critiche ritenuta necessaria;*

Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nella fase di ALLARME (in particolare i componenti del COC non attivati in prima convocazione) verificandone la reperibilità e informandoli sull'avvenuta attivazione della fase di ALLARME e dell'attivazione del COC;

Verifica la propria pianificazione di emergenza e la disponibilità delle risorse individuate per la gestione delle operazioni previste in caso di attivazione delle successive Fasi operative;

Verifica l'opportunità di assicurare il presidio degli uffici e servizi comunali, di cui si prevede un possibile coinvolgimento, anche fuori dall'orario di ufficio;

Valuta se è il caso di:

- attivare le forze del volontariato esistenti sul territorio;
- informare gli abitanti delle zone a rischio invitandoli ad attuare le norme di auto protezione;
- far rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i corsi d'acqua e/o le zone depresse soggette ad allagamenti;
- sospendere le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati, ecc.) ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo;
- sospendere le attività scolastiche;
- monitorare gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi.

inoltre, in caso b, considerato che in tale caso assume particolare importanza l'attività di controllo delle zone del territorio considerate a rischio (nodi a rischio e altre situazioni critiche), per acquisire elementi di conoscenza che consentano una tempestiva attivazione dell'organizzazione di protezione civile comunale *in caso di emergenza:*

Rafforza il COC, convocando i responsabili delle funzioni necessari a seguire *l'evoluzione degli scenari di rischio in relazione all'evolversi delle condizioni meteo idrogeologiche e l'eventuale emergenza,* in raccordo informativo con gli enti: DRPC – Sicilia: SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale e Prefettura;

Monitora a vista, mediante l'azione dei Presidi territoriali, i nodi a rischio individuati in fase di pianificazione di protezione civile e quelli nei quali si manifestano o possono manifestarsi condizioni critiche legati all'evento;

Presidia gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi;

Informa la popolazione delle zone a rischio, e fornisce indicazioni per l'attuazione delle misure previste nella pianificazione, invitando tutti ad attuare le norme di auto protezione: permanenza ai piani superiori delle abitazioni e il trasferimento delle autovetture presenti nell'area a rischio negli spazi all'uopo individuati;

Programma, se necessario, l'allontanamento della popolazione dai punti a rischio e tutti gli altri interventi necessari a salvaguardia della pubblica e privata incolumità; nel caso in cui in tali aree risiedano soggetti sensibili (portatori di handicap, malati, allettati, ecc..) attiva le strutture sanitarie presenti sul territorio e le associazioni che detengono mezzi idonei al trasporto di persone non autosufficienti per l'eventuale trasferimento della popolazione;

Nell'eventualità dell'evacuazione dei nuclei *familiari residenti nelle aree a rischio:*

- predispone le ordinanze di evacuazione (Funzione 1 - Tecnica scientifica e pianificazione);
- accerta la percorribilità degli itinerari di evacuazione e degli itinerari di soccorso (Funzione 6 - Censimento danni a persone e cose; Funzione 7 - Strutture operative locali - Viabilità);
- censisce preventivamente i nuclei familiari da evacuare e le persone da ospedalizzare (Funzione 2 - Sanità, assistenza alla popolazione; Funzione 3 - Volontariato);
- accerta la disponibilità delle strutture di ricovero (Funzione 1 - Tecnica scientifica e pianificazione; Funzione 4 - Materiali e mezzi; Funzione 3 - Volontariato);
- verifica l'adeguatezza delle risorse disponibili (Funzione 1 - Tecnica scientifica e pianificazione; Funzione 4 - Materiali e mezzi; Funzione 5 gruppo A - Servizi essenziali; Funzione 9 - Assistenza alla popolazione; Funzione 3 - Volontariato).

Definisce i limiti delle aree coinvolte nell'evento, accerta l'entità dei danni e i fabbisogni più immediati;

Dirama l'allarme ai residenti nelle zone minacciate da inondazioni e dissesti e li informare sui comportamenti da tenere;

Attiva la viabilità alternativa e -in funzione dello scenario che si va configurando e delle reali condizioni della viabilità- valuta: -di interdire il parcheggio in altre strade dell'area a rischio; -di interdire l'accessibilità anche pedonale di alcune aree a maggiore rischio; - di sospendere la percorribilità di alcune strade; -di sospendere le eventuali manifestazioni previste; attivando "cancelli" presidiati, per la regolamentazione dell'accesso nelle aree a rischio e della viabilità alternativa;

Sospende - a ragion veduta - le attività collettive previste all'esterno (feste, fiere, mercati, ecc.) ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo;

Sospende - a ragion veduta - le attività scolastiche

Informa le società di gestione dei servizi essenziali che insistono nell'area a rischio;

Segnala agli uffici competenti l'esigenza di notificare ai direttori dei lavori e ai responsabili di manifestazioni sportive, spettacoli, mercati, ecc. la possibile evenienza di situazioni critiche nelle ore successive.

Compiti dei responsabili delle funzioni di supporto in caso di emergenza e di attivazione completa del COC

Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione

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

Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro;

Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.

Funzione 2 – Sanità - Assistenza Sociale

Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;

Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento;

Attiva il trasporto assistito dei soggetti non autosufficienti domiciliate nelle aree di maggiore impatto dell'evento, attraverso il volontariato specializzato attrezzato con mezzi idonei, personale sanitario e quant'altro necessario per svolgere le operazioni in condizioni di sicurezza;

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

Funzione 3 - Volontariato

Verifica le risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione;

Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato;

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

Dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative;

Invia il volontariato a supporto delle procedure di evacuazione della popolazione e successivamente nelle aree di accoglienza;

Funzione 4 - Materiali e mezzi

Verifica le risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, agli enti locali, ed alle altre amministrazioni presenti sul territorio;

Invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;

Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;

Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura - UTG e dalla Provincia.

Funzione 5 - Servizi essenziali

Individuati gli elementi coinvolti nell'evento in corso (cabine elettriche, depuratori, tubazioni della rete del metano, ecc.), mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici del relativo servizio al fine di mettere in sicurezza le strutture e le infrastrutture;

Verifica la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, aggiornando costantemente la situazione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio e nel caso di interruzioni ne cura il ripristino nei tempi più rapidi possibili;

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

Funzione 6 - Censimento danni a persone e cose

Verifica l'agibilità della sede del COC;

Verifica l'agibilità delle strutture sanitarie, degli edifici strategici, degli edifici scolastici;

Verifica l'agibilità delle aree di emergenza;

Organizza e coordina squadre di tecnici che ispezionano e verificano (se necessario anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco) l'agibilità e la percorribilità delle arterie stradali principali che consentono il collegamento con le strutture sanitarie e/o che permettono l'afflusso e la libera circolazione dei mezzi di soccorso e, se necessario, Richiede l'intervento di personale e mezzi in grado di effettuare con urgenza il ripristino della viabilità;

Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate per il rilevamento dei danni e per le prime verifiche speditive di agibilità su: edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, aziende agricole, ecc.;

Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate che, unitamente alla Soprintendenza BB.CC.AA., ai responsabili di musei e chiese, e se necessario ai Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato, si occupa del censimento e della messa in sicurezza di reperti ed altri beni storico-artistici.

Funzione 7 - Strutture operative locali e viabilità

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

Predispone un piano della viabilità di emergenza, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario. Individuando, se necessario, percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza in coordinamento con le altre funzioni;

Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi a supporto delle operazioni per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;

Predispone le squadre per la vigilanza degli edifici evacuati;

Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;

Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico.

Funzione 8 - Telecomunicazioni

Attiva e coordina la sala radio del COC;

Assicura, tramite il coordinamento delle associazioni di volontariato attrezzate e/o radioamatori non associati, le comunicazioni radio tra il COC e le strutture operative che operano in emergenza, le squadre operanti sul territorio, le organizzazioni di volontariato presenti nell'emergenza, il COM, gli altri comuni afferenti al COM di appartenenza, il CCS, le aree di accoglienza, di attesa e di ammassamento;

Registra cronologicamente la messaggistica in entrata ed in uscita;

Si raccorda con la Funzione 5 "Servizi Essenziali" e con i responsabili dei servizi di telefonia mobile per la verifica ed eventuale ripristino dei servizi della rete di telecomunicazione.

Funzione 9 - Assistenza alla popolazione

Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio, garantendo il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza;

Provvede al censimento della popolazione evacuata, la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa;

Provvede al ricongiungimento delle famiglie;

Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile;

Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

6.3.4 PROCEDURE OPERATIVE RELATIVE AD EVENTI IMPROVVISI

La segnalazione di un evento calamitoso sul territorio comunale, una volta verificata con la massima tempestività qualora giunga da fonte non qualificata, va trasmessa a:

- Regione DRPC Sicilia - SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale,
- Prefettura di Catania - UTG,
- Città Metropolitana di Catania.

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

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

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

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

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

3. Adozione dei provvedimenti

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

Pertanto il Sindaco / Assessore delegato,

<u>avvalendosi della struttura comunale di protezione civile:</u>

- convoca i rappresentanti dei componenti della struttura comunale di protezione civile per una valutazione della situazione in atto e il responsabile del Presidio Operativo;
- dispone l'attivazione del Centro Operativo Comunale;

- si assicura che si siano avviati i soccorsi tecnici urgenti;
- segnala alla SORIS, alla Prefettura UTG e alla Città Metropolitana la situazione in atto e i provvedimenti adottati;

avvalendosi del COC:

- attiva le procedure per la quantificazione dei danni a persone, edifici, infrastrutture;
- procede all'evacuazione delle aree abitate a rischio;
- informa la popolazione dei comportamenti da adottare;
- dispone la delimitazione dell'area colpita e l'interdizione del traffico stradale;
- allestisce le aree di accoglienza e definisce le strutture di ricettività della popolazione evacuata;
- assicura l'assistenza ai nuclei familiari evacuati (supporto tecnico, socioassistenziale, psicologico, logistico, sanitario);
- richiede la messa in sicurezza della rete dei servizi;

il COC, presieduto dal Sindaco/Assessore delegato:

