



Presidenza della Regione Siciliana
Dipartimento della Protezione Civile

SINDACO

Dott. Pietro **PUCCIO**

**Assessora con delega
alla Protezione Civile**

Dott.ssa Vincenza **GIAMBONA**

**Responsabile Comunale
di Protezione Civile**

Com. Giovanni **BAIAMONTE**

**Responsabile Area V
Lavori Pubblici**

Geom. Rocco **VIRGA**

Firmato digitalmente da
ROCCO VIRGA

C - IT
Data e ora della firma: 15/05/2025 12:06:07

Redattore Tecnico del Piano

Dott. Pianificatore Territoriale
Salvatore **MALTESE**



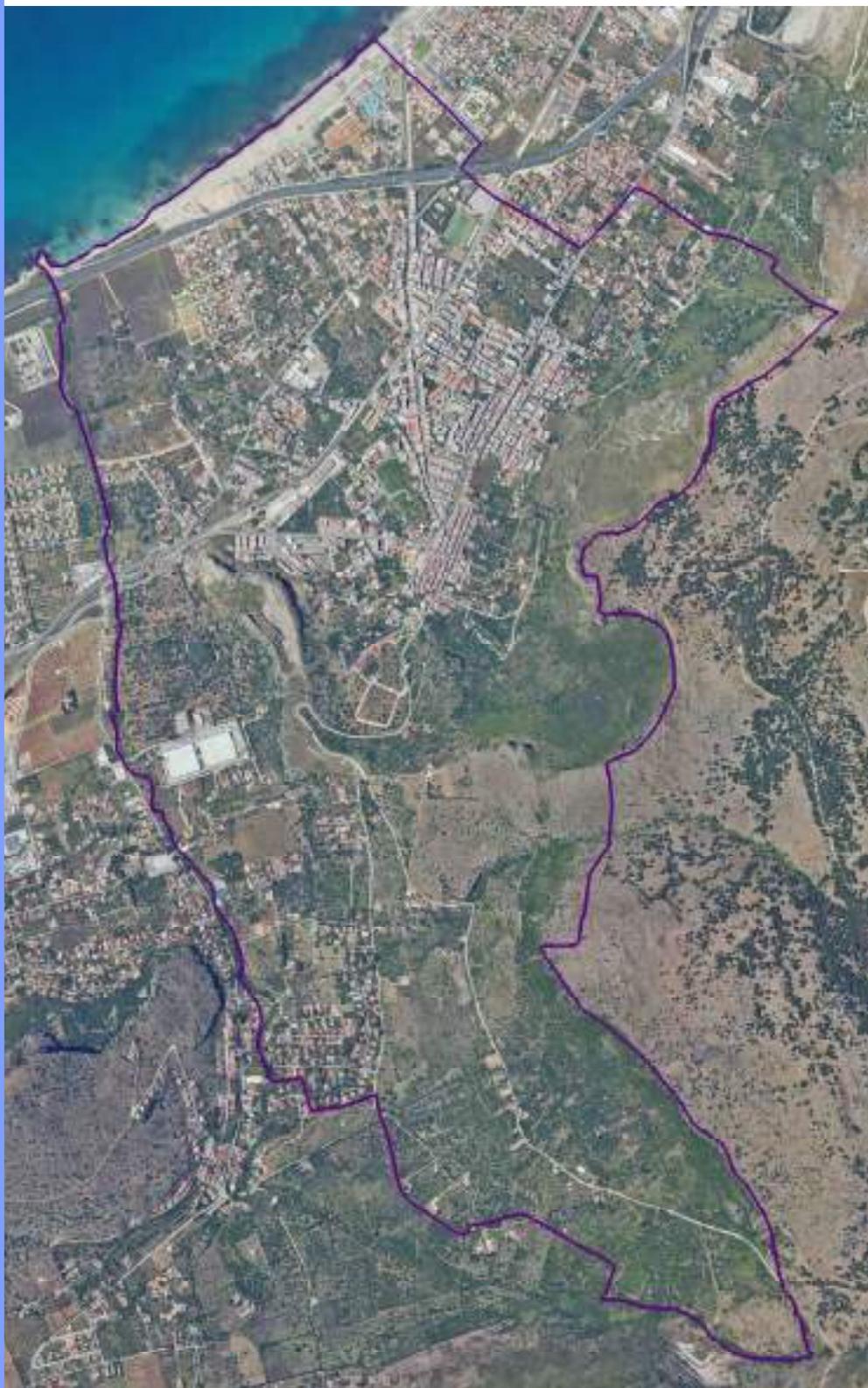
Maltese Salvatore
Ordine Architetti di Trapani
Pianificatore Territoriale
09.05.2025 07:18:29 GMT+02:00



Comune di Capaci

Città Metropolitana di Palermo

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



Relazione
1

RELAZIONE GENERALE

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Comune di Capaci

Aggiornamento MAGGIO 2025

- Delibera di Giunta Comunale n. ____ del _____ "Presenza d'atto aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile".
- Delibera di Consiglio Comunale n. ____ del _____ "Approvazione aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile".

Il Comune di Capaci è dotato del Piano Comunale di Protezione Civile, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.7 del 17/01/2013. Si è reso necessario l'aggiornamento del suddetto Piano, sulla base delle seguenti considerazioni:

- nuove normative, direttive e linee guida su vari temi di protezione civile;
- mutevoli condizioni del territorio che rendono necessario un continuo e periodico aggiornamento dei fattori di rischio e delle procedure di gestione dell'emergenza;
- informazioni derivanti da approfondimenti o da nuovi studi, che consentono la rielaborazione e l'integrazione degli studi esistenti;
- variazioni del contesto amministrativo che determinano trasformazioni nel sistema e nelle strutture comunali di Protezione Civile;
- carenza di valutazione di alcune tipologie di rischio presenti sul territorio.

Con Determinazione Dirigenziale n.748 del 19/09/2024 è stato affidato all'Arch. Pianificatore Territoriale Salvatore Maltese, l'incarico per l'"Aggiornamento ed adeguamento del Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Capaci".

Il Piano comunale viene concepito ed elaborato come riferimento complessivo e concreto per la prevenzione di possibili calamità, in particolare:

- come guida per gli uffici dell'amministrazione, gli enti, il personale ed i volontari, che agiscono a vario titolo nell'ambito delle attività di protezione civile;
- come strumento di informazione alla popolazione, al fine di far comprendere le criticità del territorio e i comportamenti da adottare prima, durante e dopo gli eventi;
- come quadro di riferimento per le attività urbanistiche ed edilizie ed il coordinamento degli strumenti urbanistici e di gestione del territorio, come pure per la definizione di specifici progetti e opere pubbliche.

Per il Comune di Capaci

Il Sindaco:

Dott. Pietro PUCCIO

Assessora con delega alla Protezione Civile:

Dott.ssa Vincenza GIAMBONA

Responsabile Comunale di Protezione Civile:

Com. Giovanni BAIAMONTE

Responsabile Area V – Lavori Pubblici:

Geom. Rocco VIRGA

Redattore Tecnico del Piano

Tecnico incaricato:

*Dott. Pianificatore Territoriale
Salvatore MALTESE*

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
A. PARTE GENERALE.....	7
1. IL TERRITORIO	9
1.1. Notizie storico-urbanistiche	9
1.2. Patrimonio artistico e monumentale.....	10
1.3. Inquadramento territoriale	13
1.3.1. Cartografia di base	15
1.3.2. Geologia	15
1.3.3. Morfologia e geomorfologia.....	16
1.3.4. Idrografia e cenni di idrogeologia.....	17
1.3.5. Riserve e aree protette	17
1.3.6. Caratteristiche climatiche	19
1.3.7. Uso del suolo e caratteristiche della copertura vegetale	21
1.4. Popolazione.....	24
1.5. Infrastrutture per i trasporti e i collegamenti	27
1.6. Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili	28
1.7. Servizi essenziali.....	28
2. ANALISI DEI RISCHI CHE INTERESSANO IL TERRITORIO	29
2.1. Definizione di rischio	29
2.2. Rischio sismico	29
2.2.1. Pericolosità sismica.....	30
2.2.2. Vulnerabilità sismica.....	34
2.2.3. Esposizione	35
2.2.4. Classificazione sismica.....	37
2.2.5. Microzonazione sismica.....	41
2.2.6. Scenario di rischio.....	42
2.3. Rischio maremoto	49
2.3.2. Zone di allertamento e mappe di pericolosità.....	53
2.3.3. La diramazione delle allerte: strumenti e flussi di comunicazione	54
2.3.4. Descrizione Fase operativa di Allarme	57
2.3.5. Misure da adottare per il messaggio di Informazione	59
2.3.6. Misure da adottare in caso di evento di maremoto e per il messaggio di Fine evento ..	59
2.3.7. Misure da adottare per il messaggio di Revoca	60
2.3.8. Pianificazione comunale	64

2.3.9. Scenario di rischio.....	66
2.4. Rischio Idrogeologico	77
2.4.1. Rischio geomorfologico	78
2.4.2. Rischio idraulico.....	81
2.4.3. Scenario di rischio.....	83
2.5. Rischio incendi boschivi e d’interfaccia.....	83
2.5.1. Cause degli incendi.....	85
2.5.2. Scenario di rischio.....	86
2.6. Rischio ondate di calore	91
2.6.1. Piano Regionale di Protezione Civile	94
2.7. Piano di Emergenza e Soccorso (PES) per la galleria ferroviaria “Capaci”	94
2.7.1. Scenari incidentali di riferimento	95
2.7.2. Aree ed infrastrutture di soccorso	96
2.8. Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare.....	97
2.9. Rischio sanitario – Emergenza epidemiologica da Covid-19	99
2.9.1. Cos’è il Coronavirus	99
2.9.2. Nascita e diffusione del SARS-CoV-2	99
2.9.3. L’epidemia da Covid-19 in Sicilia.....	101
2.10. Rischio viabilità e trasporti.....	104
2.10.1. Compiti degli Uffici interessati.....	105
3. STRUTTURA ORGANIZZATIVA E GESTIONE DELLE EMERGENZE	109
3.1. Le componenti del Sistema Regionale di Protezione Civile	114
3.2. Le componenti dello Stato	118
3.3. Il Volontario Regionale di Protezione Civile	121
4. RISORSE.....	123
4.1. Struttura comunale di protezione civile: gli uomini.....	123
4.2. Materiali e Mezzi di proprietà comunale	124
4.3. Volontariato e professionalità	125
4.4. Aree ed infrastrutture di Protezione Civile	126
4.4.1. Le aree di Attesa della popolazione	126
4.4.2. Le Aree di Accoglienza e/o Ricovero della popolazione	130
4.4.3. Le Aree di Ammassamento soccorritori e risorse	134
4.5. Le Aree per atterraggio elicotteri	134
4.6. Edifici sensibili, tattici e strategici.....	135
4.7. I presidi del traffico: cancelli.....	137
4.8. Percorsi di Emergenza	138

B. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	141
5. OBIETTIVI DEL PIANO.....	143
6. FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE.....	147
7. COORDINAMENTO OPERATIVO COMUNALE.....	148
7.1. La Struttura Comunale di protezione civile	148
7.2. Presidio Operativo Comunale (P.O.C.)	149
7.3. Presidio Territoriale	150
7.4. Centro Operativo Comunale (C.O.C.).....	150
7.4.1. <i>Funzioni di supporto</i>	152
C. MODELLO DI INTERVENTO.....	161
8. SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	163
9. SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE.....	163
9.1. L'avviso regionale di protezione Civile – Rischio Meteo-Idrogeologico e idraulico	164
9.2. L'avviso regionale di protezione Civile – Rischio incendi e ondate di calore.....	171
10. PROCEDURE OPERATIVE	177
10.1. Black-out elettrico	177
10.2. Emergenze sanitarie.....	178
10.3. Incendi urbani di vaste proporzioni.....	178
10.4. Incidente stradale, incidente ferroviario, esplosioni, crolli di strutture	179
10.5. Incidente sulla rete di distribuzione gas metano.....	180
10.6. Interruzione rifornimento idrico	180
10.7. Precipitazioni intense di natura temporalesca	181
11. MODELLO DI INTERVENTO – <i>Rischio sismico</i>	182
11.1. Attivazioni in emergenza	183
11.2. Procedure Operative	184
11.2.1. <i>Evento sismico di intensità medio-alta</i>	184
11.2.2. <i>Evento sismico o sciame sismico di intensità medio-bassa</i>	196
12. MODELLO DI INTERVENTO – <i>Rischio maremoto</i>.....	198
12.1. Operatività	200
13. MODELLO DI INTERVENTO – <i>Rischio meteo-idrogeologico e idraulico</i>	203
13.1. Procedure operative.....	204
13.2. Ruolo delle Funzioni di Supporto	205
14. MODELLO DI INTERVENTO – <i>Rischio incendi di interfaccia</i>.....	211
14.1. Attivazione delle fasi operative.....	212
14.2. Procedure di gestione delle allerte e delle emergenze di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia	214

15. MODELLO DI INTERVENTO – Piano di Emergenza e Soccorso (PES) per la galleria ferroviaria “Capaci”	225
15.1. Il Sindaco.....	225
15.2. Comando di Polizia Municipale.....	226
16. MODELLO DI INTERVENTO – Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare	227
16.1. Amministrazioni Comunali.....	228
16.2. Comandi di Polizia Municipale.....	228
17. MODELLO DI INTERVENTO – Rischio sanitario. Emergenza epidemiologica da Covid-19.....	230
D. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....	239
18. L’INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....	241
18.1. Tempi dell’informazione.....	241
18.2. I contenuti della comunicazione.....	241
18.3. Modalità e mezzi di comunicazione.....	242
18.4. Norme comportamentali.....	242
18.4.1. Misure di autoprotezione in caso di evento sismico.....	243
18.4.2. Misure di autoprotezione in caso di maremoto.....	244
18.4.3. Misure di autoprotezione in caso di alluvione.....	246
18.4.4. Misure di autoprotezione in caso di frana.....	248
18.4.5. Misure di autoprotezione in caso di temporali e fulmini.....	249
18.4.6. Misure di autoprotezione in caso di rovesci di pioggia e grandine.....	251
18.4.7. Misure di autoprotezione in caso di venti e mareggiate.....	252
18.4.8. Misure di autoprotezione in caso di ondate di calore.....	253
18.4.9. Misure di autoprotezione in caso di crisi idriche.....	254
18.4.10. Misure di autoprotezione in caso di incendio boschivo.....	255
18.4.11. Misure di autoprotezione in caso di incidente industriale.....	256
18.4.12. Misure di autoprotezione in caso di epidemie e pandemie influenzali.....	257
18.4.13. Misure di autoprotezione dal Covid-19.....	258
DINAMICITÀ DEL PIANO.....	260
QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	261
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	264

INTRODUZIONE

Con il termine *“Protezione Civile”* si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato per *“tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da catastrofi e da altri eventi calamitosi”*.

Un Piano di Emergenza predispone un sistema articolato di attivazione di uomini e mezzi, organizzati secondo un quadro logico e temporalmente coordinato che costituisce il modello di intervento per fronteggiare una qualsiasi calamità attesa nel territorio.

Il Piano recepisce il programma di previsione e prevenzione, ed è lo strumento che consente alle autorità di predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni in un'area a rischio.

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

- *Definisce il quadro territoriale;*
- *Fissa gli obiettivi che devono essere conseguiti;*
- *Individua le Componenti e le Strutture Operative, gli Uffici Comunali, le Società eroganti pubblici servizi che devono essere attivate;*
- *Fissa le procedure organizzative da attuarsi al verificarsi dell'evento calamitoso.*

Il Piano è articolato in tre parti fondamentali, a cui è stata aggiunta una quarta parte dedicata all'*Informazione alla popolazione*:

A. PARTE GENERALE

Raccoglie tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio, ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, finalizzate all'elaborazione dei possibili scenari di danno che possono interessare il territorio.

B. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

Individuano gli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei vari operatori.

C. MODELLO DI INTERVENTO

Consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale.

D. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Per una corretta gestione dell'emergenza è indispensabile che la popolazione sia adeguatamente informata sui rischi ai quali è esposta, sui contenuti del Piano di Emergenza, sulle istruzioni da seguire in caso d'emergenza e sulle misure da adottare.

Il Piano è un documento in continuo aggiornamento, che deve tener conto dell'evoluzione dell'assetto territoriale e delle variazioni negli scenari attesi. Anche le esercitazioni contribuiscono al suo aggiornamento, perché ne confermano i contenuti e valutano le capacità operative e gestionali del personale. La formazione aiuta, infatti, l'operatore che sarà impiegato in emergenza, a familiarizzare con le responsabilità e le mansioni che deve svolgere.

A. PARTE GENERALE

1. IL TERRITORIO

1.1. Notizie storico-urbanistiche

Le prime fonti di un insediamento stabile nel territorio si hanno a partire dall'anno Mille, durante la dominazione islamica della Sicilia, anche se si iniziano ad avere notizie più certe a partire dal 1241, quando l'imperatore Federico II di Svevia concede il feudo al milite Roberto di Palermo, poi giudice della Magna Regia Curia (dal 1250), per essersi mostrato fedele alla Corona, "*tria tenimenta terrarum...*" vicino a Palermo, e cioè il "*tenimentum Casalia dicto Rachal Sarcadi, tenimentum Casalia Capacis et tenimentum montis Columbrinis*".

Fino a tutto il XIII secolo la tipologia insediativa nella piana costiera (da Sferracavallo a Terrasini) è quella a "Casali" (tra cui il "Casale di Capaci") collegati dalla "Via Careni" ("Corsa Vecchia" nel tratto che interessava il territorio di Capaci), antica via costiera che da Palermo ("Porta Carini") conduceva fino a Partinico.

Le incursioni dei pirati spingono la popolazione ad insediarsi verso roccaforti montane in direzione Torretta (insediamento musulmano "Zarchante" o Racalzarcate, Regia Trazzera delle Zarcate, etc.). Con la costruzione di numerose torri costiere la piana litoranea ritorna ad essere più sicura e ciò favorisce il popolamento.

È del 18 marzo 1517 la *Licenza Populandi* concessa a Francesco Bologna e del 9 ottobre 1521 la concessione di privilegi a coloro che *andranno ad abitare nel feudo di Capaci*. Inoltre, nei primi decenni del XVI secolo, con la riunificazione dei vari possedimenti in un'unica baronia l'agricoltura divenne l'attività primaria (l'attività agricola prevalente era la coltura del frassino e delle mandorle) sino alla metà del 1900, periodo in cui ebbe un forte sviluppo il commercio ambulante che portò i capacioti a spingersi, per lavoro, in ogni parte del mondo. Anche la pesca, praticata nella vicina Tonnara di Isola delle Femmine (frazione del Comune di Capaci poi divenuto Comune autonomo con R.D. del 18 Giugno 1854), conobbe un'attività molto redditizia e poté estendersi sempre più lontano fino a raggiungere le coste dell'Africa settentrionale.

Nel 1580, Capaci raggiunge un discreto grado di sviluppo: nel 1593 e nel 1616 gli abitanti di Capaci vengono descritti come "*povera popolazione di contadini, fra i quali solo tre risultano proprietari di barche da pesca*".