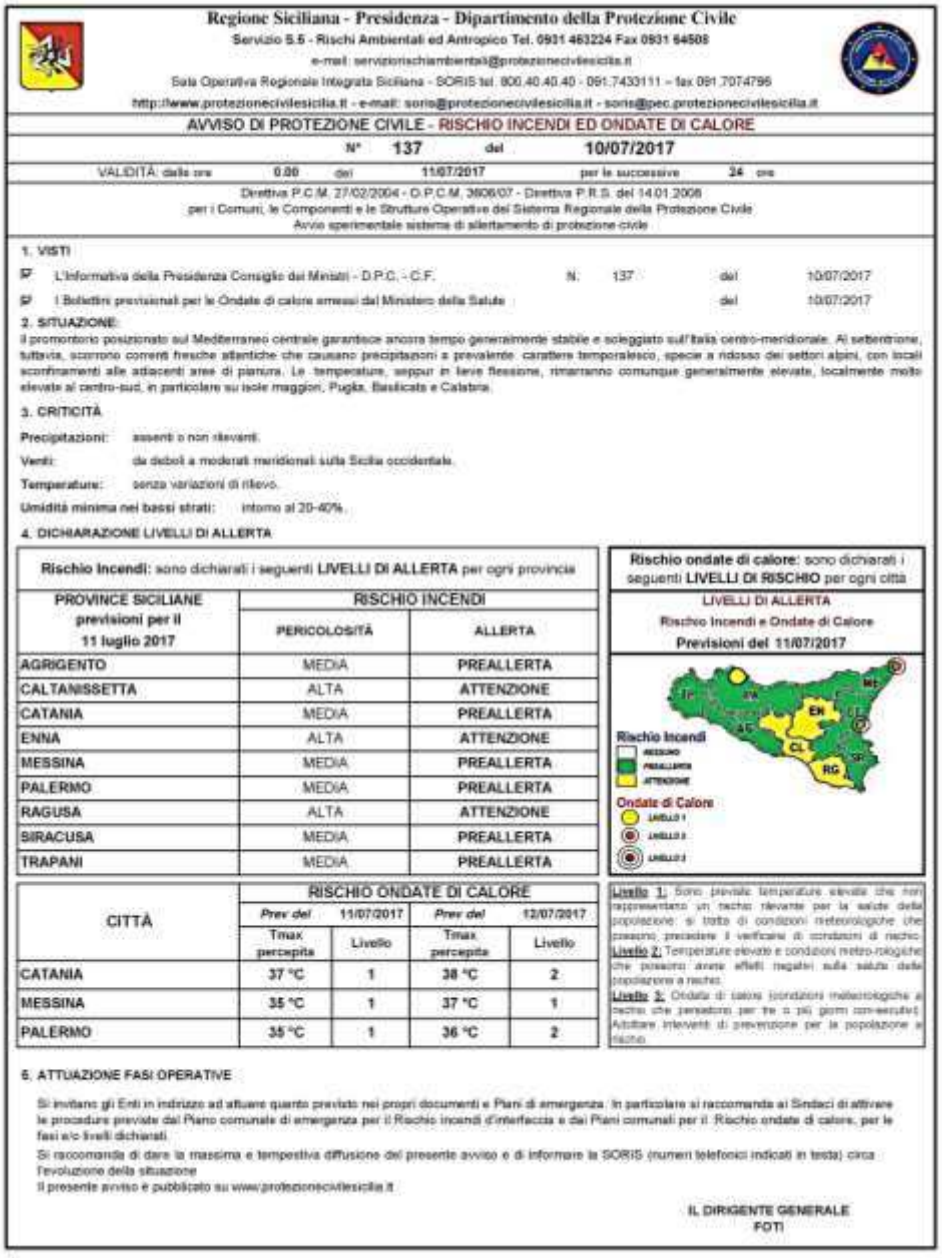
- definisce i limiti dell'area colpita (Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione);
- accerta l'entità dei danni su popolazione, viabilità infrastrutture a rete, servizi essenziali, edifici, avvalendosi del personale comunale e del personale volontario (Funzione 6 Gruppo A - Censimento danni; Funzione 5 - Servizi essenziali; Funzione 7 - Strutture operative locali; Funzione 3 - Volontariato);
- informa la popolazione della situazione in atto;
- attua le prime misure di salvaguardia e assistenza alla popolazione (Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione; Funzione 4 - Materiali e mezzi; Funzione 7 - Strutture operative locali; Funzione 9 - Assistenza alla popolazione; Funzione 3 - Volontariato);
- adotta i provvedimenti di carattere sanitario (Funzione 2 - Sanità);
- assicura la messa in sicurezza della rete dei servizi (Funzione 5 Gruppo A Servizi essenziali);
- provvede alla chiusura al traffico della viabilità a rischio (Funzione 7 - Strutture operative locali; Funzione 3 - Volontariato);
- informa con continuità la popolazione sull'evolversi dell'evento (Funzione 9 - Assistenza alla popolazione);
- verifica l'adeguatezza delle risorse disponibili (Funzione 1 - Tecnica scientifica e pianificazione; Funzione 4 - Materiali e mezzi; Funzione 5 Gruppo A Servizi essenziali; Funzione 3 - Volontariato);
- si adopera per il ripristino dei servizi essenziali (acqua, elettricità, gas, telecomunicazioni), ricorrendo anche a fonti di approvvigionamento alternative (Funzione 5 Gruppo A - Servizi essenziali; Funzione 4 - Materiali e mezzi; Funzione 3 - Volontariato);
- organizza il controllo delle aree evacuate per evitare atti di sciacallaggio (Funzione 7 - Strutture operative locali; Funzione 3 - Volontariato);
- rappresenta alla SORIS e alla Prefettura, qualora è stato attivato il CCS, ogni ulteriore esigenza di personale, mezzi e materiali, precisandone tipo, entità, e località di impiego (Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione).

6.4 PROCEDURE OPERATIVE PER EMERGENZE INDOTTE DA RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

6.4.1 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'innesco e alla propagazione degli incendi boschivi, **emana** attraverso il Centro Funzionale Centrale il ***Bollettino di Suscettività all'innesco di incendi boschivi.***

A livello regionale il Dipartimento Regionale della Protezione Civile provvede, attraverso la SORIS, provvede a inviare, tra l'altro ai Sindaci, per la determinazione delle rispettive fasi così come riportate nella Tabella a), l'**"Avviso di Protezione Civile – Rischio incendi e ondate di calore"**, comunemente inteso **Avviso Rischio Incendi** (vedi sotto).



Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile
Servizio 5.5 - Rischi Ambientali ed Antropico Tel. 0931 463224 Fax 0931 64508
e-mail: servizionischiambientali@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

AVVISO DI PROTEZIONE CIVILE - RISCHIO INCENDI ED ONDATE DI CALORE

N° 137 del 10/07/2017

VALIDITÀ: dalle ore 0.00 del 11/07/2017 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

1. VISTI

- L'Informativa della Presidenza Consiglio dei Ministri - D.P.C. - C.F. N. 137 del 10/07/2017
- I Bollettini previsionali per le Ondate di calore emessi dal Ministero della Salute del 10/07/2017

2. SITUAZIONE:
Il promontorio posizionato sul Mediterraneo centrale garantisce ancora tempo generalmente stabile e soleggiato sull'Italia centro-meridionale. Al settentrione, tuttavia, scorrono correnti fresche atlantiche che causano precipitazioni a prevalente carattere temporalesco, specie a ridosso dei settori alpini, con locali sconfinamenti alle adiacenti aree di pianura. Le temperature, seppur in lieve flessione, rimarranno comunque generalmente elevate, localmente molto elevate al centro-sud, in particolare su isole maggiori, Puglia, Basilicata e Calabria.

3. CRITICITÀ
Precipitazioni: assenti o non rilevanti.
Venti: da deboli a moderati meridionali sulla Sicilia occidentale.
Temperature: senza variazioni di rilievo.
Umidità minima nei bassi strati: intorno al 20-40%.

4. DICHIARAZIONE LIVELLI DI ALLERTA

Rischio Incendi: sono dichiarati i seguenti **LIVELLI DI ALLERTA** per ogni provincia

PROVINCE SICILIANE previsioni per il 11 luglio 2017	RISCHIO INCENDI	
	PERICOLOSITÀ	ALLERTA
AGRIGENTO	MEDIA	PREALLERTA
CALTANISSETTA	ALTA	ATTENZIONE
CATANIA	MEDIA	PREALLERTA
ENNA	ALTA	ATTENZIONE
MESSINA	MEDIA	PREALLERTA
PALERMO	MEDIA	PREALLERTA
RAGUSA	ALTA	ATTENZIONE
SIRACUSA	MEDIA	PREALLERTA
TRAPANI	MEDIA	PREALLERTA

Rischio ondate di calore: sono dichiarati i seguenti **LIVELLI DI RISCHIO** per ogni città

LIVELLI DI ALLERTA
Rischio Incendi e Ondate di Calore
Previsioni del 11/07/2017

CITTÀ	RISCHIO ONDATE DI CALORE			
	Prev del 11/07/2017		Prev del 12/07/2017	
	Tmax percepita	Livello	Tmax percepita	Livello
CATANIA	37 °C	1	38 °C	2
MESSINA	35 °C	1	37 °C	1
PALERMO	35 °C	1	36 °C	2

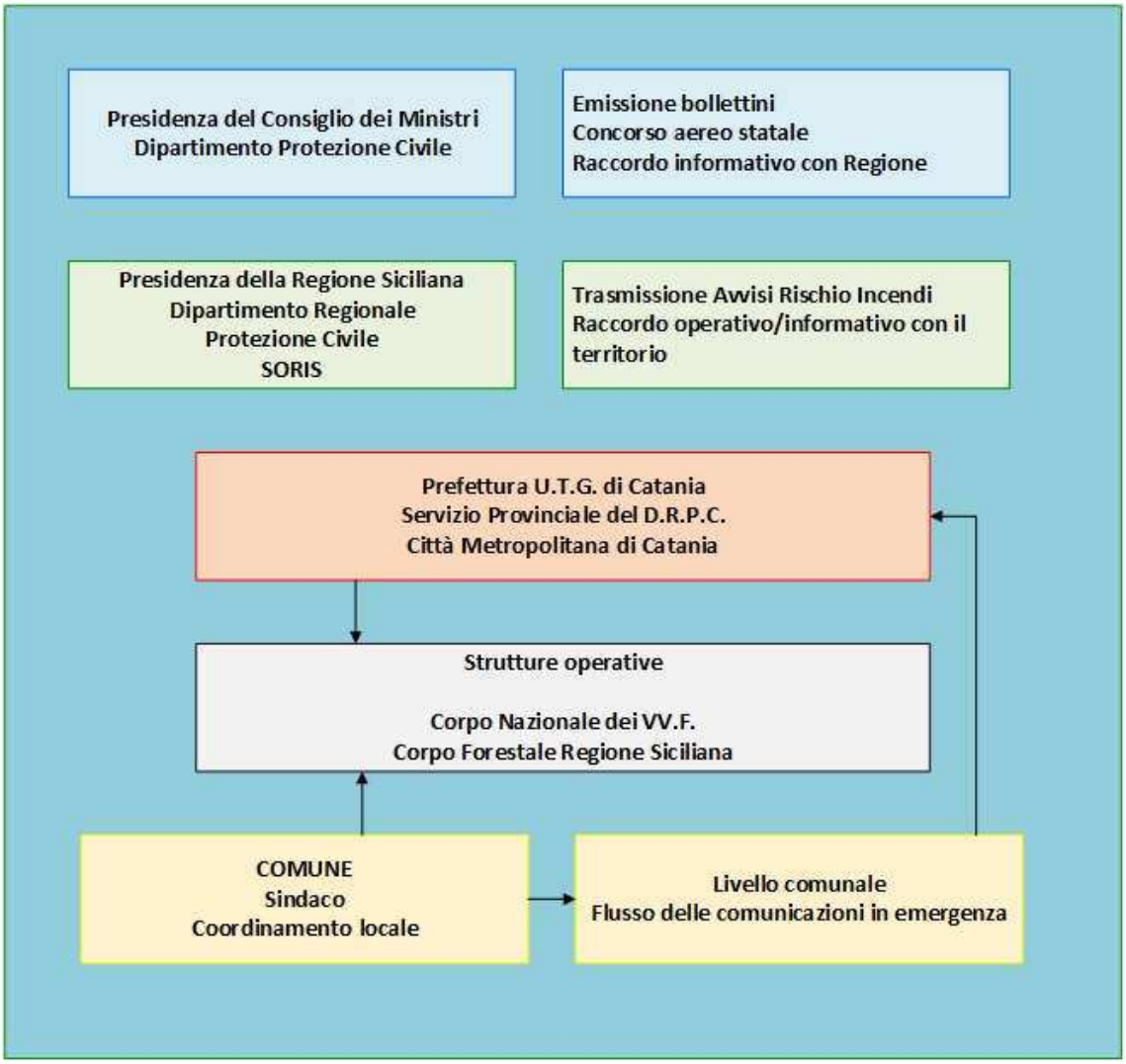
Livello 1: Sono previste temperature elevate che non rappresentano un rischio rilevante per la salute della popolazione: si tratta di condizioni meteorologiche che possono precedere il verificarsi di condizioni di rischio.
Livello 2: Temperature elevate e condizioni meteo-rologiche che possono avere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

6. 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 e dai Piani comunali per il Rischio ondate di calore, per le fasi e/o livelli dichiarati.
Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente avviso e di informare la SORIS (numeri telefonici indicati in testa) circa l'evoluzione della situazione
Il presente avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it

IL DIRIGENTE GENERALE
FOTI

Il Sindaco, in tutte le fasi operative, riceve gli Avvisi di Rischio incendi e stabilisce e mantiene i contatti con Regione DRPC – SORIS, Prefettura – UTG, Città Metropolitana di Catania, Sindaci dei Comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio, attraverso la seguente struttura:



6.4.2 LIVELLI DI ALLERTA E FASI OPERATIVE

La risposta a situazioni di emergenza è organizzata in quattro **fasi operative** corrispondenti al raggiungimento di tre **livelli di allerta** come riportato nella seguente tabella:

Tabella 57 – Tipologia situazioni di emergenza e relative fasi operative

LIVELLI DI ALLERTA	**FASI OPERATIVE**
-Periodo campagna AIB -Avviso Rischio incendi pericolosità media -Incendio boschivo in atto nel territorio comunale	**PREALLERTA**
-Avviso Rischio Incendi pericolosità alta -Possibile propagazione dell'incendio verso zone di interfaccia	**ATTENZIONE**
-Incendio in atto che sicuramente interesserà la zona di interfaccia	**PREALLARME**
-Incendio in atto all'interno della fascia perimetrale	**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.

6.4.3 PIANIFICAZIONE PER RISCHIO INCENDI

6.4.3.1 Informazione alla popolazione

L'informazione alla popolazione sul rischio incendi (che è un evento che può minacciare l'integrità della vita, dei beni e degli insediamenti) oltre ad essere un diritto, rappresenta un presupposto indispensabile per l'efficacia e l'efficienza dei piani d'emergenza.

La popolazione sarà mantenuta informata sull'evento in corso e sulle attività disposte dal Centro Operativo Comunale, tramite sistemi di allertamento acustici (megafonia) e se del caso anche con comunicazioni porta a porta.

6.4.3.2 Misure di salvaguardia per la popolazione

Sistema di allerta

Il Sindaco dispone l'attivazione dell'allarme e del cessato allarme rivolto alla popolazione in caso di pericolo. Il responsabile della **Funzione 9 - Assistenza alla Popolazione** potrà utilizzare a supporto di questa attività, la Polizia Municipale e il Volontariato, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del fuoco.

L'avvio delle procedure di evacuazione potrà essere segnalato tramite attivazione del dispositivo acustico d'emergenza posto sui veicoli della Polizia Municipale, con l'amplificatore posto sul veicolo della Protezione Civile, e con megafoni in dotazione all'Ufficio Comunale di Protezione Civile, e se necessario anche con l'ausilio dei volontari con informazione "porta a porta".

Modalità di evacuazione assistita

Una volta che il Sindaco ha disposto l'evacuazione, per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione e la relativa assistenza, si procederà nel seguente modo.

Il responsabile della **Funzione 1-Tecnico scientifica e pianificazione** delimiterà l'area interessata da rischio incendi e individuerà le aree di attesa da utilizzarsi, il responsabile della **Funzione 6 – Gruppo B Anagrafe** censirà in apposito elenco le persone residenti nell'area precedentemente individuata, e il responsabile della **Funzione 9 – Assistenza alla Popolazione** predisporrà l'elenco dei soggetti non autosufficienti abitanti nell'area.

Il responsabile della **Funzione n. 7 – Strutture Operative Locali - Viabilità**, predisporrà un piano di viabilità d'emergenza, individuerà i cancelli da attivare e li presidierà con il personale della Polizia Municipale e delle altre forze di polizia disponibili, nonché con la collaborazione dei Volontari.

Il responsabile della **Funzione 4 – Materiali e mezzi** predisporrà l'utilizzo dei veicoli del Comune, il Sindaco e il Dirigente del Settore II impiegheranno il personale comunale preposto per la guida di detti veicoli. In caso di insufficienza di mezzi comunali disponibili verrà chiesto aiuto al Dipartimento Regionale di Protezione Civile e alla Prefettura, ed eventualmente si potrà ricorrere a disporre, se del caso anche con potere requisitorio del sindaco, a veicoli privati.

La popolazione con mezzi propri privati, o con i mezzi del Comune, si sposterà dall'area interessata all'incendio alle relative aree di attesa.

Una volta che l'area sarà evacuata, accertata l'assenza di pericolo per gli operatori, il responsabile della **Funzione 7 – Strutture operative locali – Viabilità**, predisporrà dei servizi di vigilanza e di presidio antisciacallaggio con il personale della Polizia Municipale e delle altre forze di polizia disponibili.

Modalità di assistenza alla popolazione

In via prioritaria la popolazione interessata sarà trasferita nelle aree di attesa, queste, in considerazione del fatto che gli incendi si sviluppano maggiormente nel periodo estivo, consentiranno un primo sufficiente ricovero provvisorio.

Oltre alle aree di attesa, e tenuto conto di altri fattori (fattori atmosferici, incendi notturni, ecc.) è possibile utilizzare gli edifici scolastici e le strutture comunali "Casa del Vendemmiatore" e "Centro Diurno per Anziani" (cfr Tabella 50)

Per una sistemazione successiva ed alternativa si procederà al ricovero in altre strutture (alberghi, agriturismi, ecc.).

Il responsabile della **Funzione 2 – Sanità e Assistenza**, per mezzo della C.R.I. avrà cura dei disabili, relativamente al trasporto e all'assistenza. Per le persone che dovessero avere bisogno di cure si procederà, oltre che il personale del Servizio SUES (ex 118) anche con il personale medico che opera nel territorio e/o con il Servizio di Continuità Assistenziale (cfr Tabella 8). Nel caso di persone che dovessero avere bisogno di cure ospedalieri si procederà al trasporto in ospedale. Il Responsabile della **Funzione 2 – Sanità e Assistenza** coordinerà il trasporto in ospedale dei feriti e/o malati, mantenendo i contatti con le strutture ospedaliere, sia per i primi interventi di pronto soccorso, sia per le disponibilità di ricovero.

Ripristino servizi essenziali

Il Responsabile della **Funzione 5 – Servizi essenziali Gruppo A,** coordinerà tutti gli interventi necessari relativi alla viabilità, rete idrica, rete elettrica, rete gas, telefoni e comunicazioni, assicurando il ripristino dei servizi danneggiati nel minor tempo possibile per poter superare la fase emergenziale.

Per quanto attiene specificatamente alla rete idrica gli interventi di ripristino saranno eseguiti dal personale dell'U.T.C., se necessario si procederà anche con l'ausilio di ditte private.

Per quanto attiene invece guasti a servizi essenziali gestiti da altri Enti, il responsabile della **Funzione 5 – Servizi essenziali Gruppo A**, attiverà gli enti preposti mantenendo continui contatti operativi fino al superamento della emergenza (cfr tab. n. 12).

Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio

Il Comune provvederà, per il tramite del Presidio Operativo e della Polizia Municipale, a svolgere azioni atte a superare la fase emergenziale operando a supporto degli organi istituzionalmente preposti allo spegnimento degli incendi (Vigili del Fuoco, Servizio antincendio del Corpo Forestale Regione Siciliana, ecc.) con supporto logistico e possibilità di approvvigionamento idrico in loco.

A tal fine si riporta di seguito una tabella dove sono indicati i punti di approvvigionamento idrico sul territorio.

Tabella 58 – Punti di approvvigionamento idrico

N	Ubicazione	Coordinate	Note
1	Via Mazzini intersezione via L. da Vinci	37° 41' 13,78" N 15° 08' 25,86" E	Trattasi di punto di approvvigionamento idrico che attinge direttamente ad una condotta principale dell'acquedotto comunale di Santa Venerina e quindi dotato di una buona pressione d'esercizio. Risulta un po' malagevole la sosta del veicolo da approvvigionare stante la conformazione dell'area di intersezione e il sostenuto transito veicolare
2	Via Mazzini intersezione via Archimede	37° 41' 13,81" N 15° 08' 32,90" E	Trattasi di punto di approvvigionamento idrico che attinge direttamente ad una condotta principale dell'acquedotto comunale di Santa Venerina e quindi dotato di una buona pressione d'esercizio
3	Via Aldo Moro (di fronte Stazione Carabinieri)	37° 41' 04,94" N 15° 08' 19,38" E	Trattasi di punto di approvvigionamento idrico che non attinge direttamente ad una condotta principale dell'acquedotto comunale di Santa Venerina bensì ad una condotta secondaria e quindi dotato di una ridotta pressione d'esercizio

6.4.4 ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE

La risposta del sistema di protezione civile comunale è corrispondente alla fase operativa in cui ci si trova, può essere così sinteticamente rappresentata:

6.4.4.1 Fase di Preallerta

È ATTIVATA CON	PROCEDURE DA ESEGUIRE (DA SINDACO O SUO DELEGATO)
la comunicazione da parte del Corpo Forestale Regionale dell'inizio della campagna AIB	
(al di fuori del periodo della campagna AIB) in seguito alla comunicazione nell'Avviso Rischio Incendi della previsione di una **pericolosità media**	Conferma della ricezione del bollettino a Enti competenti (Regione DRPC – SORIS)
al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale	Avvio e mantenimento dei contatti con Regione DRPC – SORIS, Prefettura, Città Metropolitana di Catania, Strutture operative presenti sul territorio

6.4.4.2 Fase di attenzione

È ATTIVATA CON	PROCEDURE DA ESEGUIRE (DA SINDACO O SUO DELEGATO)
Ricevimento dell'Avviso Rischio Incendi con la previsione di una **pericolosità alta**	Conferma della ricezione del Bollettino a Enti competenti (Regione DRPC – SORIS) Allertamento/attivazione della struttura locale di coordinamento **Presidio Operativo** (cfr § 5.2.1)
Il verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che potrebbe propagarsi verso la fascia perimetrale.	Avvio e mantenimento dei contatti con Regione DRPC – SORIS, Prefettura, Città metropolitana di Catania. Attivazione della struttura locale di coordinamento **Presidio operativo** (cfr § 5.2.1). Allerta del **Presidio Territoriale** (cfr § 5.2.2).

6.4.4.3 Fase di preallarme

È ATTIVATA CON	PROCEDURE DA ESEGUIRE (DA SINDACO O SUO DELEGATO)
Incendio boschivo in atto prossimo alla fascia perimetrale e che andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia	Attivazione del **Centro Operativo Comunale** (cfr Tabella 54) Avvio e/o mantenimento dei contatti con Regione DRPC – SORIS, Prefettura, Città Metropolitana di Catania, Strutture Operative presenti sul territorio. Predisposizione delle **misure di salvaguardia della popolazione** (cfr § 6.4.3.2)

6.4.4.4 Fase di allarme

È ATTIVATA CON	PROCEDURE DA ESEGUIRE (DA SINDACO O SUO DELEGATO)
Incendio in atto interno alla fascia perimetrale	Attivazione del **Centro Operativo Comunale** (cfr Tabella 54) Avvio e/o mantenimento dei contatti con Regione DRPC – SORIS, Prefettura, Città Metropolitana di Catania, Strutture operative presenti sul territorio. Attivazione delle **misure di salvaguardia della popolazione** (cfr § 6.4.3.2)

6.4.5 PROCEDURE OPERATIVE

Alla ricezione del bollettino di pericolosità sia media che alta:

Il Sindaco, ed operativamente:

nelle ore di servizio: il Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, o in sua assenza il Responsabile del Settore IV Tecnico,

fuori dall'orario di servizio: il Tecnico in reperibilità

Azioni	*Soggetti da coinvolgere*	*Obiettivo*
Comunica la ricezione del bollettino	SORIS tel 800 404040 UTG Prefettura tel 095 257111	Funzionalità del sistema di allertamento locale
Dirama la comunicazione della fase corrispondente per l'avvio delle procedure relative	Struttura comunale: Funzionario/reperibile	Informazione / condivisione fase operativa

6.4.5.1 Procedure operative in fase di preallerta

FASE OPERATIVA: PRELLERTA

ATTIVAZIONE	*Periodo campagna AIB* (comunicata da Prefettura – UTG) Avviso Rischio Incendi con previsione di pericolosità *MEDIA* non in periodo campagna AIB Incendio boschivo in atto *al di fuori della fascia perimetrale*

Il Sindaco

Avvia, in caso di incendio boschivo in atto *al di fuori della fascia perimetrale* se del caso, le comunicazioni con i Sindaci dei Comuni limitrofi anche avvalendosi del coordinamento provinciale;

Avvia in caso di incendio boschivo in atto *al di fuori della fascia perimetrale* le comunicazioni con le strutture operative presenti sul territorio, la Prefettura – UTG, la Provincia e la Regione;

Verifica in caso di incendio boschivo in atto *al di fuori della fascia perimetrale* la reperibilità del referente del Presidio Territoriale.