Agli inizi del XVII secolo, la "Baronia" di Capaci conta 141 case e 615 abitanti. La cessione da parte dei Bologna della Baronia di Capaci a favore di Don Vincenzo Pilo-Calvello, avvenuta con atto del 20 Ottobre 1618, rappresenta una tappa fondamentale del futuro assetto urbanistico dell'abitato. Qualche anno dopo, nel 1626, per privilegio concesso da Filippo IV, Capaci viene elevata al rango di Contea.

Dal XVIII secolo comincia una espansione del nucleo originario al di fuori delle mura, secondo la direttrice est, lungo la via Maestra (attuale Via Domenico Sommaria e la costruzione della Chiesa S. Rocco edificata per interessamento dell'Arciprete Don Matteo Triolo e aperta al culto il 9 gennaio dell'anno 1723). Nel 1798, Capaci contava una popolazione di 2415 abitanti; 3111 nel 1831; 4245 alla fine del 1852.

L'edificazione tra il XIX ed il XX secolo, è condizionata dalla crisi economica e sociale che investe il territorio di Capaci in quegli anni: l'istituzione del Comune di Isola; lo scarso interesse commerciale per i prodotti agricoli locali; nessuna attenzione dal neonato regno Savoia. Unica alternativa l'emigrazione, il cui il ritorno degli stessi emigrati contribuisce alla ripresa edilizia. Il centro urbano si estende secondo due principali direttrici: le pendici del monte Raffo Rosso e il versante lato mare (Corso Vittorio Emanuele, Via Risorgimento, V.le Kennedy etc.).

Nel secondo dopoguerra (anni '50 e '60), si accenna ad uno studio di P.R.G. per la pianificazione urbanistica del territorio, adottato e mai perfezionato. Negli anni '70 si perviene ai decreti di approvazione del Regolamento Edilizio con annesso Programma di Fabbricazione (D.A. n° 47/72) e le due successive varianti (D.A. n° 126/72 e N°72/75). In seguito risulta adottato il PRG con Delibera di Commissario ad Acta n.4/2019 e dichiarato efficace con Delibera di Consiglio Comunale n.21/2023. L'edilizia periferica si diffonde in alcuni ambiti territoriali a seguito di Piani di Lottizzazione approvati dal Consiglio Comunale, interessando le aree: zona a mare, a cavallo dell'Autostrada, C.de "Fondo Pozzo", "Corsa Vecchia"; zona a monte della SS 113, confine con il Comune di Isola, C/da "Quattro Vanelle"; zona oltre il Pizzo Moletta ed a confine con i territori di Carini e Torretta (C/da "Case Troia", "Villaggio delle More", "Villaggio Sommariva").

1.2. Patrimonio artistico e monumentale¹

Il centro di Capaci offre un'architettura monumentale di stile barocco, elegante e raffinata, che trova pochi precedenti nell'isola. La simmetrica disposizione delle strade e delle case, i fregi e gli elementi decorativi delle facciate e dei balconi, le linee architettoniche dei monumenti, nonché gli anfratti delle colline sovrastanti, denotano il sovrapporsi di varie epoche e stili ed il confluire di tutte le culture. Le sue chiese, i palazzi antichi e i monumenti definiscono un sistema monumentale di forza rappresentativa ed espressiva. Essi sono:

- Beni di interesse storico-artistico ed etno-antropologico vincola con D.A.
 - *Palazzo Cracolici già Conti Pilo* (XVII-XVIII sec.), *corpi accessori, area del Baglio e agro storico* - Piazza Matrice vincolato con D.A. 6609 del 03/06/1995;
 - *Magazzini annessi a palazzo Pilo-Cracolici* – Piazza Matrice/discesa Castello;
 - *Macchina idraulica Oliveri*, via Portofino, vincolato con D.A. 5212 del 10/02/1999.
- Elenco beni vincolati ope legis ai sensi dell'art.10 del D.lgs. 42/2004
 - *Municipio - Palazzo di Maggio*, Piazza C. Troia/via Umberto I;
 - *Fontana grande (1673)*, Piazza Matrice;
 - *Cimitero comunale*, Corso Isola delle Femmine;
 - *Fontana*, Piazza Cataldo;
 - *Fontana*, Via Cincinnato;
 - *Grotta di S. Rosalia*, C.da S. Rosalia;
 - *Chiesa di San Rocco (XVIII sec.)*, Corso Sommariva;

¹ I contenuti del paragrafo sono stati tratti da: *Elenco e schede dei fabbricati e manufatti da tutelare* - Piano Regolatore Generale, aggiornamento febbraio 2023.

- *Chiesa Madre di Sant'Erasmus (XVII sec.), Piazza Matrice;*
 - *Istituto suore Francesca di S. Chiara, Piazza Matrice;*
 - *Chiesa della Madonna Addolorata, Piazza Matrice;*
 - *Chiesa di Maria SS. Annunziata, Via F. Crispi.*
- Elenco beni catalogati nell'atlante dei beni culturali della Regione Siciliana
 - *Palazzo signorile, Piazza Cataldo/Corso D. Sommariva;*
 - *Casa d'abitazione, Via S. Erasmo n.3;*
 - *Casa d'abitazione, Corso D. Sommariva n.4;*
 - *Casa d'abitazione, Corso D. Sommariva n.18;*
 - *Casa d'abitazione, Via C. Battisti n.37;*
 - *Casa d'abitazione, Via C. Battisti n.57;*
 - *Casa d'abitazione, Via Cavour n.3;*
 - *Casa d'abitazione, Corso D. Sommariva n.83;*
 - *Casa d'abitazione, Corso D. Sommariva n.38;*
 - *Casa d'abitazione, Corso D. Sommariva n.84;*
 - *Casa d'abitazione, Corso D. Sommariva n.95;*
 - *Casa d'abitazione, Corso D. Sommariva n.8;*
 - *Casa d'abitazione, Via Cavour n.15;*
 - *Portale di edificio, Via G. Cascino n.15/Via Umberto I;*
 - *Villa Lo Bello, Via M. Sunseri/Via U. Bonomo;*
 - *Casello ferroviario, Via Kennedy.*
- Elenco beni isolati individuati nel Piano Paesistico Regionale
 - *Cappella Santa Rosalia, C.da S. Rosalia;*
 - *Abbeveratoio, C.da Infernura;*
 - *Torre e macchina idraulica, Leone Sommariva;*
 - *Torre e macchina idraulica, Puccio, C.da Torre Puccio/Corso Isola delle Femmine;*
 - *Villa Lo Verde.*
- Elenco beni individuati nel censimento del patrimonio archeologico e storico-artistico nel territorio del Comune di Capaci del Dott. Vincenzo Cracolici
 - *Lapide marmorea a Piazza Matrice, lato occidentale, sulla fontana;*
 - *Baglio Ciachea (XVI-XVII sec.), C.da Luogo Grande, sulla riva destra del torrente Ciachea;*
 - *Casale o Baglio (XVI-XVII sec.), C.da Luogo Grande, sulla riva destra del torrente Ciachea;*
 - *Porcilaia (XIX), C.da Carrubella;*
 - *Pozzo Cracolici (XVII sec.), C.da Sotto Torriglione.*
- Elenco beni individuati dalla soprintendenza per i beni culturali e ambientali
 - *Cappella Madonna della Croce, Corso D. Sommariva;*
 - *Torre e macchina idraulica, C.da Mansueto;*
 - *Casa rurale, Via M. Costanzo;*

- *Casa rurale*, C.da Torre Puccio;
 - *Edificio residenziale*, Via D. Sommariva n.6;
 - *Edifici residenziali*, Piazza A. Cataldo dal civico n.6 al n.14;
 - *Edifici residenziali*, Via F. Crispi n.83-87-97;
 - *Edifici residenziali*, Via O. Graziano dal civico n.12 al n.16;
 - *Edificio residenziale*, Via Papa Giovanni XXIII n.6
 - *Edificio residenziale*, Via Roma n.48-50;
 - *Edifici residenziali*, Via Trinità dal civico n.13 al n.17;
 - *Edificio residenziale*, Via XI febbraio n.16-18;
 - *Edificio residenziale*, Via Trinità n.6;
 - *Ex stazione ferroviaria*.
- Elenco dei siti archeologici vincolati ai sensi dell'ex L.1089/39
 - *Necropoli (età del bronzo – secondo millennio)*, C.da Fondo Pozzo;
 - *Grotta "Lunga" (paleolitico)*, pendici del versante nord-occidentale di Pizzo Muletta, vincolata con D.A. n.5149 del 28/01/1997, vincolo 1089 unitario per Pizzo Muletta;
 - *Grotta "dei cocci" (età ellenistico-romana-medievale)*, Pizzo Muletta, pendici orientali;
 - *Grotta "delle incisioni"*, sotto costa Mastrangelo, loc. "la Portella", vincolata con D.A. n.5149 del 28/01/1997, vincolo 1089 unitario per Pizzo Muletta;
 - *Grotta "Mastricchia" preistorica*;
 - *Necropoli*, C.da Ciachia, vincolo diretto D.A.8467 del 22/11/1996, Esproprio D.A. n.5979 del 02/06/1998;
 - *Grotta della "Za' Minica" preistorica*, versante orientale del monte Colombrina, D.P.R. 3056 del 30/05/1967, Grotta del Fico, D.A.n.8470 del 22/11/1996;
 - *Grotta Luogo Grande, preistorica*;
 - *Grotta "della paglia"*, Pizzo Muletta, accanto alla *grotta "lunga" (paleolitico)*, D.A. n.5149 del 28/01/1997, vincolo 1089 unitario per Pizzo Muletta;
 - *Grotta della Colonna (Pizzo Muletta), preistorica*, D.A. n.5149 del 28/01/1997, vincolo 1089 unitario per Pizzo Muletta;
 - *Grotta delle Mangiatoie, età tardo romana-bizantina*;
 - *Grotta "Luogo Grande"*, vincolata ai sensi dell'ex L.431/85 (vincolo archeologico).
 - Elenco dei siti archeologici individuati nel censimento del patrimonio archeologico e storico-artistico nel territorio del Comune di Capaci del Dott. Vincenzo Cracolici
 - *Grotta "A"*, versante nord-occidentale della montagna di S.Rosalia;
 - *Montagnola di S.Rosalia*, C.da S.Rosalia;
 - *Pianoro di S.Rosalia*, C.da S.Rosalia;
 - *Terrazzamento alle pendici della Costa Mastrangelo*;
 - *Grotta "B"*, loc. La Portella, sotto costa Mastrangelo, accanto alla grotta delle "incisioni";
 - *Grotta "C"*, loc. La Portella, sotto costa Mastrangelo, accanto alla grotta delle "incisioni";
 - *Grotta "dello Sparparicchio"*, sotto costa Mastrangelo, loc. "la Portella";

- *Pianoro C.da "Giampaolo"*, Pizzo Muletta, pendici sud-occidentali;
- *Grotta "D"*, C.da Giampaolo, alle pendici sud-occidentali del Pizzo Muletta, ca.100 m più a sud della grotta "Giampaolo";
- *Grotta "Giampaolo"*, C.da Giampaolo.

1.3. Inquadramento territoriale

Il Comune di Capaci è ubicato nel versante Nord-Occidentale dell'Isola, in provincia di Palermo, e sorge in una Conca prospiciente il Mar Tirreno.

Dal punto di vista amministrativo confina con i territori di Isola delle Femmine, Torretta e Carini. Si estende per circa 614 Ha e degrada da un'altitudine di circa 70 m s.l.m. fino al mare nel breve spazio, in linea d'aria, di appena 1,5 km. Le acque del Mar Tirreno ne segnano i confini a Nord-Ovest. La popolazione residente al 31/12/2024 è di 11.531 abitanti e quindi una densità abitativa di 1.878 ab/kmq.



Figura 1 – Inquadramento territoriale del Comune di Capaci

Capaci dista circa 20 km da Palermo, ed occupa una posizione strategica dal punto di vista dei collegamenti ferroviari, stradali, navali ed aeroportuali, infatti si trova a circa 14 km dal più importante aeroporto internazionale di Palermo "Falcone e Borsellino". La realizzazione del raddoppio ferroviario, ha contribuito a migliorare anche la viabilità all'interno delle aree urbane limitrofe e di attraversamento dell'ambito territoriale di Capaci, in direzione Isola delle Femmine ed in direzione Carini.

Il centro abitato si sviluppa lungo un asse stradale molto antico, di epoca romana, l'attuale SS. 113, in forma stretta e allungata su un piano leggermente inclinato tra i contrafforti del monte Raffo Rosso e le propaggini occidentali della Costa Mastrangelo, una parete rocciosa verticale alta 450 mt. L'intero costone roccioso che sovrasta il centro abitato fa parte aree della Rete Natura 2000 Sicilia, poiché parte integrante del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato Raffo Rosso, M. Cuccio e Vallone Sagana, nonché della Zona Protetta Speciale (ZPS) denominata Monte Pecoraro e Pizzo Carina. Dal massiccio roccioso di Costa Mastrangelo, che continua verso sud perdendosi nel breve altipiano di Contrada Soprabanco, si dipartono, in senso est-ovest, ad una quota vicina ai 100 mt, due corrugamenti minori, ovvero la breve montagnola di Santa Rosalia e la più lunga costa rocciosa di Pizzo Muletta che formano una conca nel cui interno si sviluppa la parte pianeggiante. I due versanti sono ricchi di cavità e di grotte create dall'erosione marina e presentano ripide scarpate e scoscendimenti di rocce di natura calcarea, fratturate ed in parte carsificate, che si alternano con banchi a strati paralleli, a testimonianza delle diverse altezze raggiunte nel corso dei millenni dalla linea di costa. La zona pianeggiante, che si distende in lieve pendio fino a comprendere le Contrade Carrubella e Sommariva, è caratterizzata da uno strato di terreno argilloso poco spesso (al massimo un metro) che poggia direttamente sulla roccia o su strati di ghiaia marina ricchi di conchiglie. Tale particolare sedimentazione sta a dimostrare chiaramente che il mare si spingeva oltre Costa Mastrangelo e che questa, così come gli altri rilievi che fanno da corona a tutta la costa settentrionale del Golfo di Carini, costituivano le primordiali scogliere dell'Era Quaternaria, periodo geologico nel quale ebbe inizio il popolamento faunistico ed umano del territorio. Dal punto di vista idrografico il territorio non presenta corsi d'acqua di rilievo ad eccezione del torrente Ciachea che, percorrendo Contrada Luogo Grande tra due alte coste rocciose, fissa il limite del confine orientale. Il torrente sbocca a mare dopo aver percorso le brevi pianure delle Contrade Sommariva e Ciachea. La linea di costa, che in antico era molto più arretrata dell'attuale, è caratterizzata da spiagge sabbiose, un tempo di grande spessore e profondità, interessate attualmente da una continua erosione marina, dopo essere state abbondantemente depredate durante il boom economico e la dissennata espansione urbanistica degli anni '60. Il territorio non è molto ricco di terreni pianeggianti coltivabili. Le sole aree con interrimento sufficiente allo sviluppo agricolo e privo di rocce affioranti sono concentrate nella pianura a sud del centro abitato ed individuano le Contrade Carrubella e Sommariva. Ad esse si aggiungono piccoli appezzamenti nella valle del torrente Ciachea che vanno sotto il nome di Contrada Luogo Grande.

Tabella riassuntiva dei dati principali	
Superficie kmq	6,14
Popolazione (al 31/12/2024)	11.529
Contrade con pop. residente n.	4
Nomi Contrade	Sommariva, Ciachea, Leone, delle More

Densità abitativa (ab/kmq)	1.878 ab/kmq
Altitudine (metri s.l.m.)	51 mt s.l.m.
Latitudine	38°10'12.28" N
Longitudine	13°14'17.98" E

1.3.1. Cartografia di base

La rappresentazione cartografica del territorio comunale è individuata dalle seguenti carte geografiche edite dall'Istituto Geografico Militare:

- 1) I.G.M. in scala 1:50.000 _ *Serie 50*
 - F.594_Partinico
- 2) I.G.M. in scala 1:25.000 _ *Serie 25 (Tavolette)*
 - F.594; Quadrante I; Carini

e dalle seguenti Carte Tecniche Regionali

- 3) Scala 1:10.000 (C.T.R.)
 - Sezioni: 594030 – 594040 – 594070 – 594080
- 4) Scala 1:2.000 (C.T.R.)
 - Sezioni: 5940309 – 5940310 – 5940406 – 5940315 – 5940315 – 5940411 – 5940319 – 5940320 – 5940324 – 5940325 – 5940421 – 5940705 – 5940801

1.3.2. Geologia

Nel territorio di Capaci sono presenti le formazioni geologiche e i depositi di seguito riportati: *Complesso Carbonatico* costituito da *Calcari e calcari dolomitici* (Lias inf.-Trias sup.) e loferitici, con megalodonti e biotiti algali, di colore bianco-rosato, mal stratificati, fagliati e fessurati, affiorano ad est di Montagna Raffo Rosso.

Calcari stromatolitici (Cretaceo inf.-Malm) e calcilutiti ad alghe e foraminiferi, calcareniti oolitiche tipiche di ambiente di piana tidale e di retroscogliera e di scogliera, U.S.S. Monte Gallo – Monte Palmeto. Affiorano lungo il costone posto a monte dell'abitato in banconi di qualche metro o strati decimetrici con giacitura a franapoggio e pendenze comprese fra 25° e 40° circa. Si presentano di colore variabile dal grigio chiaro al grigio scuro con tracce di alterazione di colore rossastro. Sono interessati da una fitta rete di fratture e fessure che intersecandosi con i piani di stratificazione determinano la suddivisione dell'ammasso rocciosi in blocchi poliedrici di volume variabile.

Biocalcareni e calcareniti e breccie (Paleocene – Cretaceo sup.) a frammenti di rudiste e foraminiferi bentonici alternate a calcilutiti con organismi planctonici di età compresa fra il Cretaceo sup. e il Barremiano (U.S.S. Monte Gallo – Monte Palmeto). Facies di margine di piattaforma, di colore grigio si presentano mal stratificate, fratturate.

Argille siltose ed arenarie quarzone (Miocene inf. – Oligocene sup.) afferenti alla formazione nota con il nome di Flysch Numidico, costituita di depositi di tipo torbiditico, rappresentati da un'alternanza di peliti brune, quarzosiltiti e quarzareniti di colore grigio-giallastro in strati e

banchi, intercalazioni di siltiti brune e marne da argillose e sabbiose. Le quarzareniti e quarzosiltiti di colore grigiastro e bruno giallastro in superficie per effetto dell'alterazione, si presentano in strati e banchi, anche di notevole spessore, talora con struttura gradata.

Le argille e argille marnose si presentano prive di stratificazione, di colore bruno e grigio, giallastro per alterazione, ricche di ossidi di ferro, con struttura a superiori dei versanti, più ripide, e le zone a pendenza moderata e sub pianeggianti.

Sono costituiti di materiale lapideo di dimensioni centimetriche decimetriche sino ai massi di volume dell'ordine di qualche metro cubo immersi in matrice sabbiosa di colore bruno rossastro. Gli spessori sono variabili anche in intorni limitati sebbene di massima sono minori anche nelle porzioni sommitali e tendono ad aumentare verso la base della falda detritica e a valle delle incisioni dei versanti.²

1.3.3. Morfologia e geomorfologia

Il territorio di Capaci si sviluppa tra le pendici sud-occidentali del Monte Raffo Rosso e la fascia di piana costiera; tale condizione morfologica si estende similmente a più larga scala per continuità del terrazzo marino e della dorsale dei rilievi carbonatici, nel territorio dei limitrofi Comuni di Isola delle Femmine, e verso ovest Capaci, Carini, Cinisi, Terrasini.