6.4.5.2 Procedure operative in fase di attenzione

FASE OPERATIVA: ATTENZIONE	
ATTIVAZIONE *(effettuata dal SINDACO)*	Avviso Rischio Incendi con previsione di pericolosità *ALTA* Incendio boschivo in atto sul territorio comunale che potrebbe propagarsi *verso la fascia perimetrale*

Il Sindaco

Avvia/mantiene i contatti con gli enti di coordinamento operativo locale;

Attiva il Presidio Operativo.

Il Responsabile del Presidio Operativo

Attiva e, se del caso, dispone l'invio delle squadre del Presidio Territoriale mantenendo costanti contatti per seguire l'evoluzione dell'evento;

Allerta i referenti delle Funzioni di Supporto, ne verifica la reperibilità, li informa dell'attivazione della fase di Attenzione e della costituzione del Presidio Operativo;

Garantisce il rapporto costante con la Regione, la Provincia e Prefettura – UTG;

Fornisce al Sindaco le informazioni necessarie in merito all'evolversi dell'evento in atto o previsto.

Il Responsabile del Presidio Territoriale

Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza;

Comunica direttamente con il Presidio Operativo.

6.4.5.3 Procedure operative in fase di preallarme

FASE OPERATIVA: PREALLARME	
ATTIVAZIONE *(effettuata dal SINDACO)*	Incendio boschivo in atto prossimo *alla fascia perimetrale* e che andrà *sicuramente* ad interessare la fascia perimetrale

Il Sindaco

Contatta il responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile per procedere all'attivazione del COC;

Informa Prefettura - UTG, Regione (SORIS), Provincia dell'avvenuta attivazione del COC comunicando le Funzioni attivate.

Il Responsabile del Presidio Territoriale

Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza;

Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione 1 - Tecnica di Valutazione e Pianificazione

Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione

Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale. (*Nel caso in cui il Presidio Territoriale non fosse stato ancora attivato, lo attiva chiamando il responsabile della/e squadra/e di tecnici che, a sua volta, invia sul luogo i componenti delle squadre);*

Aggiorna lo scenario previsto dal piano di emergenza raccordandosi con le funzioni presenti nel COC al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento ponendo particolare attenzione agli elementi a rischio

Funzione 2 – Sanità – Assistenza sociale

Contatta le strutture sanitarie individuate (es. case di riposo per anziani, ecc.) che potrebbero essere coinvolte e vi mantiene contatti costanti accertandosi dell'esistenza in dette strutture del PEVAC (Piano di evacuazione);

Provvede al censimento in tempo reale dei soggetti sensibili presenti nelle strutture sanitarie e non, che potrebbero essere coinvolte dall'evento;

Verifica la disponibilità di strutture deputate ad accogliere i soggetti in trasferimento;

Censisce le risorse sanitarie ordinarie disponibili e richiede alla funzione volontariato di allertare le strutture di volontariato socio-sanitarie che potrebbero fornire risorse ad integrazione delle prime

Funzione 3 - Volontariato

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

Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate

Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza

Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi da porre IN AFFIANCAMENTO alle strutture operative presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico

Attiva le organizzazioni di volontariato specializzati in radio comunicazione di emergenza

Funzione 4 – Materiali e mezzi

Verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza della popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione

stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento

predispone ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione

Verifica l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione

stabilisce i collegamenti con Prefettura – UTG, Regione e Città Metropolitana di Catania e richiede, se necessario e previa autorizzazione del Sindaco, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione

Funzione 5 – Gruppo A – Servizi essenziali

Individua gli elementi a rischio *(life lines)* che possono essere coinvolti nell'evento in corso

Invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali

Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari

Allerta i referenti individuati per gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso e fornisce indicazioni sulle attività intraprese

Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità

Funzione 6 – Censimento danni persone e cose *(non necessaria l'attivazione in questa fase dell'evento)*

Funzione 7 – Strutture operative locali – Viabilità

Predispone un piano di viabilità di emergenza verificando la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario ipotizzato dal Responsabile Funzione 1 - Tecnico scientifica e Pianificazione;

Assicura il controllo permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto.

Funzione 8 - Telecomunicazioni

Attiva e coordina la sala radio del COC;

Assicura, tramite il coordinamento delle associazioni di volontariato attrezzate e/o radioamatori non associati, le comunicazioni radio tra il COC e le strutture operative che operano in emergenza, le squadre operanti sul territorio, le organizzazioni di volontariato presenti nell'emergenza, il COM, gli altri comuni afferenti al COM di appartenenza, il CCS., le aree di accoglienza, di attesa e di ammassamento;

Registra cronologicamente la messaggistica in entrata ed in uscita;

Si raccorda con la Funzione 5 "Servizi Essenziali" e con i responsabili dei servizi di telefonia mobile per la verifica ed eventuale ripristino dei servizi della rete di telecomunicazione.

Funzione 9 – Assistenza alla popolazione

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

Si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano;

Effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità.

6.4.5.4 Procedure operative in fase di allarme

FASE OPERATIVA: ALLARME	
ATTIVAZIONE *(effettuata dal SINDACO)*	Incendio boschivo in atto *interno alla fascia perimetrale*.

NB: in caso di attivazione diretta della fase di allarme per evento non prevedibile e improvviso il COC deve essere attivato nel più breve tempo possibile per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio.

Il Sindaco

Qualora il COC non fosse stato ancora attivato, contatta il responsabile dell'U.C.P.C. per procedere all'attivazione nel più breve tempo possibile;

Informa Prefettura - UTG, Regione (SORIS), Città metropolitana di Catania dell'avvenuta attivazione del COC comunicando le Funzioni attivate;

Mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura – UTG, la Città Metropolitana di Catania, i comuni limitrofi, le strutture locali di CC, VV.F., C.F.R.S., informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme.

Il Responsabile del Presidio Territoriale

Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza posizionandosi in zone sicure

Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione 1 - Tecnico scientifica e Pianificazione.

Funzione 1 – Tecnico scientifica e pianificazione

Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente

Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale (*NB: nel caso in cui il Presidio Territoriale non fosse stato ancora attivato, lo attiva chiamando il responsabile della/e squadra/e di tecnici che, a sua volta, avvisa i componenti delle squadre e ne dispone la dislocazione in area sicura limitrofa all'evento).*

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

Funzione 2 – Sanità – Assistenza sociale

Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;

Verifica l'attuazione dei piani di evacuazione delle strutture sanitarie (case di riposo per anziani, ecc.);

Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati;

Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti;

Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza;

Funzione 3 - Volontariato

Dispone dei volontari per il supporto alla Funzione 7 – Strutture operative locali – Viabilità;

Invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione.

Funzione 4 – Materiali e mezzi

Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;

Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;

Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura – UTG e dalla Provincia.

Funzione 5 – Gruppo A - Servizi essenziali

Attiva i responsabili delle reti di erogazione di servizi.

Funzione 6 – Censimento danni persone e cose *(non necessaria l'attivazione in questa fase dell'evento)*

Funzione 7 – Strutture operative locali - Viabilità

Coordina e posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione;

Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.

Funzione 8 - Telecomunicazioni

Attiva e coordina la sala radio del COC;

Assicura, tramite il coordinamento delle associazioni di volontariato attrezzate e/o radioamatori non associati, le comunicazioni radio tra il COC e le strutture operative che operano in emergenza, le squadre operanti sul territorio, le organizzazioni di volontariato presenti nell'emergenza, il COM, gli altri comuni afferenti al COM di appartenenza, il CCS, le aree di accoglienza, di attesa e di ammassamento;

Registra cronologicamente la messaggistica in entrata ed in uscita;

Si raccorda con la Funzione 5 "Servizi Essenziali" e con i responsabili dei servizi di telefonia mobile per la verifica ed eventuale ripristino dei servizi della rete di telecomunicazione.

Funzione 9 – Assistenza alla popolazione

Coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio, provvedendo al suo censimento.

Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.

Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di accoglienza e al ricongiungimento delle famiglie.

6.5 PROCEDURE OPERATIVE PER ALTRI RISCHI POSSIBILI SUL TERRITORIO COMUNALE

Nella predisposizione di *procedure* che consentono di affrontare il primo impatto di un evento calamitoso con il minor grado di impreparazione e con il maggior grado di automatismo possibile, assume un ruolo fondamentale la *corretta identificazione degli scenari degli eventi attesi* relativamente alle situazioni di pericolosità/rischio presenti nel territorio comunale. Per ogni scenario previsto o prevedibile si adottano procedure ad hoc che sono state dettagliate nei paragrafi 6.1, 6.2, 6.3 e 6.4.

Premesso che la segnalazione di un evento emergenziale sul territorio comunale, una volta verificata con la massima tempestività qualora giunga da fonte non qualificata, va trasmessa a:

- Regione- SORIS e Servizio Sicilia Sud Orientale,
- Prefettura di Catania - UTG,
- Città Metropolitana di Catania,

sembra utile indicare i provvedimenti da adottare per i seguenti eventi che, pur avendo minore probabilità di accadimento nel territorio in esame, richiedono tempestive risposte operative:

- precipitazioni intense di natura temporalesca;
- interruzione rifornimento idrico;
- black-out elettrico;
- emergenze sanitarie;
- incendi urbani di vaste proporzioni;
- crolli di strutture;
- esplosioni.

6.5.1 PRECIPITAZIONI INTENSE DI NATURA TEMPORALESCA

FASE DI PREALLARME Il ricevimento dell'Avviso di protezione civile con dichiarazione di condizioni meteo avverse accompagnato da un evento in atto con criticità ordinaria sul territorio comunale, richiede da parte della struttura comunale di protezione civile le seguenti attivazioni:

- segnalare agli uffici competenti l'esigenza di diramare avvisi:
  - ai direttori dei lavori in corso nel territorio comunale per il controllo dell'eventuale insorgenza di situazioni critiche causate dal rigurgito della rete fognaria per il mancato smaltimento delle acque piovane, dalla presenza di ostacoli al deflusso delle acque della rete idrica minore e di situazioni di pericolo per la caduta di alberi;
  - ai responsabili di manifestazioni sportive, spettacoli, mercati, ecc. la possibile evenienza di situazioni critiche nelle ore successive.
- verificare de è il caso di diffondere messaggi informativi preventivi alla popolazione e agli occupanti aree mercatali.

FASE DI ALLARME Il manifestarsi di eventi meteorologici di carattere temporalesco con criticità moderata sul territorio comunale, richiede da parte della struttura comunale di protezione civile le seguenti attivazioni:

- allertamento del Responsabile dell'Ufficio Tecnico per l'accertamento dell'insorgenza di situazione critiche causate dal rigurgito della rete fognaria per il mancato smaltimento delle acque piovane e dalla presenza di ostacoli al deflusso delle acque e controllo delle situazioni di pericolo per la caduta di alberi;
- accertamento della percorribilità della viabilità comunale;
- allertamento per il Corpo di Polizia Municipale per l'intervento nei punti critici del territorio urbano per favorire il deflusso del traffico e di attuazione dei divieti di sosta e di accesso alle aree urbane a rischio di inondazione;
- verificare se è il caso di diffondere messaggi di invito alla popolazione a restare nelle proprie abitazioni e, se costretta a usare le autovetture, a circolare con la massima cautela, e di messaggi informativi sui tratti critici della viabilità cittadina.