La continuità dei rilievi carbonatici è interrotta, al confine con il Comune di Cinisi, dal corso del Torrente Ciachea fino allo sbocco a mare. Il corso d'acqua è caratterizzato da un bacino imbrifero dell'estensione di 5 kmq circa, si sviluppa prevalentemente su terreni argillosi (Flysch Numidico FYN) nella parte mediana mentre nel tratto terminale interessa prevalentemente terreni di natura carbonatica. Il versante roccioso a monte del centro abitato, si estende per una lunghezza di circa 1600 m con morfologia accidentata e pendenze elevate. L'altezza complessiva dei costoni supera talvolta i 300 m di altezza; essi sono costituiti da strati e banchi calcarei che presentano piani di discontinuità variamente orientati che suddividono l'ammasso roccioso in blocchi di dimensioni e forma variabili soggetti a fenomeni di crollo.

L'area è dunque caratterizzata da un netto contrasto morfologico fra il paesaggio alquanto articolato della dorsale di Monte Raffo Rosso ed il terrazzo marino su cui sorge l'abitato di Capaci. Il passaggio dal rilievo carbonatico all'area costiera avviene in maniera graduale essendo presente, nella zona pedemontana, una potente falda di detrito. Il litorale, nel tratto settentrionale e parte di quello occidentale, è caratterizzato prevalentemente da ripe di erosione attive. Riguardo situazioni di instabilità presenti nel territorio si segnalano, in coerenza con la cartografia PAI, frane di crollo lungo le pendici occidentali di Monte Raffo Rosso. Molti tratti del versante per la presenza di fratture variamente orientate si presentano con blocchi in equilibrio precario.³

² I contenuti del paragrafo sono stati tratti da: *Studio Geologico del PRG*, dott. G. Ingrao e dott.ssa S. Sambataro, novembre 2006.

³ Presidenza della Regione Siciliana – Dipartimento della Protezione Civile “*Microzonazione sismica. Relazione illustrativa – Comune di Capaci*” – Attuazione dell'art.11 della Legge 24 giugno 2009, n.77.

1.3.4. Idrografia e cenni di idrogeologia

L'analisi dei caratteri essenziali della circolazione idrica superficiale e sotterranea prende in considerazione i litotipi presenti nel territorio, la loro permeabilità, la capacità di smaltimento delle acque dilavanti, i possibili fenomeni di alluvionamento e la possibilità di inquinamento delle falde che insistono nel territorio comunale. L'idrogeologia è determinata dalle caratteristiche di permeabilità dei terreni presenti in affioramento e nel sottosuolo, suddivisi in quattro gruppi dotati di permeabilità diverse: terreni impermeabili, terreni scarsamente permeabili, terreni mediamente permeabili, terreni altamente permeabili. La permeabilità in questi terreni è per fessurazione, di conseguenza il coefficiente è variabile nelle diverse direzioni, in funzione della rete di fessurazione. In alcuni casi essi ospitano delle falde idriche di interesse rilevante che alimentano anche sorgenti: una di esse è utilizzata dal Comune a scopo idropotabile. In particolare, il complesso carbonatico, costituito dai rilievi a sud del territorio, dotato di una elevata permeabilità per fessurazione, consente una buona infiltrazione delle acque piovane che alimentano alcune sorgenti poste al contatto con la formazione argillosa che cinge i rilievi carbonatici, talora mascherate dalla presenza di detrito. Nel territorio è stata rilevata la presenza della Sorgente Santa Rosalia, quale emergenza idrica di interesse comunale. Dal punto di vista idrografico, nel territorio comunale, si evidenzia il Torrente Ciachea, che nasce alle pendici di Cozzo del Fico (m 560 s.l.m.) in territorio comunale di Torretta e che inizialmente assume la denominazione di Vallone Torretta. Nel suo tratto montano scorre all'interno di una valle stretta e incassata; a NE del centro abitato di Torretta continua il suo percorso all'interno di una valle più ampia che si apre nella zona di pianura tra Capaci e la frazione Foresta (Carini). In Contrada Ciachea assume il nome definitivo di Torrente Ciachea e continua il suo corso verso la foce segnando il limite comunale tra i comuni di Capaci e Carini. Lungo il suo tratto finale trova una serie di infrastrutture di notevole importanza (ponti ferroviari e stradali, scatolari etc.) nonché nella fascia mediana, zone variamente urbanizzate sia ad uso residenziale che economico. Suo affluente di rilievo è il Vallone Susinna che nasce alle pendici di Pizzo Cardillo, in territorio comunale di Palermo, e confluisce in sinistra idraulica nel Vallone Torretta a sud del Villaggio Sommariva. Il torrente si sviluppa prevalentemente su terreni di natura argillosa nella parte mediana, mentre nei tratti iniziali e terminali attraversa terreni di natura carbonatica. Esso ha uno sviluppo alquanto regolare e talvolta ben inciso.

1.3.5. Riserve e aree protette

Il territorio di Capaci presenta importanti caratteristiche ambientali comprendendo, sul versante est, i siti appartenenti alla Rete Natura 2000: l'area SIC/ZSC ITA020023 – *“Raffo Rosso, Monte Curcio e Vallone Sagana”* e l'area ZPS ITA020049 – *“Monte Pecoraro e Pizzo Cirina”*. Ricadono nell'ambito della parte occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo", dove si estendono complessivamente per circa 6.565 ettari il SIC e 8.603 ettari la ZPS, interessando i comuni di Capaci, Isola delle Femmine, Torretta e Palermo, ecc. In particolare, include la dorsale orografica che si sviluppa dall'area costiera di Tommaso Natale verso l'interno, comprendendo

le cime di M. Castellaccio (m 890), Cozzo di Lupo (m 788), Pizzo Vuturo (m 1006), Monte Cuccio (m 1047), Pizzo Cirina (m 867), Monte Fior dell'Occhio (m 942), Cozzo della Campana (m 911) M. Gibilmesì (m 1152), Punta Busilmeri (m 928), Monte di Mezzo (m 891) e Punta Giardinello (m 874).



Figura 2 – Siti appartenenti alla Rete Natura 2000. Area SIC/ZSC ITA020023 “Raffo Rosso, Monte Curcio e Vallone Sagana” e Area ZPS ITA020049 “Monte Pecoraro e Pizzo Cirina”.

Dal punto di vista geologico tali rilievi risultano dalla sovrapposizione tettonica di corpi di natura prevalentemente carbonatica, riferiti a due unità stratigrafico-strutturali derivanti dalla deformazione della “Piattaforma Panormide”. Sotto l’aspetto bioclimatico il territorio interessato è prevalentemente compreso fra le fasce climatiche del termo-mediterraneo sub-umido inferiore e quella del meso-mediterraneo sub-umido inferiore, con temperature medie compresa tra 17,5 e 13 °C e precipitazioni di 600-800 mm.

Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e dei frequenti incendi. Dominano gli aspetti di prateria ad *Ampelodesma*, formazione secondaria, nel cui ambito sono stati effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l’utilizzo di conifere estranee al territorio (generi *Pinus*, *Cupressus*, ecc.), anch’essi peraltro intaccati dagli incendi; assai sporadici risultano nel complesso le aree forestali naturali. La vegetazione potenziale della stessa area è prevalentemente da riferire alle seguenti serie: dell’Olivastro (*Oleo-Euphorbia dendroides sigmetum*), sulle cenge e le creste rocciose più aride (versante sud); del Leccio (*Rhamno-Quercus ilicis sigmetum pistacietoso terebinti*, *Pistacio-Quercus ilicis sigmetum* e *Aceri campestris-Quercus ilicis sigmetum*), tutte pioniere sui substrati rocciosi calcarei, dove

prediligono differenti situazioni ecologiche; della Quercia virgiliana (*Oleo-Quercus virgiliana sigmetum*), sui suoli profondi ed evoluti. Ai succitati segmenti sono altresì da aggiungere varie altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, ecc. Il rilievo montuoso denota un altrettanto varia ricchezza faunistica. L'area risulta essere interessata da un rilevante flusso migratorio sia in primavera che in autunno, per cui è da considerare un sito nevralgico della rotta di migrazione che interessa la Sicilia nordoccidentale. Le espressioni di vegetazione forestale sono quasi del tutto assenti, denotando in alcuni casi caratteri di relittualità. Lungo le aree detritiche dei versanti costieri sono presenti alcuni lembi di lecceto, oltre a residuali lembi di carrubbeti e frassineti, i quali ultimi venivano un tempo sfruttati per l'estrazione della manna.

1.3.6. Caratteristiche climatiche

Al fine di ottenere informazioni climatiche relative all'area in cui ricade il territorio comunale di Capaci, sono stati presi in considerazione i dati ricavati dall'Atlante Climatologico redatto dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana.

In particolare, sono stati considerati gli elementi climatici *temperatura* e *piovosità* registrati presso le stazioni termo-pluviometriche e pluviometriche del territorio.

Regime termico

Per l'analisi delle condizioni termometriche si è fatto riferimento ai dati registrati nella stazione termo-pluviometrica più vicina ricadente nel territorio di Isola delle Femmine (valori registrati dal 1965 al 1994). In tabella sono sintetizzati i dati registrati nella suddetta stazione.

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annua
12.5	12.8	14.1	16.6	19.9	23.3	25.5	25.9	23.6	20.5	16.6	13.9	18.8

Tabella 1- Temperatura media mensile in gradi Celsius, per il periodo di osservazione 1965-1994

Nella zona costiera di Isola delle Femmine si registrano delle temperature mediamente più elevate di qualche grado rispetto a quelle riportate nelle zone più interne soprattutto nel semestre autunno-inverno. La temperatura media dei mesi estivi (luglio e agosto) è di 25.7 °C, mentre quella dei mesi invernali (gennaio e febbraio) è di 12.7 °C.

Regime pluviometrico

Per l'analisi delle condizioni pluviometriche, si è fatto riferimento ai dati registrati nella stazione termo-pluviometrica di Isola delle Femmine (valori registrati dal 1965 al 1994).

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annua
80.4	79.3	67.2	57.7	30.9	10.3	3.20	10.5	48.3	100.4	96.0	93.9	56.5

Tabella 2- Piovosità media mensile in mm, per il periodo di osservazione 1965-1994

Il regime pluviometrico dell'area segue più o meno lo stesso andamento di quello termico, con leggere differenze tra la zona costiera e quella più interna; nella zona costiera (Isola delle Femmine) si rileva una piovosità leggermente più bassa soprattutto nel periodo invernale e primaverile. I mesi più piovosi sono ovunque quelli invernali (dicembre e gennaio), con valori medi di piovosità di 87.15 mm, mentre il mese meno piovoso è quello di luglio con un valore di 3.20 mm. Pertanto, i dati esaminati individuano un clima di tipo temperato-mediterraneo, caratterizzato da precipitazioni concentrate nel semestre autunno inverno e molto scarse nel semestre primavera-estate.

È utile analizzare, in questo contesto, la condizione climatica degli ultimi anni. Il cambiamento climatico basa oggi la propria evidenza su dati ed elaborazioni scientifiche che vengono sviluppate da decenni, ma trova anche conferma negli impatti che si verificano con sempre maggiore frequenza e intensità sul territorio e percepiti dalla società. In Sicilia, le conoscenze sul cambiamento climatico a scala locale e l'avvio di processi indirizzati alla mitigazione e all'adattamento hanno da tempo iniziato a concretizzarsi tramite l'integrazione del tema in diversi atti settoriali.

Il *Report Siccità - Anno 2023*⁴, partendo dalla conoscenza della situazione generale meteorologica nell'isola, contiene la raccolta e l'evoluzione nell'anno 2023 delle informazioni utili per monitorare e per valutare le condizioni di siccità in Sicilia.

Per quanto riguarda le precipitazioni, il 2023 è stato caratterizzato da lunghi periodi privi di precipitazioni significative. Le precipitazioni registrate mensilmente, ad eccezione dei mesi di maggio e giugno in cui sono stati registrati eventi significativi, si attestano al di sotto delle medie mensili di lungo periodo. Nella Tabella che segue sono riportate le precipitazioni totali mensili registrate dalla Rete in telemisura ex Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, registrate nel Comune di Cinisi.

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Totale
71.7	84.4	34.6	36.2	82.9	26.0	0.2	14.3	27.0	5.0	82.7	67.6	538,9

Tabella 3- *Precipitazioni totali mensili registrate dalla Rete in telemisura ex AdB Sicilia [mm] nel Comune di Cinisi*

A scala regionale, la precipitazione media mensile si è attestata quasi sempre, ad eccezione dei mesi di maggio e giugno, al di sotto della media di lungo periodo.

Per quanto riguarda le temperature, il 2023 è stato caratterizzato dal persistere di lunghi periodi con temperature al di sopra la media del trentennio di riferimento.

Le tabelle seguenti mostrano la temperatura massima mensile e la temperatura minima mensile registrata nella stazione termometrica di Cinisi.

⁴ Presidenza della Regione Siciliana – Autorità di bacino del Distretto Idrografico della Sicilia. *Servizio 1 – Tutela delle risorse idriche-Pianificazione di competenza nazionale.*

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
21.2	23.7	26	29.6	30.0	36.6	46.8	42	38.6	36.4	27.4	25

Tabella 4 – T_{max} mensile nella singola stazione termometrica de Comune di Cinisi

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
4.9	5.6	6.1	7.6	12.3	16.6	21.8	18.8	16.4	18.2	11.1	9.7

Tabella 5 – T_{min} mensile nella singola stazione termometrica de Comune di Cinisi

1.3.7. Uso del suolo e caratteristiche della copertura vegetale

Il quadro vegetazionale dell'area in esame si presenta abbastanza vario, con porzioni di territorio dedicate all'uso agricolo nonché aree occupate da vegetazione arbustiva e/o erbacea. Considerando l'area nel suo complesso l'uso prevalente del suolo è rappresentato dall'urbanizzato (circa il 28%)

La classificazione standard del Corine Land Cover (CLC), l'inventario di copertura del suolo a livello europeo, suddivide il suolo secondo uso e copertura, sia di aree che hanno influenza antropica e sia di aree che non hanno influenza antropica, con una struttura gerarchica articolata. Si riporta, in riferimento al CLC, la copertura del suolo nel territorio di Capaci:

1.1. Zone urbanizzate di tipo residenziale

Spazi strutturati dagli edifici e dalla viabilità. Gli edifici, la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente occupano più dell'23% della superficie totale. La vegetazione non lineare e il suolo nudo rappresentano l'eccezione.

1.2. Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali

Insedimenti industriali: aree a copertura artificiale (in cemento, asfaltate o stabilizzate: per esempio terra battuta), senza vegetazione, che occupano circa il 2% della superficie. La zona comprende anche edifici e/o aree con vegetazione. Le stazioni centrali fanno parte di questa categoria. *Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche:* autostrade, ferrovie, comprese le superfici annesse (stazioni, binari, terrapieni, ecc.).

1.3. Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati

Aree estrattive: estrazione di materiali inerti a cielo aperto (cave di sabbia e di pietre) o di altri materiali (miniere a cielo aperto). Ne fanno parte cave di ghiaia, eccezion fatta, in ogni caso, per le estrazioni nei letti dei fiumi. Sono qui compresi gli edifici e le installazioni industriali associate. Rimangono escluse le cave sommerse, mentre sono comprese le superfici abbandonate e sommerse, ma non recuperate, comprese in aree estrattive. Le rovine, archeologiche e non, sono da includere nelle aree ricreative.

Aree ruderali e discariche: discariche e depositi di miniere, industrie e collettività pubbliche.

1.4. Zone verdi artificiali non agricole

Aree verdi urbane: spazi ricoperti di vegetazione compresi nel tessuto urbano. Ne fanno parte cimiteri con abbondante vegetazione e parche urbani. *Aree ricreative e sportive:* aree utilizzate per camping, attività sportive, parchi di divertimento, campi da golf, ippodromi, rovine archeologiche e non, ecc. Ne fanno parte i campi attrezzati (aree dotate intensamente di attrezzature ricreative, da picnic, ecc.). Compresi nel tessuto urbano.

2.2. Colture permanenti

Colture non soggette a rotazione che forniscono più raccolti e che occupano il terreno per un lungo periodo prima dello scasso e della ripiantatura: si tratta per lo più di colture legnose. Sono esclusi i prati, i pascoli e le foreste.

Frutteti: impianti di alberi o arbusti fruttiferi: colture pure o miste di specie produttrici di frutta o alberi da frutto in associazione con superfici stabilmente erbate.

Oliveti: superfici piantate ad olivo, comprese particelle a coltura mista di olivo e vite.

2.3. Prati stabili

Superfici a copertura erbacea densa a composizione floristica rappresentata principalmente da graminacee, non soggette a rotazione. Sono per lo più pascolate, ma il foraggio può essere raccolto meccanicamente. Ne fanno parte i prati permanenti e temporanei e le marcite. Sono comprese inoltre aree con siepi. *Incolti.*

2.4. Zone agricole eterogenee

Sistemi colturali e particellari complessi: mosaico di piccoli appezzamenti con varie colture annuali, prati stabili e colture permanenti.

3.1. Zone Boscate

Boschi di latifoglie: formazioni vegetali, costituite principalmente da alberi, ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali a latifoglie. *Leccete:* boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)

3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea

Aree a pascolo naturale e praterie: aree foraggere a bassa produttività. Sono spesso situate in zone accidentate. Interessano spesso superfici rocciose, roveti e arbusteti. Sulle aree interessate dalla classe non sono di norma presenti limiti di particelle (siepi, muri, recinti).

Brughiere e cespuglieti: formazioni vegetali basse e chiuse, composte principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee (eriche, rovi, ginestre dei vari tipi, ecc.). Vi sono comprese le formazioni a pino mugo. *Pruneti e Ginestreti.*

3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente

Spiagge, dune, sabbie: le spiagge, le dune e le distese di sabbia e di ciottoli di ambienti litorali e continentali, compresi i letti sassosi dei corsi d'acqua a regime torrentizio. *Rocce nude, falesie, rupi affioramenti.*

4.1. Zone umide interne

Zone non boscate, parzialmente, temporaneamente o permanentemente saturate da acqua stagnante o corrente. *Torbiere*: Terreni spugnosi umidi nei quali il suolo è costituito principalmente da muschi e materiali vegetali decomposti. Torbiere utilizzate o meno.