6.5.2 INTERRUZIONE RIFORNIMENTO IDRICO

Allorquando il fenomeno assume dimensione, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con le predisposizioni per gli interventi ordinari che competono agli enti e aziende che gestiscono tale servizio, la Struttura Comunale di Protezione Civile dovrà:

- localizzare punti ed aree di vulnerabilità (strutture socio-assistenziali; scuole dell'infanzia; uffici pubblici; aree mercatali; ecc.);
- avviare controlli della potabilità dell'acqua;
- reperire le risorse necessarie per l'alimentazione idrica della popolazione;
- nell'ambito del COC attivare le: Funzioni 4 – Materiali e mezzi, Funzione 5 Gruppo A – Servizi essenziali, Funzione 3 – Volontariato e Funzione 2 – Sanità – Assistenza sociale;
- comunicare alla popolazione i provvedimenti cautelativi da adottare nell'utilizzo dell'acqua.

6.5.3 BLACK-OUT ELETTRICO

Al verificarsi di tale evento, se effetto indotto da altri eventi calamitosi, gli interventi di emergenza rientrano in un più ampio quadro di attività di soccorso. È richiesto l'intervento della Struttura Comunale di Protezione Civile allorquando il fenomeno non connesso con altri eventi calamitosi, assume dimensioni, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con le predisposizioni per gli interventi ordinari che competono agli Enti e Aziende che gestiscono tale servizio.

In tal caso la Struttura Comunale di Protezione Civile dovrà:

- localizzare punti e aree di vulnerabilità (strutture socio-assistenziali; scuole dell'infanzia; uffici pubblici; aree mercatali; pazienti in terapia con impiego ad alti flussi di ossigeno che necessita di apparecchiature elettromedicali; pazienti in terapia domiciliare; ecc.);
- reperire le risorse necessarie per l'alimentazione elettrica delle aree di particolare vulnerabilità;
- controllare il traffico veicolare sulle strade dotate di impianto semaforico;
- nell'ambito del COC attivare le: Funzioni 4 – Materiali e mezzi, Funzione 5 Gruppo A – Servizi essenziali, Funzione 3 – Volontariato e Funzione 2 – Sanità – Assistenza sociale

6.5.4 EMERGENZE SANITARIE

Situazioni di emergenza sanitaria determinate da:

- insorgere di epidemie;
- inquinamento di acqua, cibo, aria, ecc.;
- eventi catastrofici con gran numero di vittime,

che coinvolgono sia gli esseri umani che gli animali, richiedono interventi di competenza delle Autorità Sanitarie che li esplicano attraverso la normativa in vigore relativa alla profilassi di malattie infettive. Per situazioni di emergenza sanitaria, determinate da anomalie termiche, all'Avviso di elevata anomalia termica, la Struttura Comunale di Protezione Civile il Servizio protezione civile;

- accerta, tramite la Funzione 9 – Assistenza alla popolazione e i Servizi demografici, l'aggiornamento dell'elenco delle persone a rischio;
- si attiva, sentiti i Servizi sanitari e il Sindaco/Assessore delegato, per far pervenire alla popolazione le raccomandazioni sulle misure cautelative da adottare;
- assicura la disponibilità e l'idoneità delle strutture di ricovero temporaneo e dei mezzi di trasporto necessari;
- allerta le Organizzazioni di Volontariato;
- definisce con i responsabili dei Servizi Sanitari e della Funzione 9 – Assistenza alla popolazione tempi e modalità di trasferimento delle persone "fragili" nelle strutture di ricovero temporaneo;
- ove si rendesse necessario il trasferimento nelle strutture di ricovero temporaneo, fornisce concorso di personale volontario per l'assistenza alle persone ospitate;
- alla "cessata emergenza", assicura il rientro nelle proprie abitazioni delle persone temporaneamente evacuate.

6.5.5 INCENDI URBANI DI VASTE PROPORZIONI

Per tali eventi, tipologia e procedure d'intervento ed esigenze di soccorso vengono definite e coordinate dagli organi tecnici competenti (Vigili del Fuoco; Servizio SEUS -ex 118-).

Il Servizio protezione civile viene impegnato per:

- controllo e delimitazione dell'area a rischio;
- assistenza a nuclei familiari evacuati;
- organizzazione della ricezione e assistenza ai parenti di eventuali vittime;
- nell'ambito COC attivare le: Funzione 7 – Strutture operative locali – Viabilità, Funzione 9 – Assistenza alla popolazione, Funzione 3 – Volontariato, Funzione 2 – Sanità – Assistenza sociale, Funzione 6 – Censimento danni persone e cose.

6.5.6 ESPLOSIONI, CROLLI DI STRUTTURE, INCIDENTI STRADALI RILEVANTI

Esplosioni, crolli di strutture o incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone, rientrano nella casistica delle ipotesi di rischio quando per dimensioni, estensione ed effetti richiedono l'intervento in massa dei mezzi di soccorso:

- se indotti da **eventi di maggior gravità** (ad es.: terremoto), trovano collocazione tra le situazioni di vulnerabilità ipotizzate per scenari di rischio già esaminati;
- se **non connessi ad altri eventi**, richiedono competenze specifiche per la gestione degli interventi di soccorso (VV.F.; Servizio SEUS -ex 118-, attività specifica di polizia).

Il Servizio protezione civile provvede a:

- trasmettere l'allarme al Comando Provinciale VV.F., alle Forze di Polizia e al servizio sanitario (Numero Unico Emergenze 112), comunicando, se noto:
  - il luogo dell'incidente, con la progressiva chilometrica se necessario;
  - il numero dei veicoli coinvolti;
  - le modalità di accesso al luogo dell'incidente;
- qualora l'evento, per tipologia e/o estensione, evidenzi criticità tali da richiedere un maggiore impiego di risorse:
- attiva la struttura di protezione civile comunale;
- allertare le Organizzazioni di Volontariato;
- attivare un Piano di viabilità alternativa;
- inviare sul luogo dell'incidente personale della Polizia Municipale per la delimitazione dell'area destinata alle attività di soccorso, l'interdizione e controllo degli accessi all'area, in concorso alle Forze di Polizia, nonché per l'individuazione e gestione di corridoi riservati per l'afflusso e deflusso dei mezzi di soccorso e relative aree di sosta;
- gestire l'afflusso dei giornalisti sul luogo dell'incidente e i rapporti con i mass-media;
- dare assistenza logistica e psicologica alle persone coinvolte;
- organizzare la ricezione e l'assistenza ai parenti di eventuali vittime;
- nell'ambito del COC attivare le: Funzione 7 – Strutture operative locali – Viabilità, Funzione 9 – Assistenza alla popolazione, Funzione 3 – Volontariato;
- aggiornare la SORIS DRPC e l'Ufficio Territoriale del Governo – Prefettura

7 EVOLUZIONE DEL PIANO, AGGIORNAMENTO E INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Il mutamento nel tempo dell'assetto urbanistico del territorio, l'evoluzione demografica della popolazione residente, la crescita delle associazioni di volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative, le nuove disposizioni in termini di linee guida regionali o nazionali in tema di protezione civile e le nuove disposizioni amministrative, potrebbero nel tempo determinare modifiche, anche significative, dello scenario e dei modelli di intervento che stanno alla base del presente Piano.

Per tale motivo è necessaria una continua revisione del Piano e delle azioni in esso contenute. Gli elementi che mantengono vivo e valido un Piano di protezione civile sono:

- l'aggiornamento periodico;
- l'attuazione di esercitazioni;
- l'informazione alla popolazione.

7.1 AGGIORNAMENTO PERIODICO

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

L'aggiornamento del piano deve essere sviluppato ogni qualvolta si possa contare su nuove e più affidabili informazioni di pericolosità, esposizione e/o vulnerabilità, utili ad un aggiornamento delle analisi di rischio territoriali necessarie ad un miglioramento della gestione delle emergenze, oppure ogni volta che le mutate condizioni in termini amministrativi o organizzative modifichino i soggetti investiti da compiti in emergenza.

L'elaborazione dei nuovi scenari di danno potrà essere condotta anche con l'ausilio delle strutture tecnico-scientifiche della Regione, enti scientifici accreditati quali i Centri di Competenza di Protezione Civile o altri esperti di comprovata esperienza specifica nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali.

7.2 ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE

Le esercitazioni di protezione civile sono un importante strumento di prevenzione e di verifica della reale efficacia del Piano, in modo particolare la parte relativa ai Modelli di intervento, di aggiornare le conoscenze del territorio e l'adeguatezza delle risorse. Hanno, inoltre, lo scopo di preparare i soggetti interessati alla gestione delle emergenze e la popolazione/utenti, ai corretti comportamenti da adottare.

Le esercitazioni relative al presente Piano interesseranno l'intero territorio comunale e dovranno essere svolte periodicamente armonizzando le azioni previste a livello locale con le azioni previste ai livelli regionali e nazionali.

Si dovrà distinguere tra le **Prove di evacuazione degli edifici** che saranno svolte più volte l'anno (negli edifici pubblici e ad uso pubblico) come prevede la normativa antincendio (D. L.vo 81/2008 – DM 10.03.1998) e le **Esercitazioni di protezione civile** (circolare del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 28 maggio 2010).

Le esercitazioni di protezione civile prevedono il concorso di diverse Strutture operative e Componenti del Servizio Nazionale, la partecipazione di enti e amministrazioni che, a vario titolo e attivate secondo procedura standardizzata attraverso la rete dei centri operativi, concorrono alla gestione di un'emergenza reale. Le esercitazioni possono svolgersi a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale. Per le esercitazioni nazionali, la programmazione e l'organizzazione spetta al Dipartimento della Protezione Civile in accordo con le Regioni o le Province Autonome in cui si svolgono. Quelle classificate come regionali o locali, invece, sono promosse dalle Regioni o Province Autonome, dalle Prefetture Uffici Territoriali di Governo, dagli enti locali o da qualunque altra amministrazione del Servizio nazionale della protezione civile, relativamente ai piani di rispettiva competenza. Un'ulteriore classificazione delle attività individua "l'esercitazione per posti di comando" *(table-top)* con l'attivazione dei centri operativi e della rete delle telecomunicazioni, e "l'esercitazione a scala reale" (full-scale) con azioni sul territorio e possibile coinvolgimento della popolazione.

Si prevede di testare il presente Piano di emergenza attraverso una esercitazione di protezione civile di livello regionale a scala reale secondo uno schema di **documento di impianto** di seguito indicato.

Proposta di Schema di documento di impianto dell'esercitazione di protezione civile per il Comune di Santa Venerina

L'esercitazione prevede gli interventi di emergenza attuati a seguito del verificarsi di un evento sismico risentito nella zona. Lo scopo dell'esercitazione è quello di determinare e di verificare, attraverso l'omologazione di procedure e linguaggi, oltre all'attuazione dei vari piani di emergenza ed evacuazione, l'impiego coordinato delle singole componenti e strutture operative coinvolte. L'esercitazione, nella sua componente, comunale e regionale, intende mettere alla prova l'efficacia del sistema di risposta delle componenti comunali e regionali e delle strutture operative coinvolte (VV.F., Forze di polizia a competenza statale, C.F.R.S., Volontariato, Servizio SEUS -ex 118-, C.R.I., ecc.), avendo cura in particolare di verificare:

- l'attivazione coordinata dei modelli di intervento dei diversi enti e strutture partecipanti
- la tempistica e le modalità di attivazione dei centri operativi per la gestione dell'emergenza (Centro Operativo Misto – COM, Centro Operativo Comunale – COC) organizzati in quattro funzioni di supporto (tecnico scientifica e pianificazione, censimento danni, servizi essenziali, viabilità e vigilanza di sicurezza, assistenza alla popolazione, sanità e assistenza sociale)
- il sistema delle comunicazioni alternative d'emergenza;
- la risposta operativa del sistema sanitario attraverso comunicazioni tra le strutture sanitarie;
- il modello per il rilievo del danno e la verifica dell'agibilità degli edifici;
- l'idoneità e la funzionalità delle aree di emergenza (attesa, ricovero e ammassamento);
- l'operatività delle organizzazioni di volontariato;
- le modalità di intervento delle aziende erogatrici di servizi essenziali;
- la risposta della popolazione/utenti all'evento.

Scenario.

Lo scenario dell'esercitazione riproduce gli effetti sul Comune di Santa Venerina di un evento sismico di magnitudo ……. con epicentro localizzato in mare in corrispondenza della faglia ibleo-maltese.