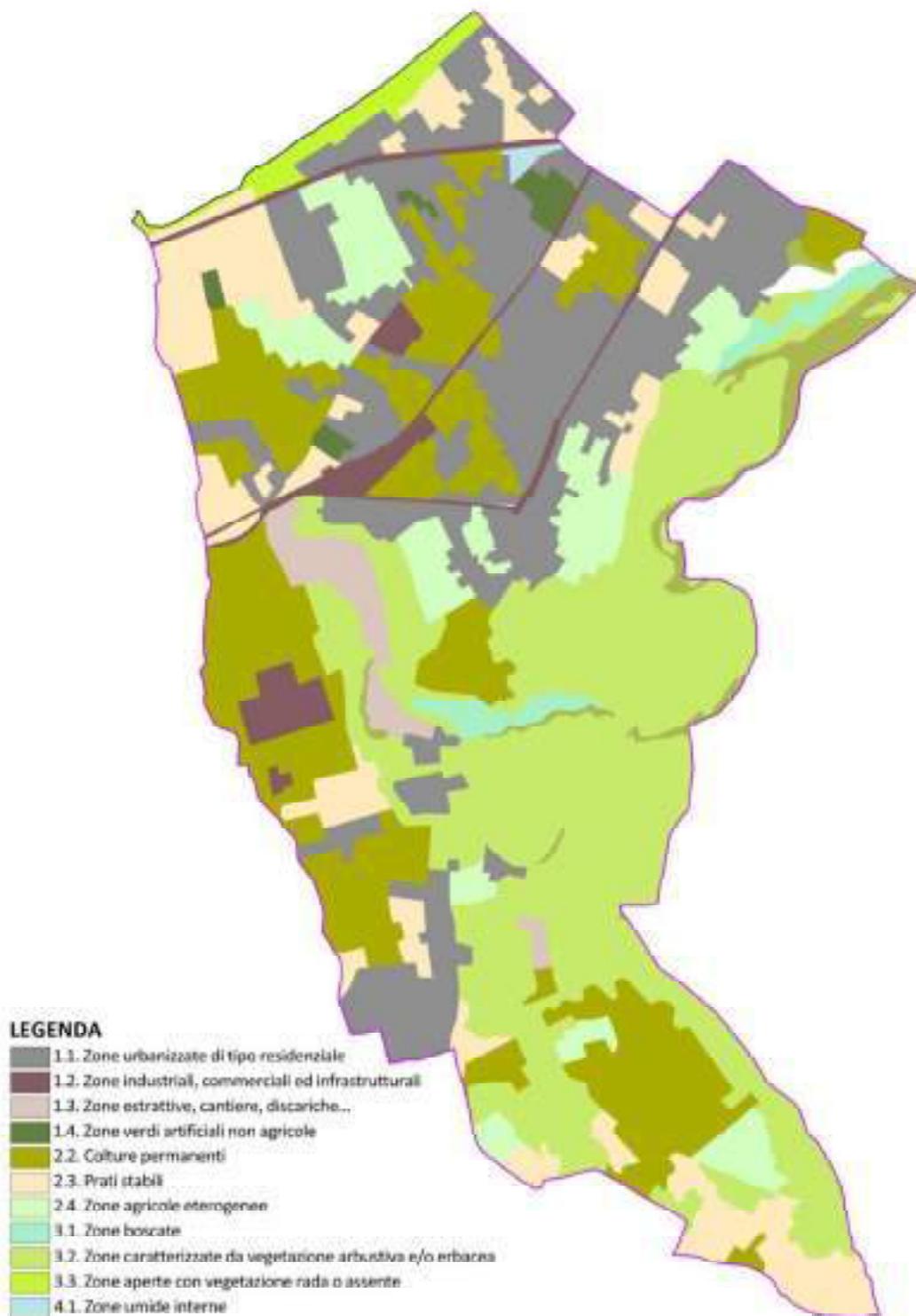


Figura 3 – Corine Land Cover (CLC)

1.4. Popolazione

I dati sulla popolazione hanno l'obiettivo di individuare le persone che risiedono in zone particolarmente "a rischio" e che potrebbero essere soggette ad un intervento di evacuazione. Nella tabella sottostante sono riportati i dati generali riguardanti la popolazione residente nel Comune di Capaci aggiornati al 31/12/2024.

	RESIDENTI al 31/12/2024	FASCE DI ETÀ						NUCLEI FAMILIARI
		da 0 a 13 anni		da 14 a 64 anni		> 64 anni		
CAPACI	11.529	1.592	13,8 %	7.475	64,8 %	2.462	21,4 %	4.769

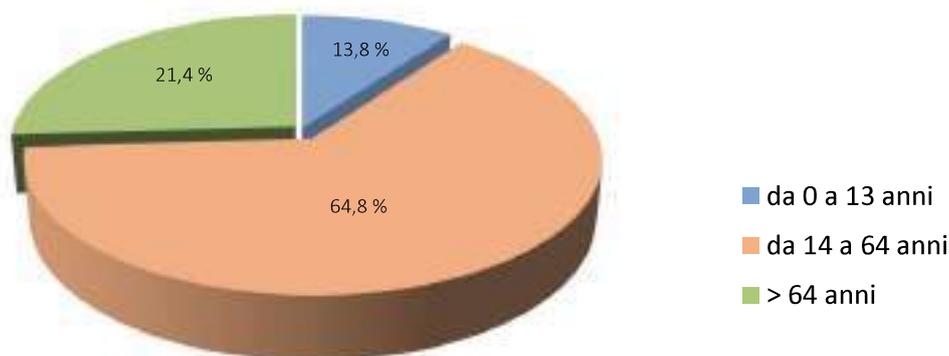


Grafico 1 – Distribuzione percentuale della popolazione

L'indagine condotta sulla popolazione residente è stata supportata dall'Ufficio Anagrafe e riguarda la distribuzione della popolazione sull'intero territorio comunale, la sua composizione (distinzione per fasce di età) e il numero dei nuclei familiari. Tale studio risulta essere indispensabile ai fini delle attivazioni di Piano legate all'assistenza della popolazione, quale il numero di persone residenti in costruzioni che ricadono in zone a rischio e, in particolare, le persone con disabilità e gli anziani non autosufficienti che vi risiedono.

Sarà cura del responsabile della **Funzione 2** "Sanità, Assistenza sociale e veterinaria", avvalendosi dei dati in possesso del responsabile della **Funzione 9** "Assistenza alla popolazione", predisporre ed aggiornare periodicamente (con cadenza almeno annuale) i dati relativi alla popolazione, l'elenco delle persone con disabilità e gli anziani non autosufficienti.

n. comparto	Piazze/Vie	n. Residenti
1	Via Antonello Da Messina, Via Brunelleschi, Via Caravaggio, Via Donatello, Via Federico Fellini, Via Francesco Borromini, Via Giorgio Vasari, Via Giotto, Via Giuseppe Damiani Almeyda, Via Leonardo da Vinci, Via Massimo Troisi, Via Michelangelo, Via Petrarca, Via Raffaello Sanzio, Via Renato Guttuso, Via Rosario Gagliardi, Viale Andrea Palladio, Viale Ernesto Basile.	384
2	Piazza Arciprete A. Monteleone, Piazza S. Rosalia, Via Don Pino Puglisi, Via Madre Teresa di Calcutta, Via Monsignor Cataldo Naro, Via Monsignor Giovambattista Vassallo, Via Monsignor Salvatore Siino (in parte), Via Papa Giovanni Paolo II, Via San Rocco, Via Ugo Bonomo, Viale Padre Pio da Pietrelcina.	758
3	Corso Domenico Sommariva, Cortile Conte Sforza, Cortile Serpotta, Piazza Antonio Cataldo, Piazza Matrice, Piazza Troia, Via Abate Meli, Via Almontes, Via C. A. Dalla Chiesa, Via C. Duilio, Via Cavalier Michele Puccio, Via Cavour, Via Cesare Battisti, Via Cincinnato, Via Dante Alighieri, Via del Bersagliere, Via del Fante, Via delle vasche, Via Discesa Castello, Via Francesco Billeci, Via Francesco Crispi, Via Francesco Croce (in parte), Via G. Rizzo, Via Generale Cascino, Via Giuseppe Garibaldi, Via Giuseppe Verdi, Via Goffredo Mameli, Via IV Aprile, Via Luigi Cadorna, Via Madonna delle Grazie, Via Monsignor Salvatore Siino (in parte), Via O. Graziano, Via Paolo Borsellino, Via Papa Giovanni XXIII, Via Papa Pio IX, Via Pietro Di Maggio, Via Rita Levi Montalcini, Via Roma, Via Rosolino Pilo, Via S. Erasmo, Via Sotto Capaci, Via Trinità, Via Umberto I, Via XI Febbraio.	1.790
4	Corso Vittorio Emanuele (in parte), Passaggio dello Scoiattolo, Piazza Carini, Piazza Edmondo De Amicis, Via Agrigento, Via Caltanissetta, Via Catania, Via Coste, Via Dario Russo, Via Domenico Gatti, Via Emilia, Via Enna, Via F. Cracolici, Via G. Boccaccio, Via Giovanni Falcone, Via Lazio, Via Lombardia, Via Macaluso, Via Messina, Via Palermo, Via Piemonte, Via Raffo Rosso, Via Ragusa, Via Regina Margherita, Via Sardegna, Via Siracusa, Via Trapani.	1.657
5	Piazza della Repubblica, Piazza Don Giuseppe Ragusa, Piazza Francesco Paolo Perez, Piazza Mulino, Piazza Venezia, Via Alberto Sordi, Via Armando Diaz, Via Caduti di Nassirya, Via Francesco Croce (in parte), Via Giuseppina Cammarata, Via J.F. Kennedy (in parte), Via Leonardo Sciascia, Via M.L. King, Via Maria Grazia Costanzo (in parte), Via Napoli, Via Risorgimento (in parte), Via Rosa Parks, Via Salvatore Guastella, Via Torino, Corso Vittorio Emanuele (in parte), Via Zima.	1.879
6	Piazza Giacomo Leopardi, Via degli Oleandri, Via delle Mimose, Via Fratelli Cairoli, Via Gabriele D'Annunzio, Via Gesualdo Bufalino, Via Giosuè Carducci, Via Giovanni Pascoli, Via Giovanni Verga, Via Libertà, Via Ludovico Ariosto, Via Luigi Pirandello, Via Primo Carnera, Via Risorgimento (in parte), Via Rosa Balistreri, Via Salvatore Quasimodo, Via Salvatore Salvino, Via Tomasi di Lampedusa, Via Ugo Foscolo, Corso Vittorio Emanuele (in parte).	2.337
7	Via J.F.Kennedy (in parte), Piazza Cardinale Ruffini, Via Enzo Ferrari, Via Fausto Coppi, Via Francesco Cossiga, Via Maratona, Via Olimpia, Via Sandro Pertini, Via Stefano La Motta, Via Tazio Nuvolari, Via Valentino Mazzola, Via Vincenzo Florio, Via Vittorio Pozzo.	1.380

8	Piazza XXIII Maggio, Via J.F. Kennedy (in parte), Via Lituania, Via Riccione, Via Trattati di Roma, Via Vito Longo.	136
9	Via J.F.Kennedy (in parte), Via Alcide De Gasperi, Via Amerigo Vespucci, Via Capri, Via Cristoforo Colombo, Via del Carabiniere, Via Don Luigi Sturzo, Via Enrico Berlinguer, Via Favignana, Via Giorgio Almirante, Via Ischia, Via Levanzo, Via Linosa, Via Noto, Via Portofino, Via Rapallo, Via Stromboli, Via Ugo La Malfa, Via Ustica, Via Vulcano.	682
10	Via Maria Grazia Costanzo (in parte), Corso Isola delle Femmine, Via Antonio de Curtis (in arte Totò), Via Lampedusa, Via Lipari, Via Marettimo, Via Panarea, Via Pantelleria, Via Peppino Impastato, Via Salina, Via Sergente Salvatore Scalici, Via Torre Puccio.	526

Tabella 6 – Residenti nel Comune di Capaci suddivisi per comparti

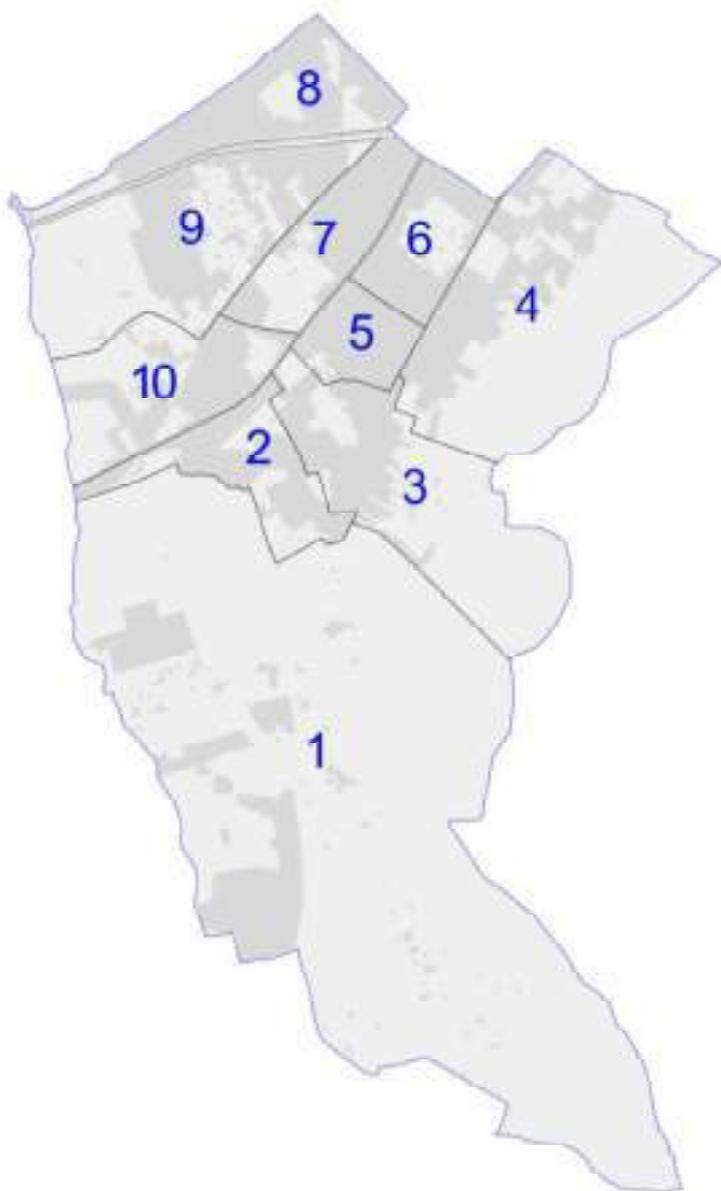


Figura 4 – Individuazione dei comparti

PERSONE CON DISABILITÀ

Per ottemperare alle leggi sulla privacy (Legge n.675 del 31 dicembre 1996 *“Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali”* e successive modificazioni), l’elenco delle persone con disabilità residenti sul territorio comunale e necessitanti di adeguato intervento da parte della struttura di Protezione Civile, non può essere inserito direttamente nel presente Piano. Sarà cura del responsabile della Funzione 2 *“Sanità, Assistenza sociale e veterinaria”*, avvalendosi dei dati in possesso del responsabile della Funzione 9 *“Assistenza alla popolazione”*, predisporre ed aggiornare tale elenco, che deve essere gestito con la massima attenzione, nel rispetto delle suddette leggi sulla privacy.

ANZIANI NON AUTOSUFFICIENTI

Per ottemperare alle leggi sulla privacy (Legge n.675 del 31 dicembre 1996 *“Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali”* e successive modificazioni), l’elenco degli anziani non autosufficienti residenti sul territorio comunale e necessitanti di adeguato intervento da parte della struttura di Protezione Civile, non può essere inserito direttamente nel presente Piano. Sarà cura del responsabile della Funzione 2 *“Sanità, Assistenza sociale e veterinaria”*, avvalendosi dei dati in possesso del responsabile della Funzione 9 *“Assistenza alla popolazione”*, predisporre ed aggiornare tale elenco, che deve essere gestito con la massima attenzione, nel rispetto delle suddette leggi sulla privacy.

1.5. Infrastrutture per i trasporti e i collegamenti

La conoscenza della rete delle infrastrutture ed i collegamenti, è essenziale per le operazioni di soccorso, sgombero, rifornimento ed evacuazione del territorio.

- La rete stradale è principalmente caratterizzata da:
 - *Autostrada A29 Palermo - Mazara del Vallo* che attraversa il territorio in senso Est-Ovest. È possibile usufruirne attraverso uno svincolo che dista circa 2 km dal centro abitato. Quest’ultimo consente il collegamento di Capaci con Palermo, Mazara del Vallo e Trapani, nonché con l’*Aeroporto Internazionale di Palermo-Falcone e Borsellino*, distante circa 14 Km. Il porto di Palermo dista circa 19 Km;
 - *Strada Statale 113 Settentrionale Sicula* che attraversa il centro della città e collega Capaci con Isola delle Femmine a Nord-Est e con Carini a Sud-Ovest. Nel tratto urbano la stessa coincide con Corso Vittorio Emanuele, Corso Domenico Sommariva e Via Monsignor Salvatore Siino;
 - *Strada Provinciale 3bis* che costeggia il Torrente Ciachea lungo il confine con il Comune di Carini, adiacente al Villaggio delle More e al Villaggio Sommariva. L’arteria collega Capaci con il Comune di Torretta.
- Altra viabilità principale:
 - Via J. F. Kennedy che collega la città con la zona costiera;
 - Corso Isola delle Femmine e Via del Carabiniere, unica arteria che attraversa la città parallelamente alla linea ferroviaria per poi congiungersi con la S.S.113.
- Ferrovia:

- la linea ferroviaria *Palermo C.le – Punta Raisi* attraversa e divide il territorio di Capaci. Nei pressi di Via Maria Grazia Costanzo, la tratta prosegue in galleria per 1.085 metri per poi giungere nel territorio di Isola delle Femmine. Il tratto in galleria coincide con Via Rosa Parks, Via Primo Carnera e Via Rosa Balistreri. L'attuale stazione di Capaci (attiva dal 2021) è situata nel centro cittadino, all'incrocio tra Via Kennedy e Via Primo Carnera.
- Ponti e viadotti:
 - Ponte Anas – Autostrada A29 su Torrente Ciachea;
 - Ponte di Capaci – S.S.113 su Torrente Ciachea;
 - Ponte – Corso Isola delle Femmine su Torrente Ciachea;
 - Ponte – Linea ferroviaria Palermo C.le-Punta Raisi su Torrente Ciachea;
 - Viadotto- Autostrada A29 su Via J. F. Kennedy;
 - Viadotto- Autostrada A29 su Via del Carabiniere.

1.6. Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili

All'interno del territorio comunale sono stati individuati i depositi e le aree di stoccaggio di materiali infiammabili con l'indicazione della tipologia e dell'ente proprietario.

TIPOLOGIA	ENTE RESPONSABILE	UBICAZIONE
Rifornimento Carburanti	Eni Station	Strada Statale 113
Rifornimento Carburanti	Eni Station	Corso Vittorio Emanuele, 183
Rifornimento Carburanti	Benzinaio ENI	Via Monsignor S. Siino

Tabella 7- Depositi ed aree di stoccaggio materiali infiammabili

1.7. Servizi essenziali

Al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza, bisogna ridurre al minimo i disagi per la popolazione stabilendo le modalità più rapide ed efficaci per provvedere alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e al successivo ripristino, mantenendo uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi. Di seguito si riportano le società che si occupano dell'erogazione dei servizi essenziali che operano nel Comune di Capaci, con l'indicazione del referente.