Modello d'intervento **(parte simulata)**

Nella immediatezza dell'evento sismico la popolazione (che non ha subito alcun danno dalle scosse sismiche) si allontana spontaneamente dalla zona di potenziale pericolo (aree chiuse, interni degli edifici, aree alberate, ecc.) preventivamente conosciute. Le operazioni si svolgeranno in maniera autonoma rispettando le norme comportamentali preventivamente comunicate.

Contemporaneamente si attivano le squadre comunali che si accertano dell'effettiva evacuazione dei vari quartieri, al fine di verificare che non ci siano persone ferite o vittima all'interno degli edifici. **(attività x posti di comando)**

Contestualmente viene attuato quanto previsto nel modello di intervento per il rischio sismico:

- si informa il Sindaco sulla situazione in atto, fornendo un primo bilancio a vista delle criticità riscontrate. Quest'ultimo, informa: la Regione Sicilia – DRPC Sicilia e il Prefetto, richiede -attraverso il loro tramite- l'intervento del soccorso tecnico urgente dei VV.F. e se ci sono feriti l'intervento del Servizio SEUS -ex 118- e del Servizio Sanitario regionale. Se è il caso richiede l'intervento di altri Enti e altre strutture operative (volontariato) presenti sul territorio;
- a livello locale si attiva immediatamente la macchina dei soccorsi: viene attivato il Centro Operativo Comunale (COC) e relative funzioni di supporto.
  - verifica la percorribilità della viabilità;
  - delimitazione zona rossa e verifica l'attivazione dei cancelli ingresso/uscita;
  - verifica se tutta la popolazione coinvolta ha raggiunto le aree di attesa e attraverso un censimento in loco accerta se si rendono necessari interventi di assistenza sanitaria e psicologica;
  - organizza squadre operative per verifiche di agibilità e censimento danni;

Il coordinamento dell'esercitazione è in capo al Sindaco, che avrà compiti e responsabilità di scelte decisionali. Azioni mirate saranno effettuate al fine di verificare la funzionalità delle comunicazioni a garanzia del fluire delle informazioni per una rapida definizione del danno e dei successivi interventi che si rendono necessari attuare a seguito dell'evento calamitoso. **(attività reali)**

Al fine di sperimentare la partecipazione attiva della popolazione si prevede nell'occasione della esercitazione l'allestimento nell'area di ammassamento n° …… denominata "……" di un'area di protezione civile che simuli attraverso varie attività il funzionamento del sistema della protezione civile. A tale scopo tutti gli enti ed associazioni partecipanti all'esercitazione allestiranno proprie postazioni nell'area del Campo Sportivo nelle quali verranno attuate le seguenti attività:

<u>Il Dipartimento Regionale di Protezione Civile:</u>

- curerà l'allestimento del Campo;
- diffonderà la cultura di prevenzione e protezione dei rischi con divulgazione di materiale esplicativo;

<u>Il Comune di Santa Venerina:</u>

- informerà la popolazione sui contenuti del proprio Piano di Protezione Civile anche relativamente agli altri rischi;

I Vigili del Fuoco

- illustreranno l'attività propria del Corpo con informazioni sui mezzi e materiali presenti;
- effettueranno prove simulate di intervento e soccorso;

Le Forze di polizia a competenza statale e la Polizia Municipale

- illustreranno materiali e mezzi presenti;
- spiegheranno le attività delle rispettive Strutture Operative;

L'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste

- illustreranno l'attività propria dell'Ente con informazioni sui mezzi e materiali presenti;
- sensibilizzeranno la popolazione sull'importanza della cultura di prevenzione incendi;

Il Servizio SEUS e l'A.S.P.

- illustreranno mezzi e attrezzature adoperati con cenni di primo soccorso;
- effettueranno prove simulate di soccorso;

La Croce Rossa Italiana (C.R.I.)

- illustrerà finalità ed attività proprie del corpo;
- effettuerà prove pratiche di assistenza e soccorso sanitari;

Il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico

- illustreranno l'attività propria del Corpo;
- effettueranno prova simulata di soccorso;

I Gruppi di volontariato

- illustreranno l'attività della propria associazione;
- spiegheranno il metodo di montaggio di una tenda;
- Illustreranno le strumentazioni radio e l'importanza delle comunicazioni in emergenza;
- Effettueranno prove pratiche con collegamenti radio.

Il Gruppo cinofili

- spiegheranno l'addestramento ed i comandi impartiti ai cani da ricerca
- simuleranno ricerca e ritrovo dispersi;

7.3 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

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

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

L'informazione al pubblico avviene in più fasi:

Fase preventiva

Ha lo scopo di mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, di verificare i segnali di allertamento e di assumere i corretti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza.

Tale attività informativa verrà ribadita nel tempo ed estesa, ed è indirizzata oltre che alla popolazione fissa, anche alla popolazione variabile, presente, cioè, in determinati periodi dell'anno. L'amministrazione comunale si farà parte attiva, subito dopo l'approvazione del presente Piano, per organizzare una serie di incontri finalizzati ad informare preventivamente la popolazione sui temi della protezione civile, far conoscere i contenuti del Piano e le norme comportamentali per i vari rischi che possono interessare il territorio comunale.

L'informazione preventiva deve contenere indicazioni relative a:

- natura dei rischi e possibili conseguenze sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente;
- contenuti del Piano di Emergenza relativo all'area in cui si risiede, studia e lavora;
- messaggi e segnali di emergenza e loro provenienza;
- prescrizioni comportamentali prima, durante e dopo l'evento;
- mezzi e modalità con cui verranno diffusi informazioni ed allarmi;
- procedure di soccorso.

Fase in emergenza (vale prevalentemente per i rischi prevedibili o che possono avere una evoluzione, ad esempio rischio idrogeologico)

Tende ad assicurare l'attivazione di comportamenti da parte della popolazione al manifestarsi di condizioni che denunciano un'emergenza prevedibile (fase di preallarme) o al verificarsi dell'emergenza (fase di allarme).

In questa fase, i messaggi diramati dovranno chiarire principalmente:

- i comportamenti di auto protezione;
- fenomeno in atto o previsto;
- misure particolari di autoprotezione da attuare:
- autorità ed enti cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso e con i quali collaborare.

Fase post-emergenza.

Necessaria per il ripristino dello stato di normalità attraverso segnali di cessato allarme.

7.3.1 MODALITÀ DI INFORMAZIONE

Per quanto concerne le modalità di comunicazione, in caso di *emergenza prevedibile*, se l'evento atteso lascia un adeguato margine di tempo, si farà ricorso a messaggi scritti, che non danno adito a interpretazioni o a distorsioni verbali (videogiornali, manifesti, comunicati stampa, ecc.), diramati a mezzo emittenti radio-televisive e organi di stampa. Nel caso di *emergenza immediata* si potrà fare ricorso all'impiego di sistemi di megafonia mobile (per mezzo di volontari e/o autovetture del Corpo di Polizia Municipale) e/o (se le condizioni emergenziali lo consentono) l'informazione porta a porta. Stesse modalità saranno utilizzate per la comunicazione di *fine emergenza.*

7.3.2 NORME DI COMPORTAMENTO

Di seguito si riportano le corrette norme comportamentali (codificate a livello nazionale dal Dipartimento della Protezione Civile) da adottare nel caso si verifichi un evento sismico avvertito dalla popolazione, sarà cura della struttura di protezione civile divulgarle nei modi e nei tempi che si riterranno più opportuni (a mezzo stampa, attraverso incontri mirati con la popolazione, ecc.) avendo cura di avvertire anche la *popolazione variabile* cioè che si trova temporaneamente nel territorio comunale.

7.3.2.1 Provvedimenti di autoprotezione in caso di evento sismico

Prima del terremoto

- Informati sulla classificazione sismica del comune in cui risiedi. Santa Venerina ricade nella **zona sismica 2**, (ma con la particolarità che la progettazione di edifici strategici deve essere fatta come se ricadesse in zona sismica 1), in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti. Nei comuni inseriti in questa zona (la maggior parte della Sicilia) le possibilità di danni sismici sono alte. Devi sapere quali norme adottare per le costruzioni, a chi fare riferimento e quali misure sono previste in caso di emergenza.
- Informati su dove si trovano e su come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e gli interruttori della luce. Tali impianti potrebbero subire danni durante il terremoto.
- Evita di tenere gli oggetti pesanti su mensole e scaffali particolarmente alti. Fissa al muro gli arredi più pesanti perché potrebbero caderti addosso.
- Tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, un estintore ed assicurati che ogni componente della famiglia sappia dove sono riposti.
- A scuola o sul luogo di lavoro informati se è stato predisposto un piano di emergenza. Perché seguendo le istruzioni puoi collaborare alla gestione dell'emergenza.

Durante il terremoto

- Se sei in luogo chiuso cerca riparo nel vano di una porta inserita in un muro portante (quelli più spessi) o sotto una trave. Ti può proteggere da eventuali crolli.
- Riparati sotto un tavolo. È pericoloso stare vicino ai mobili, oggetti pesanti e vetri che potrebbero caderti addosso.
- Non precipitarti verso le scale e non usare l'ascensore. Talvolta le scale sono la parte più debole dell'edificio e l'ascensore può bloccarsi e impedirti di uscire.
- Se sei in auto, non sostare in prossimità di ponti, di terreni franosi o di spiagge. Potrebbero lesionarsi o crollare o essere investiti da onde di tsunami.
- Se sei all'aperto, allontanati da costruzioni e linee elettriche. Potrebbero crollare.
- Stai lontano da impianti industriali e linee elettriche. È possibile che si verifichino incidenti.
- Stai lontano dai bordi dei laghi e dalle spiagge marine. Si possono verificare onde di tsunami.
- Evita di andare in giro a curiosare e raggiungi le aree di attesa individuate dal piano di emergenza comunale. Bisogna evitare di avvicinarsi ai pericoli.
- Evita di usare il telefono e l'automobile. È necessario lasciare le linee telefoniche e le strade libere per non intralciare i soccorsi.

Dopo il terremoto

- Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te. Così aiuti chi si trova in difficoltà ed agevoli l'opera di soccorso
- Non cercare di muovere persone ferite gravemente. Potresti aggravare le loro condizioni
- Esci con prudenza indossando le scarpe. In strada potresti ferirti con vetri rotti e calcinacci
- Raggiungi uno spazio aperto, lontano da edifici e da strutture pericolanti. Potrebbero caderti addosso

7.3.2.2 Provvedimenti di autoprotezione in caso di evento alluvionale

Ricorda che durante e dopo le alluvioni, l'acqua dei fiumi è fortemente inquinata e trasporta detriti galleggianti che possono ferire o stordire. Ascolta la radio o guarda la televisione per apprendere eventuali avvisi di condizioni meteorologiche avverse. Macchine e materiali possono ostruire temporaneamente vie o passaggi che cedono all'improvviso: se non si è in fase di preallarme e non piove, poni al sicuro la tua automobile in zone non raggiungibili dall'allagamento; le strade spesso diventano dei veri e propri fiumi in piena.

Prima (preallarme)

- È utile avere sempre a disposizione una torcia elettrica e una radio a batterie, per sintonizzarsi sulle stazioni locali e ascoltare eventuali segnalazioni utili;
- Metti in salvo i beni collocati in locali allagabili, solo se sei in condizioni di massima sicurezza;
- Assicurati che tutte le persone potenzialmente a rischio siano al corrente della situazione;
- Se abiti a un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti e viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità;
- Poni delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudi o blocca le porte di cantine o seminterrati;
- Se non corri il rischio di allagamento, rimani preferibilmente in casa;
- Insegna ai bambini il comportamento da adottare in caso di emergenza, come chiudere il gas o telefonare ai numeri di soccorso.

Durante (allarme o evento in corso)

- È preferibile concentrare nel momento del preallarme anche le operazioni previste nella fase di allarme o di evento in corso.
- È fondamentale ricordare che la differenza tra il preallarme e l'allarme o evento in corso, può essere minima e di difficile previsione: è sufficiente che la pioggia si concentri in una zona ristretta per dar luogo a fenomeni improvvisi di inondazione.