SOCIETÀ/AZIENDA	REFERENTE	
	Nome	Tel./Cell.
E-Distribuzione	<i>Responsabile UT:</i> Inzerillo Casimiro	329 873 3777
ITALGAS s.p.a.	<i>Capo unità tecnica:</i> Demma Christian	366 565 7870
TIM s.p.a.	Bonanno Lucio	335 751 0386
AMAP s.p.a.	Coniglio Attilio (servizi idrici)	349 233 3738
	Rappa Salvatore (servizi fognari)	366 414 2428
Serbatoio idrico comunale	Coco Domenico	329 660 6766

Tabella 8 – Società/aziende di erogazione servizi essenziali e referenti

2. ANALISI DEI RISCHI CHE INTERESSANO IL TERRITORIO

2.1. Definizione di rischio

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

Il concetto di rischio è legato non solo alla capacità di calcolare la probabilità che un certo evento pericoloso accada, ma anche alla capacità di definire il danno provocato.

Rischio e pericolo non sono dunque la stessa cosa: il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (la causa), invece 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, nonché la loro vulnerabilità.

Il rischio, quindi, è traducibile nella seguente formula:

$$R = P \times V \times E$$

La *Pericolosità* (P) è la probabilità che un fenomeno di una certa intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area.

La *Vulnerabilità* (V) di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è intesa come la propensione di un'area a subire danni in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

L' *Esposizione* (E) o *Valore esposto* è il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi esposti al rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti, di un fenomeno potenzialmente pericoloso.

2.2. Rischio sismico

Il rischio sismico, determinato dalla pericolosità, dalla vulnerabilità e dall'esposizione, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti). Il territorio nazionale 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). È dunque ad elevato rischio sismico, in termini di vittime, danni alle costruzioni e costi diretti e indiretti attesi a seguito di un terremoto.

2.2.1. Pericolosità sismica

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

L'Italia possiede numerosi studi e documenti sulla sua sismicità, che costituiscono un patrimonio storico unico al mondo. Le prime considerazioni, spesso fantasiose, sull'origine dei terremoti e sulle caratteristiche sismiche del territorio italiano si rintracciano già nelle opere degli studiosi a partire dal XV secolo. Ma è solo nel XIX secolo, con lo sviluppo delle scienze sismologiche, che iniziano ad essere pubblicate ricerche sulle cause e sulla distribuzione geografica dei terremoti. La diffusione degli strumenti sismici, dalla fine del XIX secolo e delle reti di monitoraggio nel XX secolo, daranno l'impulso definitivo agli studi per la caratterizzazione sismica del territorio. Gli studi di pericolosità sismica sono stati impiegati, soprattutto negli ultimi anni, nelle analisi territoriali e regionali finalizzate a zonazioni (pericolosità di base per la classificazione sismica) o microzonazioni (pericolosità locale). In quest'ultimo caso, valutare la pericolosità significa individuare le aree a scala comunale che, in occasione di una scossa sismica, possono essere soggette a fenomeni di amplificazione e fornire indicazioni utili per la pianificazione urbanistica. L'approccio alla valutazione della pericolosità può essere di tipo deterministico oppure di tipo probabilistico.

Il metodo deterministico si basa sullo studio dei danni osservati in occasione di eventi sismici che storicamente hanno interessato un sito, ricostruendo degli scenari di danno per stabilire la frequenza con cui si sono ripetute nel tempo scosse di uguale intensità. Tuttavia, poiché questo approccio richiede la disponibilità di informazioni complete sulla sismicità locale e sui risentimenti, nelle analisi viene generalmente preferito un approccio di tipo probabilistico.

Attraverso quest'ultimo approccio, la pericolosità è espressa come la probabilità che, in un dato intervallo di tempo, si verifichi un evento con assegnate caratteristiche. Il metodo probabilistico più utilizzato è quello di *Cornell*, il quale prevede che vengano individuate nel territorio le zone responsabili degli eventi sismici (**zone sismogenetiche**), che sia quantificato il loro **grado di attività sismica** e che, infine, si calcolino gli **effetti provocati** da tali zone sul territorio in relazione alla distanza dall'epicentro. Tale metodo sta alla base dello *studio di pericolosità e di rischio sismico effettuato a scala dell'intero territorio nazionale*, promosso nel 1996 dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) con l'obiettivo di definire una carta del rischio sismico per l'intero territorio nazionale, realizzato da un gruppo di lavoro composto da ricercatori del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT), del Servizio Sismico Nazionale (SSN) e dell'Istituto Nazionale di Geofisica (ING).

Lo studio ha confrontato:

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

La pericolosità sismica della Sicilia è connessa alla presenza di diverse aree sismogenetiche che interessano sia la porzione emersa del territorio regionale sia le parti sommerse. La Zonazione sismogenetica ZS9 delimita all'interno del territorio della Sicilia le seguenti aree sismogenetiche, come si evince dalla figura che segue:

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

ZS 932- Faglie legate allo “svincolo” che consente l’arretramento dell’arco calabro e le strutture “sintetiche” che segmentano il Golfo di Patti;

ZS 933- Area compresa tra il Monte Riposto ed i Monti di Palermo;

ZS 934- Area del Belice;

ZS 935- Fronte dell’Avampese Ibleo sull’Avanfossa e Scarpata Ibleo Maltese;

ZS 936- Area Etna.

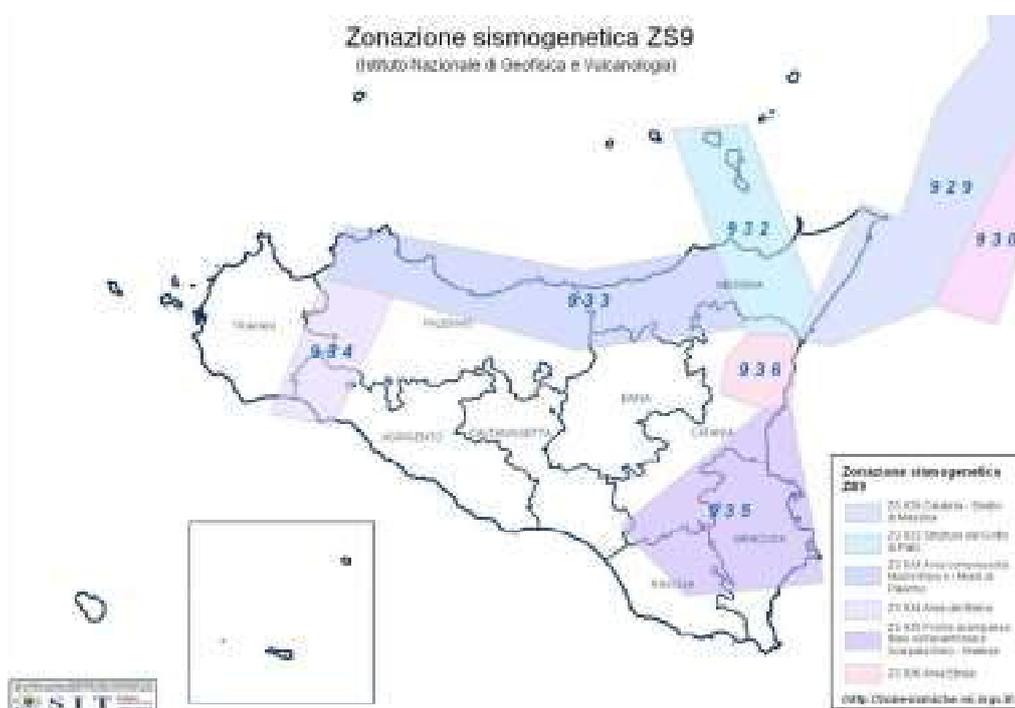


Figura 5 – Mappa delle Zone sismogenetiche ZS9 nel territorio della Regione Sicilia (INGV - <http://zonesismiche.mi.ingv.it>)

Il Comune di Capaci ricade all’interno della zona 933, comprendente la Costa Siciliana centro settentrionale. Questa zona rappresenta una “zona di svincolo” nota in letteratura come linea Monte Kumeta – Alcantara che caratterizza l’area compresa tra l’Etna e i monti di Palermo. Tale zona è ritenuta avere carattere prevalentemente trascorrente. La geometria è di difficile definizione poiché le tecniche automatiche di determinazione epicentrale utilizzate per la catalogazione tendono a localizzare sulla costa tutti i terremoti storici che l’hanno interessata. Studi di deformazione (Hollestein ed al. 2003) suggeriscono per il settore prospiciente la costa settentrionale della Sicilia un raccorciamento attivo con tassi di deformazione dell’ordine di 1 cm/anno, un valore tra i più alti osservati o ipotizzati per tutta l’area italiana.

2. Il **Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI)** finalizzato alla pericolosità dei terremoti. A partire dal 1990 il Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) si è posto la necessità di produrre cataloghi parametrici compilati secondo criteri orientati alla valutazione della pericolosità sismica. Il primo obiettivo del GNDT in questo settore è stato di raccogliere, qualificare e omogeneizzare la notevole quantità di dati macrosismici disponibili. Studi macrosismici di terremoti sono stati prodotti dai vari enti in periodi diversi; fra questi i principali sono gli studi prodotti in ambito ENEA, PFG, ENEL, ING, ecc., nonché da un numero rilevante di ricercatori. Pertanto il GNDT ha scelto di procedere in primo luogo all'inventariazione, la più completa possibile, di tutti gli studi; quindi di valutarne la qualità in relazione ad alcuni criteri e di selezionare, in caso di disponibilità di più studi relativi allo stesso evento, il più affidabile. Il catalogo è stato predisposto per i terremoti avvenuti nell'intervallo temporale dall'anno 1000 al 1992 sul territorio nazionale e regioni limitrofe che consiste di oltre 3.000 eventi principali (le repliche sono escluse). Limitandosi agli eventi considerati dal catalogo, i dati di intensità disponibili oggi consistono in oltre 37.000 osservazioni macrosismiche relative a un migliaio di terremoti, riferite a circa 10.000 località. I dati contenuti in tali cataloghi hanno contribuito alla produzione della **Carta delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani**, compilata da GNDT, ING e SSN per il Dipartimento della Protezione Civile (Molin et al.,1996). La versione più aggiornata del catalogo, pubblicata all'indirizzo internet <http://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/>, è il CPTI15 (pubblicato nel luglio 2016) a cura di: *Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P. (eds), 2016*. Quest'ultimo copre l'intero territorio italiano e contiene 4584 terremoti nella finestra temporale 1000-2014.

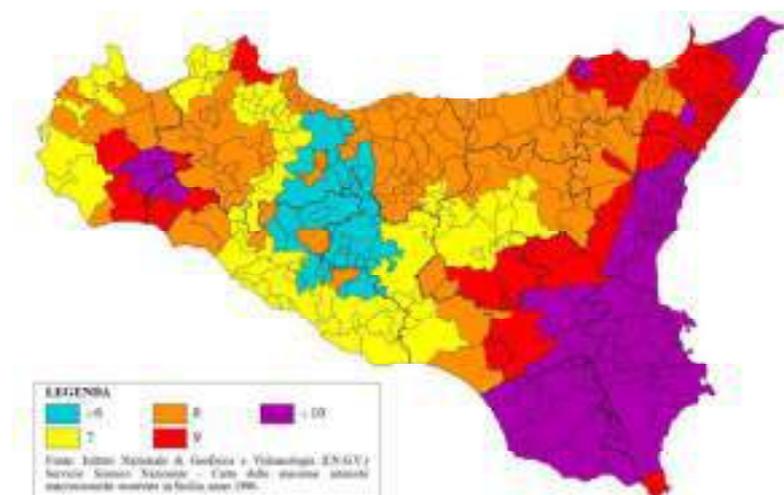
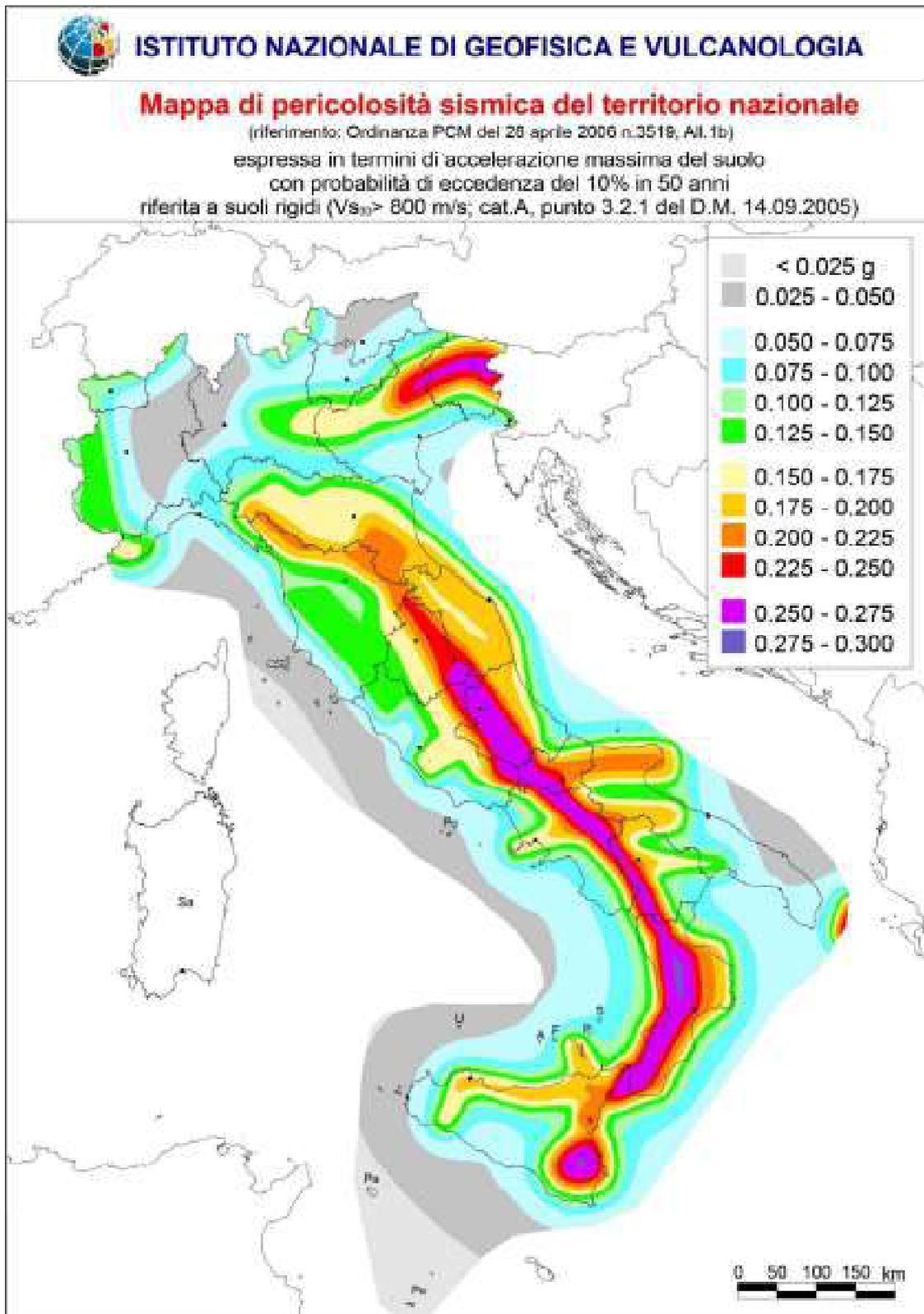


Figura 6 – Massime intensità macrosismiche registrate dall'anno 1000 (in grado della scala Mercalli).

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

Lo studio ha portato alla definizione della **Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale** aggiornata in riferimento all'Ordinanza P.C.M. del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone".



2.2.2. Vulnerabilità sismica

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

Una delle cause principali di morte durante un terremoto è il crollo degli edifici. Per ridurre la perdita di vite umane, pertanto, è necessario rendere sicure le strutture edilizie.

Oggi, le norme per le costruzioni in zone sismiche prevedono che gli edifici non si danneggino per terremoti di bassa intensità, non abbiano danni strutturali per terremoti di media intensità e che non crollino in occasione di terremoti forti, pur potendo subire gravi danni.

Un edificio può riportare danni strutturali agli elementi portanti (pilastri, travi) e/o danni non strutturali agli elementi che non ne determinano l'instabilità (camini, cornicioni, tramezzi). Il tipo di danno dipende da: struttura dell'edificio, età, materiali, luogo di realizzazione, vicinanza con altre costruzioni e elementi non strutturali.

Quando si verifica un terremoto, il terreno si muove orizzontalmente e/o verticalmente, sottoponendo un edificio a spinte in avanti ed indietro. L'edificio inizia così a oscillare, deformandosi. Se la struttura è duttile, e quindi capace di subire grandi deformazioni, potrà anche subire gravi danni, ma non crollerà. Il danno dipende anche dalla durata e dall'intensità del terremoto.

Dopo un terremoto, per valutare la vulnerabilità degli edifici, è sufficiente rilevare i danni provocati, associandoli all'intensità della scossa. Più complessa è invece la valutazione della vulnerabilità degli edifici prima che si verifichi un evento sismico. Per tal motivo, dunque, sono stati messi a punto metodi di tipo statistico, meccanicistico, o giudizi esperti.

I metodi di tipo *statistico* classificano gli edifici in funzione dei materiali e delle tecniche con cui sono costruiti, sulla base dei danni osservati in precedenti terremoti su edifici della stessa tipologia. Questa tecnica richiede dati di danneggiamento dei passati terremoti, non sempre disponibili, e non può essere utilizzata per valutare la vulnerabilità del singolo edificio, perché ha carattere statistico e non puntuale.

I metodi di tipo *meccanicistico* utilizzano, invece, modelli teorici che riproducono le principali caratteristiche degli edifici da valutare, su cui vengono studiati i danni causati da terremoti simulati.

Infine, alcuni metodi utilizzano i *giudizi esperti* per valutare il comportamento sismico e la vulnerabilità di predefinite tipologie strutturali, o per individuare i fattori che determinano il comportamento delle costruzioni e valutarne la loro influenza sulla vulnerabilità.

Per poter valutare la vulnerabilità degli edifici su tutto il territorio nazionale è necessario ricorrere a metodi statistici che utilizzino dati omogenei sulle caratteristiche degli stessi. Per il territorio italiano sono disponibili i dati dei censimenti Istat sulle abitazioni, che vengono utilizzati nell'applicazione di metodi statistici.

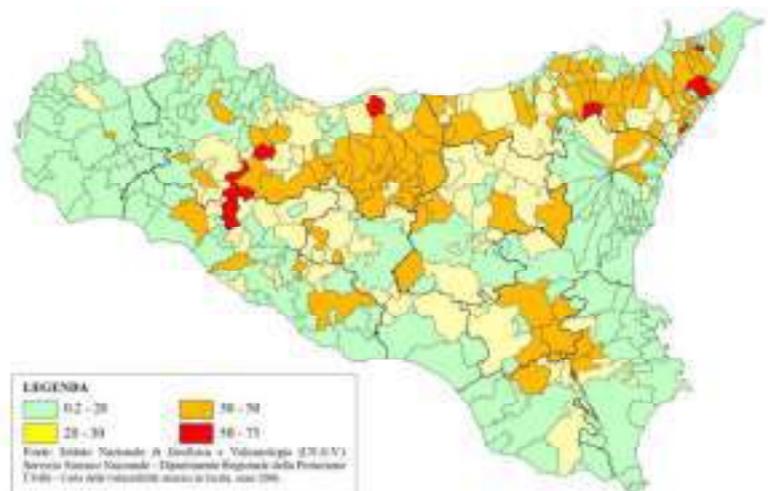


Figura 7 – Vulnerabilità sismica in Sicilia. Percentuale abitazioni Classe A.

Le classi A, B e C vengono definite nella scala dell'intensità sismica MSK, compilata da S. Medvedev, W. Sponhauer e V. Karnik nel 1976. La scala MSK, compilata da S. Medvedev, W. Sponhauer e V. Karnik nelle tre edizioni del 1964, 1976 e 1981, suddivide gli edifici in tre classi di vulnerabilità (A, B e C) collegate direttamente ad altrettanti gruppi di tipologie edilizie. Alla classe A corrispondono gli edifici in muratura più scadente (struttura portante in pietrame), alla classe B gli edifici in muratura più resistente (struttura portante in mattoni) e alla classe C gli edifici con struttura in cemento armato. In seguito è stata aggiunta la classe D, a minore vulnerabilità, (Dolce, Masi, Vona) relativa agli edifici antisismici o adeguati.

2.2.3. Esposizione

Infine, per valutare correttamente il rischio sismico è necessario analizzare gli elementi esposti al rischio. Obiettivo primario di un programma di protezione dai terremoti è la salvaguardia della vita umana. Per questa ragione è molto importante valutare il numero delle persone coinvolte, decedute e/o ferite. I motivi che causano la perdita di vite umane possono essere di diverso tipo: crollo di edifici, di ponti e altre costruzioni, ma anche incidenti stradali. A questi si aggiungono quelli legati a fenomeni innescati dal terremoto, come frane, liquefazione dei terreni, maremoti, incendi. Da alcune statistiche svolte sui principali terremoti nel mondo è stato rilevato che circa il 25% dei morti causati da un terremoto sono dovuti a danni non strutturali degli edifici (caduta di tramezzi, vetrate, cornicioni, tegole, ecc.) e a fenomeni indotti dal terremoto. Generalmente è possibile stimare, con un certo margine di errore e specialmente per i terremoti più forti, quante persone sono rimaste coinvolte, attraverso calcoli che si basano sul numero degli edifici crollati o danneggiati.

Per poter fare queste stime sono necessarie alcune considerazioni riguardo:

- il numero delle persone che abitano negli edifici;
- l'orario del terremoto;

- le possibilità di fuggire e/o di proteggersi;
- il tipo di coinvolgimento delle persone (morte o ferite subite);
- la possibilità di morire anche successivamente alle attività di soccorso.

È molto difficile stimare con precisione le conseguenze di un terremoto in termini di vite umane nei diversi momenti del giorno e dell'anno. Il numero di persone che risiedono in un'abitazione, infatti, varia da regione a regione, dalla città alla campagna e dipende dalle dimensioni del nucleo familiare. Inoltre, durante il giorno, il numero delle persone presenti in un edificio dipende dal suo utilizzo. Ad esempio, negli uffici, la presenza è massima nelle ore centrali del giorno ed è pressoché nulla durante la notte. In un'abitazione di città, invece, la presenza delle persone di sera e di notte è mediamente inferiore rispetto ad un'abitazione di campagna, perché esistono più attività, ludiche e lavorative, che si svolgono in quegli orari e spesso fuori casa. Il riferimento alla tipologia di edifici e ai relativi abitanti, comunque, può fornire una stima globale accettabile per terremoti violenti che interessino vaste aree. Altro aspetto rilevante dell'esposizione è la presenza in Italia di un patrimonio culturale inestimabile, costituito dall'edificato dei nostri centri storici, che ancora sfugge ad una quantificazione sistematica di consistenza e qualità. Per l'esposizione della popolazione, in assenza di più precisi studi, ci si può limitare alla conoscenza della dinamica del popolamento e dei parametri di densità abitativa. Analisi più accurate si possono spingere fino ad una valutazione dei flussi pendolari, turistici, etc., che interessano l'area. Per avviare tempestive ed attente azioni nelle diverse funzioni, non solo in campo sismico, è necessario conoscere accuratamente sia la distribuzione della popolazione e dei nuclei familiari, nelle loro componenti a diverso livello di "rischio" (bambini, anziani, diversamente abili o di patologie croniche a rischio, etc.), sia i diversi "manufatti" (edifici strategici, residenziali, monumentali, sistemi infrastrutturali viari e tecnologici, infrastrutture produttive, etc.), anche in termini di titolo di godimento dei beni, tipo di proprietà, modalità d'uso, etc.

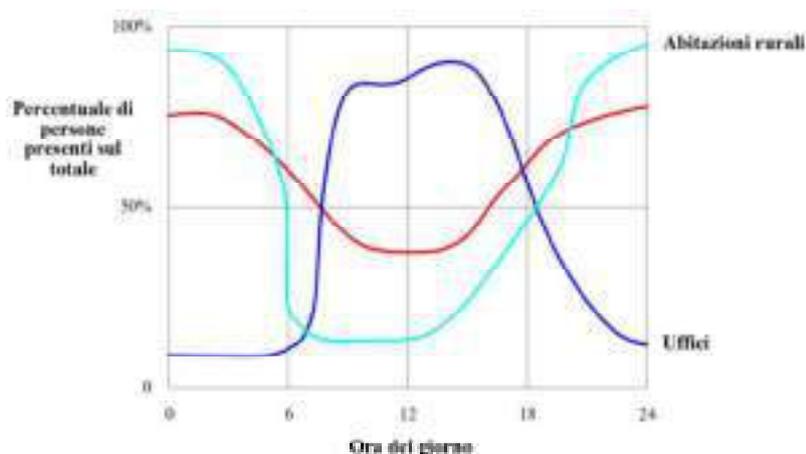


Figura 8 – Persone presenti in abitazioni e uffici durante il giorno

Si tratta di istituire, un "catasto" ed un'"anagrafe" per l'emergenza, tenendo conto della riservatezza all'accesso di tali dati, da raccogliersi e riservare nei modi di legge.

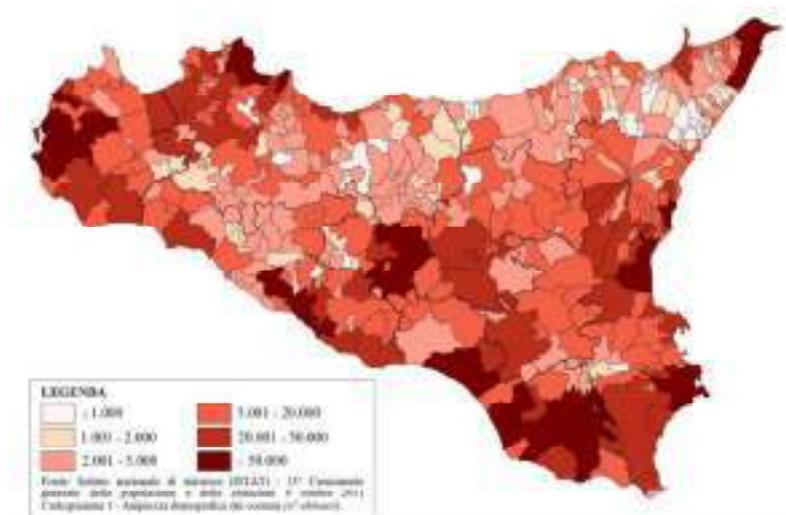


Figura 9 – Ampiezza demografica dei Comuni – Numero di abitanti

2.2.4. Classificazione sismica

Per ridurre gli effetti del terremoto, l’azione dello Stato si è concentrata sulla classificazione del territorio, in base all’intensità e frequenza dei terremoti del passato, e sull’applicazione di speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche. La legislazione antisismica italiana, allineata alle più moderne normative a livello internazionale, prescrive norme tecniche in base alle quali un edificio debba sopportare, senza gravi danni, i terremoti meno forti e non crollare con i terremoti più forti, salvaguardando prima di tutto le vite umane.

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

Nel 2003 sono stati emanati i criteri di una nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull’analisi della probabilità che il territorio venga interessato, in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni), da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo. A tal fine è stata pubblicata l’Ordinanza P.C.M n. 3274 del 20 marzo 2003 “*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*”, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell’8 maggio 2003. Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l’adozione della classificazione sismica del territorio (Decreto Legislativo n. 112 del 1998 e Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 – “*Testo Unico delle Norme per l’Edilizia*”), hanno compilato l’elenco dei Comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente, nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale. Con questo provvedimento legislativo, i Comuni italiani sono stati classificati in 4 categorie principali calcolate in base al PGA (*Peak Ground Acceleration*, ovvero picco di accelerazione al suolo) e per frequenza ed intensità degli eventi.

- Zona 1** È la zona più pericolosa. La probabilità che capiti un forte terremoto è alta.
- Zona 2** In questa zona forti terremoti sono possibili.
- Zona 3** In questa zona i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2.
- Zona 4** È la zona meno pericolosa: la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa.

La Regione Siciliana, con Delibera n.408 del 19 dicembre 2003 *“Individuazione ed aggiornamento delle zone sismiche ed adempimenti connessi al recepimento dell’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003, n.3274”*, forniva l’elenco dei Comuni della Sicilia classificati sismici e, con successivo D.D.G. del Dipartimento Regionale della Protezione Civile n.3 del 15 gennaio 2004, veniva resa esecutiva la nuova classificazione, stabilite le categorie tipologiche di edifici ed opere infrastrutturali strategiche e rilevanti, stabiliti i criteri di priorità per la programmazione delle verifiche su opere strategiche e rilevanti.

L’attuazione dell’Ordinanza n.3274 del 2003 ha permesso di ridurre notevolmente la distanza fra la conoscenza scientifica consolidata e la sua traduzione in strumenti normativi e ha portato a progettare e realizzare costruzioni nuove, più sicure ed aperte all’uso di tecnologie innovative. Le novità introdotte con l’ordinanza sono state pienamente recepite e ulteriormente affinate, grazie anche agli studi svolti dai centri di competenza (Ingv, Reluis, Eucentre). Un aggiornamento dello studio di pericolosità di riferimento nazionale (Gruppo di Lavoro, 2004), previsto dall’O.P.C.M. 3274/03, è stato adottato con l’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28 aprile 2006 *“Criteri generali per l’individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l’aggiornamento degli elenchi delle medesime zone”*.

Le novità introdotte con l’Ordinanza sono state recepite e ulteriormente affinate grazie anche agli studi svolti dai centri di competenza, nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, emanate con D.M. del 14 gennaio 2008 dal Ministero delle Infrastrutture, con l’intesa e il contributo del Dipartimento. Dal 1° luglio 2009 con l’entrata in vigore delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008, per ogni costruzione ci si deve riferire ad una accelerazione di riferimento *“propria”* individuata sulla base delle coordinate geografiche dell’area di progetto e in funzione della vita nominale dell’opera. Un valore di pericolosità di base, dunque, definito per ogni punto del territorio nazionale, su una maglia quadrata di 5 km di lato, indipendentemente dai confini amministrativi comunali. La classificazione sismica (zona sismica di appartenenza del comune) rimane utile solo per la gestione della pianificazione e per il controllo del territorio da parte degli enti preposti (Regione, Genio civile, ecc.). Viene introdotto quindi il concetto di *“risposta sismica locale”* o *“effetto di sito”* per la determinazione della pericolosità sismica nel ristretto ambito del sito di intervento. Con il Decreto del Dirigente generale del DRPC Sicilia 11 marzo 2022, n.64 *“Aggiornamento della classificazione sismica del territorio regionale della Sicilia. Applicazione dei criteri dell’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 aprile 2006, n.3519. Deliberazione della Giunta Regionale 24 febbraio 2022, n.81. Decreto di adozione della nuova classificazione sismica”* (G.U.R.S. del 25 marzo 2022, n.13, Parte I) è stata resa esecutiva la nuova classificazione sismica dei Comuni della Regione Siciliana, redatta con i criteri dell’OPCM 28 aprile 2006, n.3519, la cui proposta è stata condivisa dalla Giunta Regionale con

la Deliberazione 24 febbraio 2022, n. 81. Lo studio di pericolosità allegato all'OPCM 28 aprile 2006, n.3519, ha fornito alle Regioni uno strumento aggiornato per la classificazione del proprio territorio, introducendo intervalli di accelerazione (ag), con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, da attribuire alle 4 zone sismiche. Sono individuate quattro zone, a pericolosità decrescente, caratterizzate da quattro diversi valori di accelerazione orizzontale massima convenzionale su suolo di tipo A (ag), ai quali ancorare lo spettro di risposta elastico.

Zona	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag)	Accelerazione orizzontale massima convenzionale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (ag)
1	$0.25 < ag \leq 0.35$	0.35 g
2	$0.15 < ag \leq 0.25$	0.25 g
3	$0.05 < ag \leq 0.15$	0.15 g
4	$ag \leq 0.05$	0.05 g

Tabella 9 – Zona sismica. Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag)

La nuova classificazione sismica del territorio regionale della Sicilia prevede:

- 53 Comuni classificati in Zona 1;
- 304 Comuni classificati in Zona 2;
- 32 Comuni classificati in Zona 3;
- 2 Comuni classificati in Zona 4.

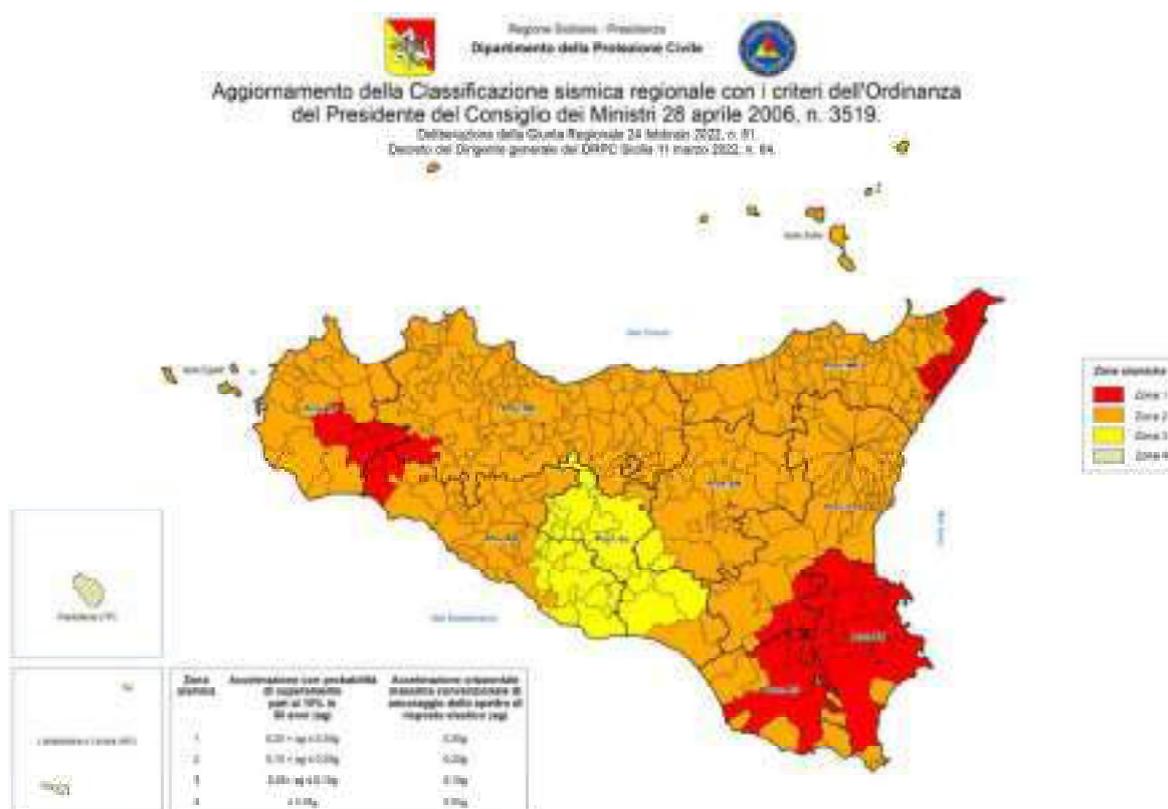


Figura 10 – Aggiornamento della Classificazione sismica Regione Sicilia
 Presidenza della Regione Siciliana. Dipartimento della Protezione Civile

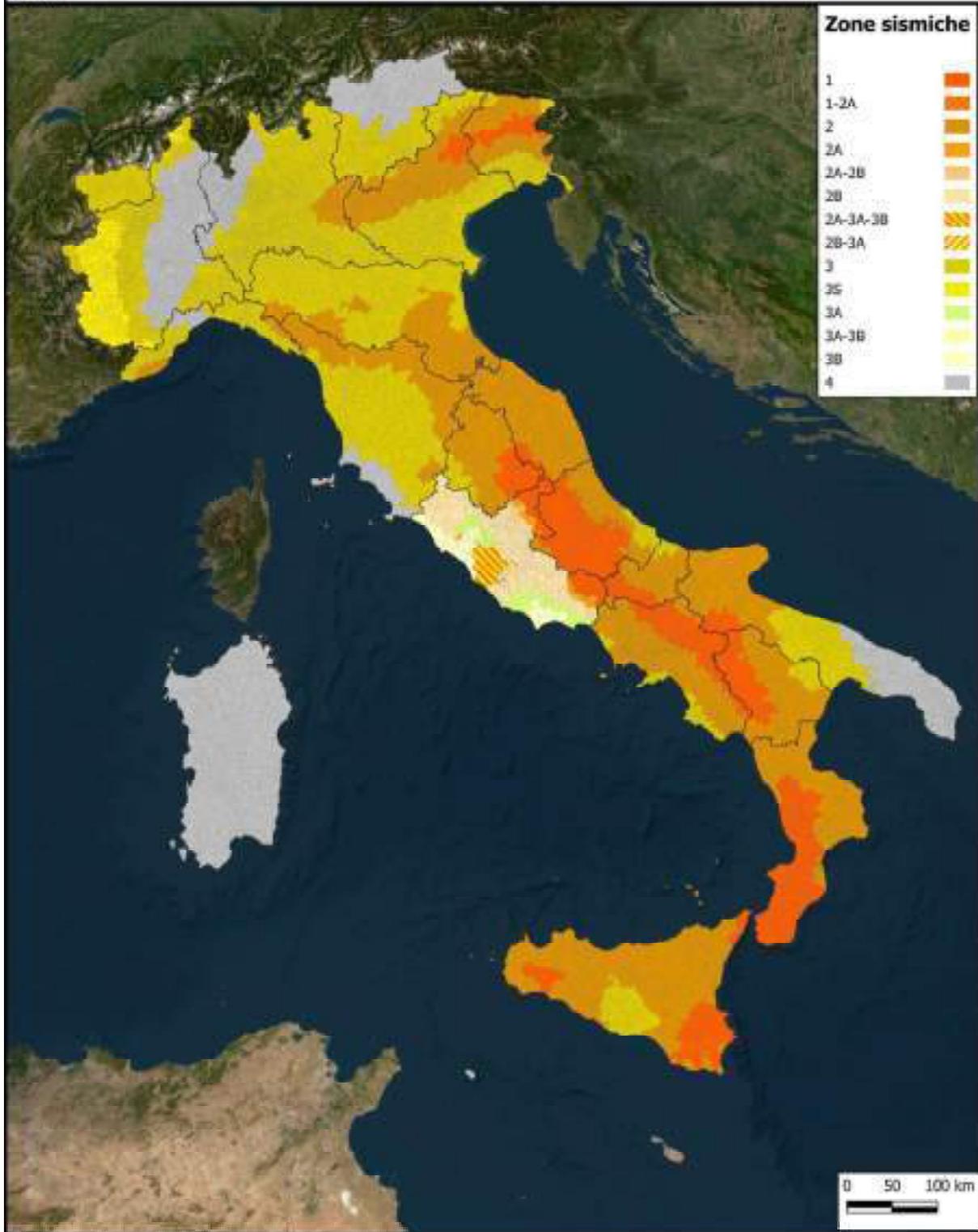


Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Ufficio II - Attività Tecnico Scientifiche per la previsione e la prevenzione dei Rischi - Servizio Rischio Sismico

Classificazione sismica al 31 agosto 2024

Recepimento da parte delle Regioni e delle Province autonome dell'OPCM 20 marzo 2003, n. 3274 e dell'OPCM 28 aprile 2006, n. 3519
Atti di recepimento al 31 dicembre 2022: Abruzzo DGR n. 435/24 - Basilicata DGR n. 731/03 - Calabria DGR n. 47/04 - Campania DGR n. 5443/02 - Emilia Romagna DGR n. 146/21 - Friuli Venezia Giulia DGR n. 845/10 - Lazio DGR n. 387/09 - Liguria DGR n. 216/17 - Lombardia DGR n. X/2129/14 - Marche DGR n. 1142/22 - Molise DGR n. 154/06 - Piemonte DGR n. 17-8404/19 - Puglia DGR n. 153/04 - Sardegna DGR n. 15/31/04 - Sicilia DGR n. 81/22 - Toscana DGR n. 421/14 - Trentino Alto Adige-South Tyrol DGR n. 4017/06 - Trentino-South Tyrol DGR n. 1937/23 - Umbria DGR n. 1111/12 - Veneto DGR n. 244/21 - Valle d'Aosta DGR n. 1803/13



2.2.5. Microzonazione sismica

La Microzonazione Sismica è la “valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l’individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo. Essa individua e caratterizza le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale del moto sismico e le zone suscettibili di instabilità”.