In casa

- Chiudi il gas, l'impianto di riscaldamento e quello elettrico. Presta attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati;
- Sali ai piani superiori senza usare l'ascensore;
- Non scendere assolutamente nelle cantine e nei garage per salvare oggetti o scorte;
- Non cercare di mettere in salvo la tua auto o i mezzi agricoli: c'è pericolo di rimanere bloccati dai detriti e di essere travolti da correnti;

- Evita la confusione e mantieni la calma;
- Aiuta i disabili e gli anziani del tuo edificio a mettersi al sicuro;
- Non bere acqua dal rubinetto di casa: potrebbe essere inquinata.

Fuori casa

- Evita l'uso dell'automobile se non in casi strettamente necessari;
- Se sei in auto, non tentare di raggiungere comunque la destinazione prevista, ma trova riparo nello stabile più vicino e sicuro;
- Evita di transitare o sostare lungo gli argini dei corsi d'acqua, sopra ponti o passerelle;
- Fai attenzione ai sottopassi: si possono allagare facilmente;
- Se sei in gita o in escursione, affidati a chi è del luogo: potrebbe conoscere delle aree sicure;
- Allontanati verso i luoghi più elevati e non andare mai verso il basso;
- Evita di passare sotto scarpate naturali o artificiali;
- Non ripararti sotto alberi isolati;
- Usa il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee.

Dopo

- Raggiunta la zona sicura, presta la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile, attraverso radio, TV e automezzi ben identificabili della protezione civile;
- Evita il contatto con le acque. Sovente l'acqua può essere inquinata da petrolio, nafta o da acque di scarico. Inoltre può essere carica elettricamente per la presenza di linee elettriche interrate;
- Evita le zone dove vi sono ancora correnti in movimento;
- Fai attenzione alle zone dove l'acqua si è ritirata. Il fondo delle strade può essere indebolito e potrebbe collassare sotto il peso di un'automobile;
- Getta i cibi che sono stati in contatto con le acque dell'alluvione;
- Presta attenzione ai servizi, alle fosse settiche, ai pozzi danneggiati. I sistemi di scarico danneggiati sono serie fonti di rischio.

Da tenere a portata di mano È utile inoltre avere sempre in casa, riuniti in un punto noto a tutti i componenti della famiglia, oggetti fondamentali in caso di emergenza come:

- Kit di pronto soccorso + medicinali;
- Generi alimentari non deperibili;
- Scarpe pesanti;
- Scorta di acqua potabile;
- Vestiario pesante di ricambio;
- Impermeabili leggeri o cerate;
- Torcia elettrica con pila di riserva;
- Radio e pile con riserva;
- Coltello multiuso;
- Fotocopia documenti di identità;
- Chiavi di casa;
- Valori (contanti, preziosi);
- Carta e penna.

7.3.2.3 Provvedimenti di autoprotezione in caso di eruzioni vulcaniche

Informati sul piano d'emergenza del tuo comune. In questo modo potrai adottare i comportamenti adeguati e attuare le eventuali operazioni di evacuazione

- Durante l'eruzione rispetta i divieti di accesso alle aree interessate. Anche se la spettacolarità delle eruzioni genera curiosità, questi luoghi sono pericolosi
- Adotta esclusivamente i comportamenti indicati dalle autorità di Protezione Civile. Durante le fasi di crisi è facile che si diffondano notizie errate che possono ostacolare l'intervento di soccorso
- Avvicinarsi alle zone crateriche è pericoloso anche in assenza di attività eruttiva. Fenomeni esplosivi improvvisi e/o emissione di gas sono sempre possibili

In caso di colate di lava

- Non avvicinarti a una colata di lava attiva anche quando defluisce regolarmente. Sono molto calde, sprigionano gas, possono dare luogo a rotolamenti di massi incandescenti e repentine esplosioni
- Anche dopo la fine dell'eruzione non camminare sulla superficie di una colata lavica. Le colate mantengono per anni il loro calore

In caso di caduta di "bombe vulcaniche"

- Informati se la zona in cui ti trovi è soggetta a ricaduta di materiali grossolani. È un fenomeno altamente distruttivo per gli edifici che pertanto, in questi casi, non costituiscono un valido rifugio
- Prendi visione del piano di emergenza del tuo comune e preparati ad una eventuale evacuazione. L'allontanamento preventivo dall'area interessata è l'unica forma di difesa possibile

In caso di caduta di ceneri vulcaniche

- Rimani in casa con le finestre chiuse e controlla l'accumulo sul tetto della casa. La cenere vulcanica ha un peso specifico alto e accumulandosi potrebbe causare lesioni o crolli del tetto
- All'esterno indossa la mascherina di protezione e gli occhiali antipolvere e guida con prudenza. Le ceneri provocano disturbi all'apparato respiratorio, agli occhi e riducono l'aderenza al manto stradale

In caso di emissioni gassose

- Evita di sostare o campeggiare in aree vulcaniche o inoltrarti in ambienti sotterranei. L'anidride carbonica è un gas inodore più pesante dell'aria e letale se in concentrazioni elevate
- Non pensare di essere al sicuro se sosti lontano dalla zona del cratere. Possono esserci emissioni di gas anche in aree più lontane

In caso di colate piroclastiche

- Preparati ad una eventuale evacuazione. L'unica difesa da questo tipo di colate è l'allontanamento preventivo dall'area che ne potrebbe essere investita

In caso di colate di fango

- Segui il piano di protezione civile che indica le aree di attesa e allontanati dalle zone a rischio. Le ceneri fini possono innescare pericolose colate di fango che si riversano lungo i corsi d'acqua

7.3.2.4 Provvedimenti di autoprotezione in caso di ondate di calore

- Evita di stare all'aria aperta tra le ore 12 e le 18. Sono le ore più calde della giornata
- Fai bagni e docce d'acqua fredda. Per ridurre la temperatura corporea
- Scherma i vetri delle finestre con persiane, veneziane o tende. Per evitare il riscaldamento dell'ambiente
- Bevi molta acqua. gli anziani devono bere anche in assenza di stimolo della sete. Anche se non hai sete, il tuo corpo potrebbe avere bisogno di acqua
- Evita bevande alcoliche, consuma pasti leggeri, mangia frutta e verdure fresche. Alcolici e pasti pesanti aumentano la produzione di calore nel corpo
- Indossa vestiti leggeri e comodi, in fibre naturali. Gli abiti in fibre sintetiche impediscono la traspirazione, quindi la dispersione di calore
- Accertati delle condizioni di salute di parenti, vicini e amici che vivono soli e offri aiuto. Perché molte vittime delle ondate di calore sono persone sole
- Soggiorna anche solo per alcune ore in luoghi climatizzati. Per ridurre l'esposizione alle alte temperature

7.3.2.5 Provvedimenti di autoprotezione in caso di incendio boschivo

Per evitare un incendio

- Non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi ancora accesi, possono incendiare l'erba secca.
- È proibito e pericoloso accendere il fuoco nel bosco. Usa solo le aree attrezzate. Non abbandonare mai il fuoco e prima di andare via accertati che sia completamente spento.
- Se devi parcheggiare l'auto accertati che la marmitta non sia a contatto con l'erba secca. La marmitta calda potrebbe incendiare facilmente l'erba.
- Non abbandonare i rifiuti nei boschi e nelle discariche abusive. Sono un pericoloso combustibile.
- Non bruciare, senza le dovute misure di sicurezza, le stoppie, la paglia o altri residui agricoli. In pochi minuti potrebbe sfuggirti il controllo del fuoco.

Quanto l'incendio è in corso

- Se avvisti delle fiamme o anche solo del fumo telefona al 1515 per dare l'allarme. Non pensare che altri l'abbiano già fatto. Fornisci le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio.
- Cerca una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. non fermarti in luoghi verso i quali soffia il vento. Potresti rimanere imprigionato tra le fiamme e non avere più una via di fuga.
- Stenditi a terra in un luogo dove non c'è vegetazione incendiabile. Il fumo tende a salire ed in questo modo eviti di respirarlo.
- Se non hai altra scelta, cerca di attraversare il fuoco dove è meno intenso per passare dalla parte già bruciata. Ti porti così in un luogo sicuro. MA RICORDA: SOLO SE NON HAI ALTRA SCELTA!!!

- L'incendio non è uno spettacolo, non sostare lungo le strade. Intralceresti i soccorsi e le comunicazioni necessarie per gestire l'emergenza.

7.3.2.6 Provvedimenti di autoprotezione in caso di crisi idrica

Per risparmiare acqua

- Munisci i rubinetti di dispositivi frangigetto che consentano di risparmiare l'acqua.
- Verifica che non ci siano perdite. Se, con tutti i rubinetti chiusi, il contatore gira, chiama una ditta specializzata che sia in grado di controllare eventuali guasti o perdite nella tubatura e nei sanitari.
- Non lasciar scorrere inutilmente l'acqua del rubinetto, ma aprilo solo quando è necessario, ad esempio mentre si lavano i denti o durante la rasatura della barba.
- Non utilizzare l'acqua corrente per lavare frutta e verdura: è sufficiente lasciarle a bagno con un pizzico di bicarbonato.
- Dove possibile, riutilizza l'acqua usata: l'acqua di cottura della pasta, ad esempio, per sgrassare le stoviglie, quella utilizzata per lavare frutta e verdura per innaffiare piante e fiori.
- Utilizza lavatrici o lavastoviglie, possibilmente nelle ore notturne, solo a pieno carico, e ricordati di inserire il programma economizzatore se la biancheria o le stoviglie da lavare sono poche.
- Utilizza i serbatoi a due portate, nei servizi igienici; consente di risparmiare circa il 60% dell'acqua attualmente usata con serbatoi a volumi fissi ed elevati.
- Preferisci la doccia al bagno: è più veloce e riduce di un terzo i consumi.
- Quando vai in ferie o ti assenti per lunghi periodi da casa, chiudi il rubinetto centrale dell'acqua.
- Non utilizzare acqua potabile per lavare automobili.

In caso di sospensione dell'erogazione dell'acqua

- Prima della sospensione, fai una scorta minima di acqua per bagno e cucina e rifornisciti di piatti, posate, bicchieri di plastica, ovatta e alcool denaturato.
- Spegni lo scaldabagno elettrico e riattivalo dopo che è tornata l'erogazione per evitare danni alle resistenze di riscaldamento.
- Al momento del ripristino dell'erogazione dell'acqua, evita di usare lavatrice, lavastoviglie e scaldabagno fino al ritorno della normalità, perché potrebbero verificarsi fenomeni di acqua scura.

8 GLOSSARIO

Aree di emergenza: aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare le **aree di attesa** sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le **aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse** rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le **aree di ricovero della popolazione** sono i luoghi in cui saranno istallati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita; i **centri di accoglienza** sono strutture coperte opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione assistita.

Attivazioni in emergenza: rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

Calamità: è un evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale tutte le strutture fondamentali della società sono distrutte o inagibili su un ampio tratto del territorio.

Catastrofe: è un evento, non importa di quale entità e con quali conseguenze sia sulle persone che sulle cose, provocato vuoi da cause naturali che da azioni umane, nel quale però le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti ed agibili.

Centro Operativo: è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DI.COMA.C.** (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **C.C.S.** (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **C.O.I.** (Centro Operativo Integrato) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **C.O.C.** (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Situazioni: è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di protezione civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi emergenziali di art. 7, c. 1°, lett. c) D. L.vo 02.01.2018 n. 1).

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Coordinamento operativo: è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

D.O.S. (Direttore Operazioni Spegnimento): È il responsabile delle operazioni di spegnimento rappresentato dal funzionario del Corpo Forestale dello Stato o del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco più alto in grado.

Evento atteso: rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Evento non prevedibile: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non preceduti da alcun fenomeno (indicatore di evento) che ne consenta la previsione.

Evento prevedibile: un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in: a) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa; c) emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo (art. 7 D. L.vo 02.01.2018 n. 1).