Dopo il terremoto Aquilano del 6 aprile 2009, osservando i danni provocati alle costruzioni e alle infrastrutture, sono state evidenziate differenze sostanziali in centri abitati anche a piccola distanza tra loro. Si sono osservati numerosi crolli e danni notevoli in località che si trovavano a grandi distanze dall’epicentro. Sicuramente la qualità delle costruzioni può influire sull’entità del danno, ma spesso le cause vanno ricercate in una differente pericolosità sismica locale, determinata anche dal diverso modo in cui si propaga il terremoto o dall’instabilità del suolo. Pertanto, la Microzonazione Sismica ha lo scopo di riconoscere ad una scala sufficientemente grande (scala comunale o sub comunale) le condizioni di sito che possono modificare sensibilmente le caratteristiche del moto sismico atteso (moto sismico di riferimento) o che possono produrre nelle costruzioni e nelle infrastrutture effetti cosismici rilevanti (fratture, frane, liquefazione, densificazione, movimenti differenziali, deformazioni permanenti, etc.). Per far ciò è necessario definire un modello del sottosuolo in grado di suddividere il territorio in microzone con comportamento qualitativamente e quantitativamente omogeneo.

I predetti fenomeni sono generalmente definiti come *effetti locali del sisma* e rappresentano l’insieme di fenomeni che possono manifestarsi, anche contemporaneamente, a seguito dell’evento sismico.



Figura 11 – Scenari di pericolosità sismica locale

L’obiettivo degli studi di Microzonazione Sismica è quello di migliorare la conoscenza sulle alterazioni che lo scuotimento sismico può subire in superficie, restituendo informazioni utili per il governo del territorio, per la progettazione, per la pianificazione per l’emergenza e per la ricostruzione post sisma.

Nella pianificazione territoriale, in funzione delle varie scale e dei vari livelli di intervento, gli studi di Microzonazione Sismica sono condotti su quelle aree per le quali il quadro normativo consenta o preveda l'uso a scopo edificatorio o per infrastrutture, la loro potenziale trasformazione a tali fini, o ne preveda l'uso ai fini di protezione civile.

Gli studi di MS sono di fondamentale importanza nella pianificazione al fine di:

- orientare la scelta di aree per nuovi insediamenti;
- definire gli interventi ammissibili in una data area;
- programmare le indagini e i livelli di approfondimento;
- stabilire orientamenti e modalità di intervento nelle aree urbanizzate;
- definire priorità di intervento.

Nella pianificazione d'emergenza, sia di livello comunale che provinciale, gli studi di MS consentono una migliore e consapevole individuazione degli elementi strategici di un piano di emergenza ed in generale delle risorse di protezione civile.

Conoscere i possibili effetti locali indotti da un evento sismico su un territorio contribuisce a:

- scegliere aree e strutture di emergenza ed edifici strategici in zone stabili;
- individuare, in caso di collasso, i tratti "critici" delle infrastrutture viarie e di servizio e le opere rilevanti per le quali potrebbero essere necessarie specifiche valutazioni di sicurezza.

2.2.6. Scenario di rischio

La sismicità della Sicilia Occidentale, a parte i terremoti distruttivi del Belice (1968) e di Palermo (1726 e 1940), è caratterizzata da sequenze di eventi con moderata intensità.

In tale area rimangono, tutt'oggi, elementi di incertezza causati dalla presenza di subzone caratterizzate da differenti caratteristiche sismotettoniche e dal fatto che i terremoti risentiti sono stati spesso localizzati prevalentemente in mare, lungo l'allineamento Ustica-Palermo-Termini. Contestualmente si evidenzia la presenza di strutture sismogenetiche distensive a direzione E-O che delimitano, a nord, la Catena Maghrebide.

Per determinare la **PERICOLOSITÀ** del territorio in esame sono stati raccolti e relazionati tra di loro i dati inerenti:

- Il grado di sismicità:

Il territorio di Capaci è classificato in **Zona sismica 2 (medio-alta)**, quindi sono attesi valori di accelerazione (ag/g) compresi tra 0,15 e 0,25 con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni. La Carta delle massime intensità macrosismiche osservate nei Comuni italiani riporta, per il Comune di Capaci, una **intensità max pari a 7**.

Con l'entrata in vigore delle NTC08 e delle successive NTC18, la pericolosità sismica di base, cioè le caratteristiche del moto sismico atteso al sito di interesse, per una determinata probabilità di superamento, si può ritenere definita quando vengono designati

un'accelerazione orizzontale massima (ag) ed il corrispondente spettro di risposta elastico in accelerazione, riferiti ad un suolo rigido e ad una superficie topografica orizzontale.

Questi parametri vengono definiti in corrispondenza di un reticolo di riferimento nelle mappe interattive della pericolosità sismica (<http://esse1-gis.mi.ingv.it/>).

Nella seguente figura è riportata la mappa interattiva di pericolosità sismica del territorio comunale con riferimento al valore di PGA per una probabilità di eccedenza in 50 anni del 10%.

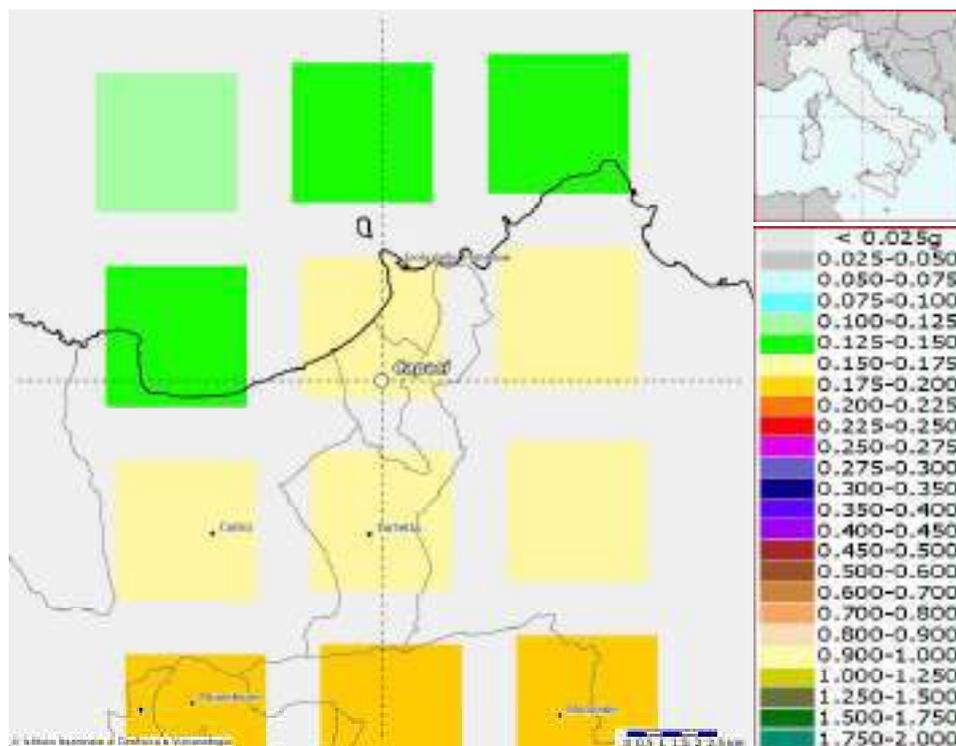


Figura 12 – *Mappa interattiva di pericolosità sismica del territorio comunale. I punti della griglia visualizzati si riferiscono al parametro dello scuotimento ag con probabilità di superamento del 10% in 50 anni*

- Gli eventi storici:

Le informazioni riguardanti gli eventi sismici avvenuti nell'area in esame sono state ricavate dall'ultima versione del Database Macrosismico Italiano chiamata "DBMI15-Versione 4.0" (<http://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15>), rilasciata nel gennaio 2022 la quale aggiorna e sostituisce la precedente versione 3.0 pubblicata nel gennaio 2021 e dal Bollettino Sismico Italiano elaborato da ISIDE Working Group (<http://iside.rm.ingv.it/>).

Nella tabella sottostante è rappresentata la storia sismica di Capaci con elencati i terremoti più significativi che hanno coinvolto il territorio nelle vicinanze dell'area in esame.

Considerando i valori esposti in tabella si può notare come gli eventi più significativi siano stati gli eventi del 1726 (8°- 9° della scala MCS), del 1823 (8° della scala MCS), del 1940 (7° della scala MCS), del 1968 (8°-10° della scala MCS).

Nella tabella il termine “Is” è riferito all’intensità al sito per ogni evento sismico e per ognuno di essi è indicata l’ora, il giorno, l’area e l’intensità macrosismica epicentrale, e la magnitudo del momento sismico (MMS – Moment Magnitude Scale). Quest’ultima è stata sviluppata come aggiornamento della scala Richter⁵.

Effetti Is (MCS)	Data	Area epicentrale	Punti di osservazione macrosismiche	Intensità macrosismica epicentrale	Magnitudo momento Mw
5	1542 12 10 15 15	Sicilia sud-orientale	32	10	6,68
5	1559 06 29	Palermo	1	5	4,16
5	1562 04 06 01 30	Palermo	1	5	4,16
5	1661 02 25 01 30	Palermo	1	5	4,16
5	1686 06 13 10	Palermo	1	5	4,16
4	1693 01 09 21	Sicilia sud-orientale	30	8-9	6,07
7	1693 01 11 13 30	Sicilia sud-orientale	179	11	7,32
4	1693 04 17 19	Sicilia sud-orientale	4	5	4,16
5	1698 01 01	Monti Iblei settentrionali	6	7-8	5,66
8-9	1726 09 01 21 55	Tirreno meridionale	8	7-8	5,48
3-4	1727 01 07	Val di Noto	14	6-7	4,64
F	1727 05 08 05 30	Stretto di Sicilia	9	5-6	4,64
5	1736 08 16	Sicilia centro-settentrionale	5	6-7	4,86
4-5	1740 06 13	Stretto di Sicilia	3	6-7	4,86
6-7	1751 07 13 15 30	Palermo	1	6-7	4,86
6-7	1751 07 28 16 30	Palermo	1	6-7	4,86
6-7	1751 08 02	Palermo	1	6-7	4,86
5	1751 09 01	Palermo	1	5	4,16
6	1777 06 06 16 15	Tirreno meridionale	9		
3-4	1780 04 09	Stretto di Messina	3	6-7	4,86
3	1783 02 05 12	Calabria meridionale	356	11	7,1
F	1817 01 14	Stretto di Sicilia	4	4-5	3,93
5	1818 02 20 18 15	Catanese	128	9-10	6,28
5-6	1818 09 08 09 50	Monti Madonie	24	7-8	5,34
5	1819 02 24 23 20	Monti Madonie	24	7-8	5,37
8	1823 03 05 16 37	Sicilia settentrionale	107	8	5,81
F	1831 01 28	Milazzo	4	5-6	4,4
2-3	1870 10 04 16 55	Cosentino	54	9-10	6,24
F	1876 06 11 01 20	Corleone	20	6	4,71
3	1892 03 16 12 38	Alicudi	28	7	5,24
4-5	1893 05 11 14 10 34.00	Isola di Ustica	15	5	4,59
2-3	1894 11 16 17 52	Calabria meridionale	303	9	6,12
5	1897 05 15 13 42 30.00	Tirreno meridionale	85	5	4,52
NF	1898 11 03 05 59	Calatino	48	5-6	4,51

⁵ Regione Sicilia. Comune di Capaci “Microzonazione sismica. Relazione illustrativa”. Attuazione dell’articolo 11 della Legge 24 giugno 2009, n.77 – Ottobre 2022

2-3	1905 09 08 01 43	Calabria centrale	895	10-11	6,95
5	1907 01 21 03 41	Tirreno meridionale	32	5	4,14
2	1907 10 23 20 28 19.00	Aspromonte	274	8-9	5,96
5	1908 12 28 04 20 27.00	Stretto di Messina	772	11	7,1
4-5	1910 01 25 08 27	Tirreno meridionale	34	5	4,48
3	1926 08 17 01 42	Isole Eolie	35	7-8	5,28
7	1940 01 15 13 19 24.00	Tirreno meridionale	60	7-8	5,29
NF	1949 10 08 03 08	Sicilia sud-orientale	32	7	5,1
NF	1950 07 18 23 52 41.00	Sicilia nord-orientale	27	5-6	4,71
NF	1954 11 20 05 35 24.00	Sicilia centro-occidentale	34	5-6	4,24
4	1957 05 20 19 57 38.05	Tirreno meridionale	3		5,19
4-5	1957 05 21 11 44 04.00	Tirreno meridionale	2		5,3
3	1959 12 23 09 29	Piana di Catania	108	6-7	5,11
F	1963 06 13 08 37 40.00	Isole Eolie	9	6	4,67
5	1967 10 31 21 08 07.00	Monti Nebrodi	60	8	5,33
4	1968 01 14 12 28 24.00	Valle del Belice	15	6-7	5,1
5	1968 01 14 15 48 33.30	Valle del Belice	18	7	4,84
5-6	1968 01 15 01 33 02.00	Valle del Belice	15	8	5,37
6-7	1968 01 15 02 01 09.00	Valle del Belice	162	10	6,41
6	1968 01 16 16 42 46.00	Valle del Belice	17	8	5,45
6	1968 01 25 09 56 46.00	Valle del Belice	32	8	5,37
4	1968 02 12 16 26 04.00	Valle del Belice	14	6	4,66
2	1968 09 01 05 02 38.00	Valle del Belice	11	5-6	4,61
2-3	1971 02 03 04 53 33.18	Tirreno meridionale	12		4,57
3	1974 02 04 23 15	Tirreno meridionale	2	4	3,7
3	1976 10 12 04 26 15.00	Valle del Belice	11	5	4,41
5	1978 04 15 23 33 48.15	Golfo di Patti	330	8	6,03
3	1978 08 26 18 43 39.00	Tirreno meridionale	17	4-5	4,35
4	1979 01 20 13 49 58.49	Tirreno meridionale	9		4,87
5	1980 05 28 19 51 20.04	Tirreno meridionale	44	5-6	5,66
NF	1980 11 23 18 34 52.00	Irpinia-Basilicata	1394	10	6,81
3	1981 06 07 13 00 57.09	Mazara del Vallo	50	6	4,93
6	1990 12 13 00 24 25.68	Sicilia sud-orientale	304		5,61
2-3	1995 05 29 06 52 27.50	Isole Egadi	45	5	4,78
2-3	1995 07 23 18 44 22.95	Isole Eolie	58	6	4,63
2-3	1999 02 14 11 45 53.99	Golfo di Patti	101	6	4,66
2	2001 11 25 19 34 19.95	Monti Madonie	25	4-5	4,69
6	2002 09 06 01 21 27.25	Tirreno meridionale	132	6	5,92
3	2004 05 05 13 39 42.93	Isole Eolie	641		5,42
2-3	2011 06 23 22 02 46.71	Monti Nebrodi	54	5-6	4,7

Tabella 10- *Elenco degli eventi sismici che hanno influenzato l'area in esame (nella prima colonna, in alcuni casi, sono presenti le seguenti sigle: "NF" ovvero non segnalato o "F" percepito)*

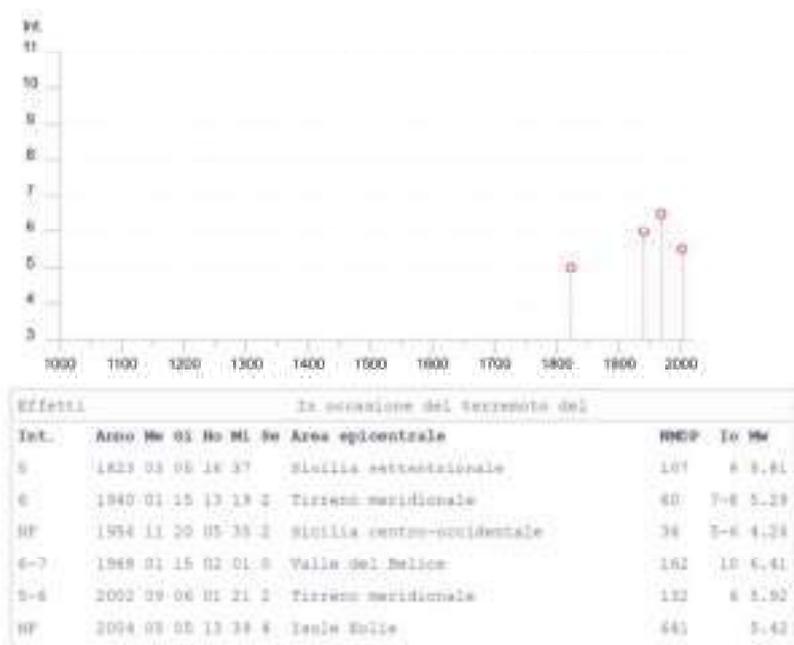


Grafico 2- Rappresentazione degli eventi sismici significativi avvenuti nel territorio di Capaci negli anni compresi tra 1000 – 2020 (fonte: DBMI15)

In figura seguente viene invece rappresentato l’elenco dei terremoti recenti (dal 2000 ad oggi) con magnitudo superiore a 4 avvenuti entro un raggio di 50 km dal Comune di Capaci. La magnitudo massima registrata è pari a 5,6 con epicentro in corrispondenza della località indicata come “Costa Siciliana centro settentrionale” (fonte: <https://terremoti.ingv.it/>).