Fasi operative: è l'insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

Lineamenti della pianificazione (Parte B del Piano secondo il metodo Augustus)**:** individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

Livelli di allerta: scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Vengono stabiliti dalla Comunità Scientifica. Ad essi corrispondono determinate fasi operative.

Modello di intervento (Parte C del Piano secondo il metodo Augustus)**:** consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modello integrato: è l'individuazione preventiva sul territorio dei centri operativi e delle aree di emergenza e la relativa rappresentazione su cartografia, e/o immagini fotografiche e/o da

satellite. Per ogni centro operativo i dati relativi all'area amministrativa di pertinenza, alla sede, ai responsabili del centro e delle funzioni di supporto sono riportati in banche-dati.

Modulistica: schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Parte generale (Parte A del Piano secondo il metodo Augustus): è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, alla elaborazione degli scenari.

Pericolosità (H): è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Potere di ordinanza: è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Procedure operative: è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i **programmi di previsione e prevenzione** che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Punto di Coordinamento Avanzato: È il luogo ove si raccordano tutte le componenti di soccorso al fine di coordinare le attività emergenziali.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio E e ad una data intensità I è il prodotto: R (E;I) = H (I) V (I;E) W(E). Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di protezione civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

Sala Operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Salvaguardia: l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DI.COMA.C., C.C.S., C.O.M. e C.O.C.

Soglia: è il valore del/i parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Stato di calamità: prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento, alle attività produttive e commerciali.

Stato di emergenza: al verificarsi di eventi di tipo emergenziali di cui all'art. 7, c. 1°, lett. c) D. L.vo 02.01.2018 n. 1, il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale, tale stato prevede l'emanazione delle ordinanze di protezione civile e la nomina di un Commissario delegato.

Strutture effimere: edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (scuole, palestre ecc.), mentre in emergenza diventano sede di centri operativi.

Valore esposto (W): rappresenta il valore economico o il numero di unità relative ad ognuno degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio: W = W (E).

Vulnerabilità (V): è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio: V = V (I; E).

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) REPORT OF CONSULTATIVE MEETING OF EXPERTS ON THE STATISTICAL STUDY OF NATURAL HAZARD AND THEIR CONSEQUENCES. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.

9 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

FONTI NORMATIVE E REGOLAMENTARI

- **Decreto Legislativo 31.03.1998 n. 112** *"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"*
- **Legge 03.08.1999 n. 265** *"Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 giugno 1990, n. 142". (art. 12 - Trasferimento di competenze dal prefetto al sindaco)*
- **Decreto Legislativo 18.08.2000 n. 267** "*Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".*
- **Legge 21.11.2000 n. 353 "***Legge-quadro in materia di incendi boschivi"*
- **Legge Costituzionale 18.10.2001 n. 3** *"Modifiche al titolo V parte seconda della Costituzione"*
- **Legge 09.11.2001 n. 401** *"Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile"*
- **D.P.C.M. 20 dicembre 2001** *"Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione e lotta attiva contro gli incendi boschivi"*
- **Legge 27.12.2002 n. 286** *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 novembre 2002, n. 245, recante interventi urgenti a favore delle popolazioni colpite dalle calamità naturali nelle regioni Molise, Sicilia e Puglia, nonché* ***ulteriori disposizioni in materia di protezione civile****"*
- **Decreto Legislativo 03.04.2006 n. 152** *"Norme in materia ambientale"*
- **Legge 27.12.2006 n. 296** *"Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)".*
- **Legge 12.07.2012 n. 100** *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile"*
- **Decreto Legislativo 02.01.2018 n. 1** *"Codice della protezione civile"*
- **Legge Regionale 06.04.1996 n. 16** "*Riordino della legislazione forestale e di tutela della vegetazione"*
- **Legge Regionale 31.08.1998 n. 14** *"Norme in materia di protezione civile"*
- **Legge Regionale 15.05.2000 n. 10** *"Norme sulla dirigenza e sui rapporti di impiego e di lavoro alle dipendenze della Regione siciliana. Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali. Istituzione dello Sportello unico per le attività produttive. Disposizioni in materia di protezione civile. (…)"*
- **Legge Regionale 14.04.2006 n. 14 "***Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 6 aprile 1996, n. 16"*

INDIRIZZI NAZIONALI, DIRETTIVE, CIRCOLARI

- **Metodo Augustus** - Linee guida. Dipartimento della Protezione Civile e Ministero dell'Interno – 1997.
- **Criteri di massima per la pianificazione comunale e provinciale di emergenza – Rischio Sismico.** Dipartimento della Protezione Civile - gennaio 2002.
- **Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii.** *"Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per*

il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile" - G.U. n. 59, 11 marzo 2004 e G.U. n. 55, 8 marzo 2005;

- **Circolare n. 5114 30 settembre 2002** Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile *"Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile";*
- **Comunicato 27 ottobre 2006 Presidente del Consiglio dei Ministri** *"Indirizzi operativi per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connessi a fenomeni idrogeologici e idraulici"* - G.U. n. 259, 7 novembre 2006.
- **Circolari 5 ottobre 2007 e 27 ottobre 2008** Presidente del Consiglio dei Ministri; *"Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici"*
- **Comunicato 1 giugno 2007 Presidente del Consiglio dei Ministri** *"Indirizzi operativi per fronteggiare il rischio incendi boschivi per la stagione estiva 2007"* - G.U. n. 133, 11 giungo 2007;
- **Atto di indirizzo 5 giugno 2008 Presidente del Consiglio del Ministri** *"Indirizzi operativi per fronteggiare gli incendi boschivi ed i rischi conseguenti. La stagione incendi 2008"*
- **Accordo quadro** sulla *"Lotta Attiva agli Incendi Boschivi"* 16 aprile 2008 Ministro dell'Interno e Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali;
- **Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile -** Commissario Delegato ex OPCM n. 3606/2007 – ottobre 2007;
- **Art. 4 OPCM n. 3680, 5 giugno 2008**
- **Circolare Ministero Interni 16 giugno 2008 prot. 14522** *"Indirizzi Operativi per la campagna antincendi boschivi 2008"*
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 03.12.2008** *"Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze"*
- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14.01.2014** *"Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico"* GURI n. 79 del 03.04.2014

INDIRIZZI REGIONALI, DIRETTIVE E LINEE GUIDA

- **Direttiva Presidenziale 14.01.2008** *"Attività comunali e intercomunali di protezione civile – Impiego del volontariato – Indirizzi regionali"* - GURS n.10 del 29 febbraio 2008;
- **Circolare Presidente Regione 14.01.20008 "***Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri n. 3606/2007 - Attività di prevenzione incendi - Pianificazione Comunale Speditiva di Emergenza per il Rischio Incendi d'Interfaccia e Rischio Idrogeologico ed Idraulico - Pianificazione Provinciale"* - GURS n.10 del 29 febbraio 2008;
- **Circolare dell'Assessore alla Presidenza 20.11.2008 "***Raccomandazioni e indicazioni operative di protezione civile per la prevenzione, la mitigazione ed il contrasto del rischio idrogeologico ed idraulico"* - GURS n.4 del 23 gennaio 2009;
- **Delibera di Giunta Regionale n. 530/2006;**
- **Linee guida regionali per la predisposizione dei piani di protezione civile comunali ed intercomunali in tema di rischio incendi -** Dipartimento regionale della protezione civile - febbraio 2008;
- **Indirizzi per la redazione del Regolamento Comunale di Protezione Civile -** Dipartimento regionale della protezione civile - agosto 2007;
- **Indirizzi regionali per l'effettuazione delle verifiche tecniche di adeguatezza sismica di edifici ed infrastrutture strategiche ai fini di protezione civile o rilevanti in conseguenza di un eventuale**

collasso e relativo programma temporale attuativo - DDG Dipartimento regionale della protezione civile n. 1372 - dicembre 2005;

- **Linee guida per la riparazione, il miglioramento e la ricostruzione degli edifici danneggiati dagli eventi eruttivi e sismici del 27 e 29 ottobre 2002 e seguenti nella provincia di Catania –** Comitato Tecnico-scientifico ex OPCM n. 3254 - febbraio 2005;
- **Aree di Ammassamento, Aree di Ricovero. Linee guida per la progettazione -** Dipartimento regionale della protezione civile - giugno 2003;
- **Linee guida relative all'informazione alla popolazione sui rischi di incidente rilevante -** Dipartimento regionale della protezione civile - ottobre 2002
- **Circolare 24 settembre 1998, prot. n. 5793. –** *"Legge regionale 31 agosto 1998, n. 14, decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 - Nuove norme in materia di protezione civile. Prime disposizioni attuative."*
- **Circolare 24 settembre 1998, prot. n. 5794** *"Legge regionale 31 agosto 1998, n. 14, decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 - Nuove norme in materia di protezione civile. Prime disposizioni attuative."*

Ed inoltre:

- **Rischio Industriale -** *Manuale comportamentale* **–** giugno 2007; - *Manuale dei metodi comportamentali in caso di evento calamitoso* – febbraio 2006; **-***Valutazione di linee guida per una pianificazione comunale della protezione civile***;**
- **Il Rischio Incendio Boschivo** - giugno 2003**.**

RIFERIMENTI NORMATIVI E PROVVEDIMENTI ATTUATIVI relativi al rischio idrogeologico

- **Linee Guida per la predisposizione dei piani di protezione civile provinciali e comunali in tema di rischio idrogeologico -** Dipartimento regionale della protezione civile - febbraio 2008;
- **Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico** *(D. Lvo n. 112/98, art. 108 - Decreto n.2 del Commissario Delegato OPCM 3606/07) - versione 2010* - GURS n.8 del 18.02.2011.
- **Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici**. Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 12.10.2012
- **Disposizioni generali per la prevenzione del rischio idrogeologico** Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile - Palermo, 17.12.2013
- **Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia** e ricadute nel sistema di protezione civile (vers 4/2014) Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile – Servizio Rischi idrogeologici e ambientali- Palermo, 10.06.2014
- **Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile** "*Competenze, struttura organizzativa e procedure di allertamento del Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato della Regione Siciliana - Settore IDRO*" (Recepimento Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004) - Palermo, settembre 2014
- **Dichiarazione dello stato di attività e operatività del Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato – Settore Idro della Regione Siciliana.** Trasmissione Decreto Presidenziale e Indicazioni

Operative per il Sistema Regionale di Protezione Civile - Dirigente Generale DRPC prot. n. 82259 del 04.11.2014

- **Guida alla lettura dell'avviso** regionale di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico emesso dal Dipartimento della protezione civile della Regione Siciliana - Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato – Settore Idro - 2014
- **Piano di gestione del rischio alluvioni**. Il sistema di allertamento ai fini di protezione civile nella regione siciliana (Direttiva 2007/60/CE – Decreto Legislativo n. 49/2010) Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile – Servizio CFD- Settore IDRO e Servizio Rischi idrogeologici e ambientali - Palermo, 19.12.2014
- **Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare le situazioni emergenziali connesse a fenomeni temporaleschi ai sensi della Direttiva del Presidente dei Consiglio del 27 febbraio 2004 e s.m.i.** Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 11.06.2015
- **Indicazioni sulle modalità di trasmissione al** CFDMI delle informazioni sugli effetti al suolo. Prot. n. 52416 del 02.09.2015 (nota interna)
- **Attività finalizzata a prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse al rischio idrogeologico ed idraulico**. Pianificazione di Protezione Civile. Legge 2PROTEZIONE/2012 Prefettura di Catania 24.09.2015
- **Attività volte a prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni meteorologici, idrogeologici e idraulici**. Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 22.10.2015
- **Rapporto preliminare sul rischio idraulico in Sicilia** e ricadute nel sistema di protezione civile (vers 5/2015) Regione Siciliana - Dipartimento della protezione civile – Servizio CFDMI e Servizio Rischi idrogeologici e idraulici- Palermo, 30.10.2015
- **Indicazioni operative** recanti "*Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile*". Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile 10.02.2016
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. ed indicazioni operative recanti "*Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile*" – **Circolare 1/13_CFDMI**