Figura 13- Ubicazione degli eventi sismici con Magnitudo > 4 nelle aree limitrofe al Comune di Capaci (fonte: INGV)

- Microzonazione sismica nel territorio:

Gli studi di Microzonazione Sismica hanno nel complesso l'obiettivo di razionalizzare la conoscenza sulle alterazioni che lo scuotimento sismico può subire in superficie, restituendo informazioni utili per il governo del territorio, per la progettazione, per la pianificazione per l'emergenza e per la ricostruzione post sisma.

Per quanto riguarda tali studi, si fa riferimento ai risultati degli studi di Microzonazione Sismica di Livello 1, nell'ambito dell'incarico da parte del Dipartimento di Protezione Civile della RAS, per "Studi di Microzonazione Sismica di Livello 1 (MS1) e della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) nei Comuni dell'isola con $Ag > 0,125g$ non compresi nelle attività finanziate dall'OPCM 3907/2010 (compresi Gibellina, Salemi e Vita) ...", Progetto 1 – Lotto B, realizzati dall'Associazione Temporanea di Imprese ART AMBIENTE RISORSE TERRITORIO S.R.L. (capogruppo mandataria) – HYDRODATA S.P.A. – ENGEO S.R.L. – Dott. Geol. Stefano Castagnetti, Dott. Geol. Giuseppe Marino, Dott. Geol. Alberto Genio (mandanti) – Ottobre 2022.

Lo studio di Microzonazione Sismica MS1 è uno strumento conoscitivo che si inquadra in un sistema concatenato e conseguente di approfondimenti, e in particolare:

- il livello 1 è un livello propedeutico nell'ambito degli studi di MS, in quanto consiste in una raccolta di dati preesistenti, elaborati per suddividere il territorio in microzone qualitativamente omogenee.

L'elaborato seguente costituisce il documento fondamentale del primo livello di approfondimento degli studi di microzonazione sismica e contiene una suddivisione dettagliata del territorio in zone a comportamento equivalente al verificarsi di sollecitazioni sismiche.

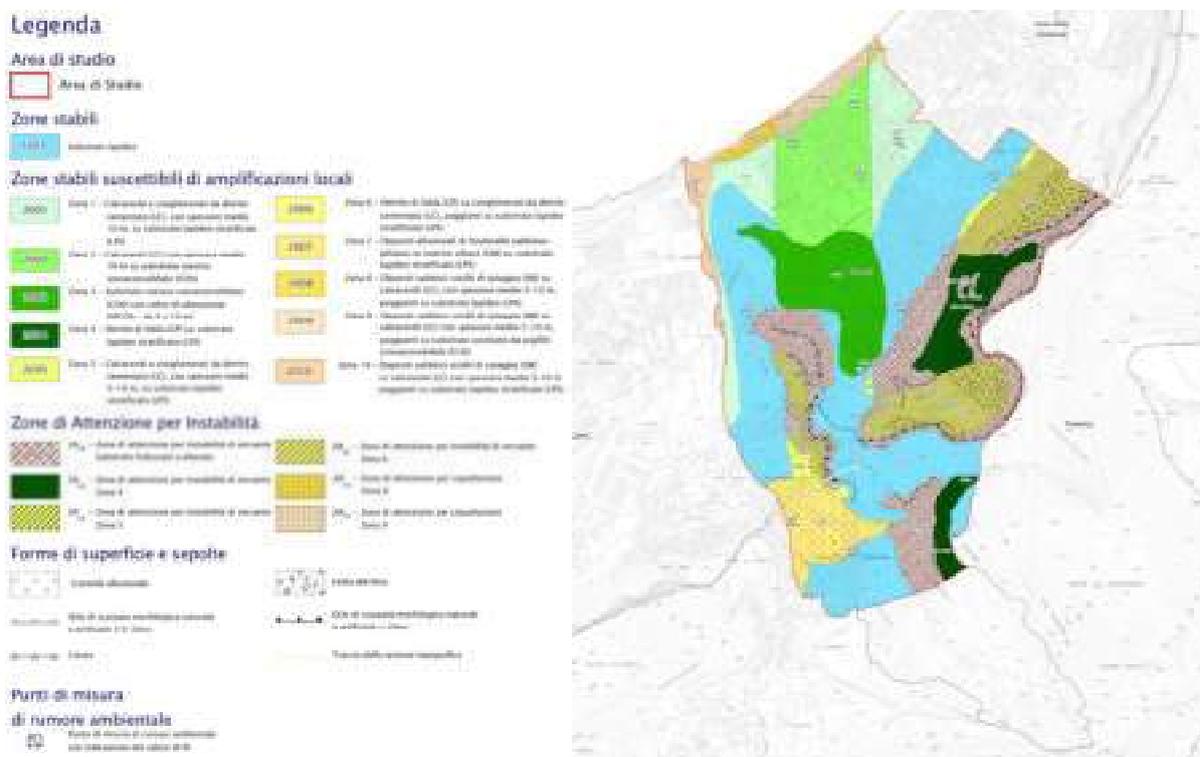


Figura 14 – Microzonazione sismica. Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Il territorio, sulla base delle indicazioni fornite dagli standard di rappresentazione, è stato suddiviso in tre aree differenti:

- *Zone stabili*: in cui non si ipotizzano effetti locali di nessuna natura (condizione verificata quando il substrato risulta rigido e in affioramento, con morfologia pianeggiante o poco inclinata);
- *Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali*: sono attese amplificazioni del moto sismico a causa delle caratteristiche litostratigrafiche e morfologiche;
- *Zone di attenzione per le instabilità*: gli effetti sismici attesi, oltre i fenomeni di amplificazione, sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio, quali liquefazione, cedimenti differenziali (o crollo di cavità, sinkholes), e instabilità di versante.

Pertanto, gli studi di MS1 effettuati, indicano che nel comune in oggetto i processi di amplificazione all'interno delle aree urbanizzate sono in prevalenza assenti o di modesta entità. Infatti, nel ripiano terrazzato su cui sono impostate le principali aree urbanizzate nonché nella valle del T. Ciachea si ha, in prevalenza, o il substrato carbonatico mesozoico affiorante o subaffiorante, o le arenarie pleistoceniche che presentano un comportamento, dal punto di vista sismico, del tutto analogo a quello del substrato geologico.

Fa eccezione, in primo luogo, l'area di affioramento del Flysch Numidico ai piedi del versante orientale di Pizzo Muietta, contigua al nucleo storico dell'abitato di Capaci e attualmente urbanizzata. Qui infatti possono aversi amplificazioni nel livello superficiale alterato del Flysch Numidico stesso. In secondo luogo, criticità potrebbero verificarsi nella fascia costiera sabbiosa, piuttosto estesa longitudinalmente ma di modesta profondità, su cui insistono essenzialmente gli edifici "a mare". Premesso che non è stato possibile accertare la potenza dello strato sabbioso superficiale incoerente, se tuttavia questo dovesse presentare spessori superiori a 2-3 m potrebbe essere sede di processi sia di amplificazione sia di liquefazione, considerato che sicuramente le sabbie in oggetto sono sature sviluppandosi in riva al mare.

Da segnalare, infine, le problematiche connesse allo sviluppo di frane per crollo sismoindotte lungo i versanti che sovrastano da Est l'abitato. Tali dissesti, il cui sviluppo per altro non è necessariamente legato all'innescio di scosse sismiche, minacciano alcune aree edificate marginali rispetto al nucleo urbano principale ma comunque tutt'altro che irrilevanti, per lo più ad uso residenziale.

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:

- Per quanto riguarda la rete delle infrastrutture e di trasporto si ipotizza una crisi generale della funzionalità del sistema urbano; tuttavia esistono delle zone a maggiore vulnerabilità come ponti, sottopassaggi e strade per cui si possono ipotizzare particolari casi:
 - Elevata vulnerabilità della viabilità in corrispondenza delle strade che costeggiano il promontorio al di sotto di scarpate per possibili distacchi di roccia con conseguente invasione della carreggiata;

- Autostrada A29 in corrispondenza del ponte sul torrente Ciachea ed altri ponti sul territorio;
- Tratta ferroviaria Palermo C.le – Punta Raisi in corrispondenza del ponte sul torrente del Ciachea e altri ponti sul territorio;
- Strade del centro storico per la possibile caduta di calcinacci o crollo di edifici.
- Per quanto concerne la tipologia dei massimi danni attesi sul territorio a seguito dell'evento sismico, si possono ipotizzare
 - Casi di crollo e danneggiamento di edifici non costruiti secondo a norme sismiche;
 - Diffusi casi di danneggiamento strutturale con conseguente inagibilità;
 - Casi di danneggiamento non strutturale diffuso;
 - Danneggiamento delle reti di distribuzione dei servizi primari;
 - Incendi causati dalla rottura di tubazioni con conseguenti corto circuiti.

2.3. Rischio maremoto

Il Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti (SiAM) generati da sisma nel Mar Mediterraneo è stato istituito con la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 128 del 5 giugno 2017 recante *“Istituzione del Sistema d’Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma- SiAM”*.

La seguente pianificazione di protezione civile per la gestione del rischio derivante da possibili maremoti (o tsunami) generati da terremoti, segue le *“Indicazioni per l’aggiornamento delle pianificazioni di emergenza delle Componenti e delle Strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile”* emanate in attuazione del punto 2 della citata Direttiva, dal Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri⁶ ed elaborata con quanto previsto nell’art.18 del Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018 *“Codice della protezione civile”*. Il SiAM è composto da tre Istituzioni con compiti diversi, che concorrono sinergicamente all’attuazione di un comune obiettivo: allertare, nel minor tempo possibile e con gli strumenti disponibili, gli Enti, le amministrazioni, anche territoriali, potenzialmente coinvolti da un evento di maremoto. Nello specifico

- l’INGV-Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, che opera attraverso il Centro Allerta Tsunami (CAT), valuta la possibilità che un determinato terremoto, con epicentro in mare o nelle immediate vicinanze, possa generare un maremoto e stima i tempi di arrivo attesi lungo le coste esposte;
- l’ISPRA-Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, fornisce i dati registrati dalla rete mareografica nazionale al CAT-INGV, ai fini della conferma o meno dell’eventuale maremoto;

⁶ Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri. INDICAZIONI PER L’AGGIORNAMENTO DELLE PIANIFICAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO MAREMOTO *Ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 128 del 5 giugno 2017 recante “Istituzione del Sistema d’Allertamento nazionale per i maremoti generati da sisma- SiAM” e del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n.1 del 2018 “Codice della protezione civile”*.

- il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) ha il compito di assicurare l'allertamento delle strutture e componenti del servizio nazionale della protezione civile, attraverso la disseminazione della messaggistica ai soggetti di seguito elencati.

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

Proprio in considerazione dell'esposizione a tale rischio delle coste del territorio italiano è stato istituito il Sistema d'allertamento nazionale per i maremoti, conseguente all'adesione dell'Italia ad uno dei gruppi di coordinamento intergovernativo dell'UNESCO che si occupano della costruzione dei sistemi di allertamento maremoto (*Tsunami Warning System - TWS*) nei maggiori bacini oceanici e marini del mondo.

Il Sistema SiAM recepisce pienamente i principi determinatisi nell'ambito del gruppo UNESCO e tiene anche conto di due aspetti fondamentali che ne condizionano l'intera architettura: le ridotte dimensioni del bacino del Mediterraneo, che rendono limitati i tempi per un'eventuale allerta, e le cause di innesco dell'evento di maremoto.

I terremoti rappresentano la causa principale dei maremoti (circa l'80%), anche se non l'unica. Infatti, sebbene il maremoto possa avere delle cause d'innescio diverse da quelle sismiche, le fenomenologie che sono alla base di queste ulteriori cause non sono al momento rilevabili sistematicamente in anticipo rispetto all'evento e, quindi, non permettono l'attivazione di un sistema d'allertamento. Il SiAM, pertanto, ha il compito di monitorare e allertare in caso di possibili maremoti di sola origine sismica che avvengono nel mar Mediterraneo.

Il Sistema di allertamento individuato nella Direttiva, volto a raggiungere efficacemente tutti i livelli amministrativi territoriali interessati da un'allerta, ha richiesto la progettazione di uno specifico strumento centralizzato di comunicazione delle allerte (Piattaforma tecnologica SiAM), in grado di rispondere all'esigenza imposta dai tempi contratti dell'allertamento, con l'attivazione in parallelo e in simultanea delle diverse istituzioni del Servizio nazionale della protezione civile.

Questo modello si differenzia dalla filiera classica attuata per le altre tipologie di rischio che prevede, invece, la diramazione dei messaggi di allertamento tramite le Regioni e/o le Prefetture. Tuttavia, tale modello non raggiunge direttamente la popolazione che deve essere quindi allertata attraverso le modalità definite nel piano di protezione civile comunale, in raccordo con le pianificazioni degli altri livelli territoriali. Le regioni, in tal senso, possono valutare la messa a disposizione dei comuni di eventuali risorse disponibili ai fini dell'allertamento. Le caratteristiche del SiAM, come riportato nel punto 3 della Direttiva "Ambiti di operatività del SiAM connessi alle peculiarità del maremoto", sono tali da "affermare che non

è sempre possibile emanare tempestivamente un'allerta e che la valutazione effettuata dal CAT-INGV, essendo un processo in parte automatico, benché accurato e in fase di continuo sviluppo scientifico, non assicura la certezza della manifestazione dell'evento di maremoto a valle dell'emissione dell'allerta, ovvero non garantisce che l'impatto di un maremoto sulla costa sia sempre preceduto dall'emissione del messaggio di allerta".

Le informazioni sui modelli previsionali fornite da chi emana l'allerta devono essere considerate come le stime più attendibili al momento possibili, tenendo conto di tutti i limiti ancora non superabili con le conoscenze attuali. Questi limiti ricorrono infatti in tutta la letteratura internazionale di riferimento, sia scientifica che di carattere tecnico-operativo (si veda, ad esempio, "Intergovernmental Oceanographic Commission. 2016. Tsunami Watch Operations. Global Service Definition Document. IOC Technical Series No. 130. Paris: UNESCO"). Chi emana l'allerta opera al meglio delle attuali conoscenze ed esperienze. Tuttavia, come evidenziato in precedenza a proposito del punto 3 della Direttiva SiAM, ciò non esclude la possibilità che la valutazione si discosti dagli effetti poi osservati, a causa dell'aleatorietà delle conseguenze del fenomeno tsunami.

2.3.1. Il Maremoto (o Tsunami): nozioni di base

Il maremoto è un fenomeno naturale costituito da una serie di onde marine prodotte dal rapido spostamento di una grande massa d'acqua. In mare aperto le onde si propagano molto velocemente percorrendo grandi distanze, con altezze quasi impercettibili (anche inferiori al metro), ma con lunghezze d'onda (distanza tra un'onda e la successiva) che possono raggiungere le decine di chilometri. Avvicinandosi alla costa, la velocità dell'onda diminuisce mentre la sua altezza aumenta rapidamente, anche di decine di metri. Gli tsunami sono noti per la loro capacità di inondare le aree costiere, a volte arrivando a causare perdite di vite umane e danni ai beni esposti. La prima inondazione determinata dal maremoto può non essere la più grande e, tra l'arrivo di un'onda e la successiva, possono passare diversi minuti o diverse decine di minuti. Come già detto, le cause principali dei maremoti sono i forti terremoti con epicentro in mare o vicino alla costa, ma possono essere generati anche da frane sottomarine o costiere, da attività vulcanica in mare o vicina alla costa, da repentine variazioni della pressione atmosferica, i cosiddetti meteotsunami e, molto più raramente, da meteoriti che cadono in mare. Tutte le coste del Mediterraneo sono a rischio maremoto a causa dell'elevata sismicità e della presenza di numerosi vulcani attivi, emersi e sommersi. Negli ultimi mille anni, lungo le coste italiane, sono state documentate varie decine di maremoti, solo alcuni dei quali distruttivi. Le aree costiere più colpite sono state quelle della Sicilia orientale, della Calabria, della Puglia e dell'arcipelago delle Eolie. Tuttavia, maremoti di modesta entità si sono registrati anche lungo le coste liguri, tirreniche e adriatiche. Bisogna, inoltre, considerare che le coste italiane possono essere raggiunte anche da maremoti generati in aree del Mediterraneo lontane dal nostro Paese (ad esempio le coste africane e il Mediterraneo orientale).

Il maremoto si manifesta come un rapido innalzamento del livello del mare che può causare un'inondazione. A volte si osserva, però, un iniziale e improvviso ritiro del mare, che lascia in secco i porti e le spiagge. Nelle onde di tsunami, che possono avere periodi di oscillazione variabili da alcuni minuti a più di un'ora, l'intera colonna d'acqua, dal fondo del mare alla sua superficie, è in movimento, e questo ne spiega il grande potenziale di penetrazione nell'entroterra anche a notevole distanza (addirittura chilometri se la costa è pianeggiante) dalla linea di riva con movimento oscillatorio e con velocità anche elevate, localmente superiori a 1 m/s. Al contrario, le comuni onde generate dal vento interessano solo la superficie del mare e di solito hanno periodi di pochi secondi e comunque inferiori ai 15-20 secondi.

Le onde di maremoto hanno quindi molta energia, e sono in grado di spingersi nell'entroterra trascinando tutto ciò che trovano lungo il percorso: veicoli, barche, alberi, serbatoi e altri materiali, che ne accrescono il potenziale distruttivo. La massima quota topografica raggiunta dall'acqua (limite bagnato-asciutto) è detta altezza di *run-up*. Questa quota può essere ben oltre superiore dell'altezza misurata sulla linea di costa, a seconda della morfologia del fondale sotto costa e della fascia costiera. Non è possibile sapere quando avverrà il prossimo maremoto, così come non si è ancora in grado di prevedere i terremoti: può cioè verificarsi in qualsiasi momento. Tuttavia si conoscono i tratti di costa più esposti a questo fenomeno ed è possibile stimare quale potrebbe essere l'altezza dell'acqua e l'estensione della corrispondente fascia costiera inondabile. In altre parole, nessuno è in grado di prevedere in modo certo (deterministico) quando, dove e con quali dimensioni uno tsunami si verificherà. Si possono invece elaborare delle stime probabilistiche basate sulle conoscenze attuali alla base dei modelli di pericolosità da maremoto.



Figura 15- Estensione completa e zoom alla scala del Mediterraneo della mappa di pericolosità media, per il tempo di ritorno medio di 2500 anni, del modello TSUMAPS-NEAM
 Allegato 1 – Metodologia utilizzata per la definizione delle zone di allertamento

Al verificarsi di un terremoto potenzialmente tsunamigenico è comunque possibile procedere all'allertamento dei tratti di costa eventualmente esposti.

L'esigenza di sviluppare un Sistema di allertamento nazionale per i maremoti nasce a seguito del tragico evento di tsunami del 26 dicembre 2004 avvenuto nell'Oceano Indiano, quando la Commissione Oceanografica Intergovernativa dell'UNESCO (IOC-UNESCO) ha ricevuto il mandato di coordinare l'implementazione di un sistema di allertamento per i maggiori bacini oceanici.

Negli anni successivi è continuato il complesso percorso di costituzione del Sistema italiano di allertamento, che ha visto nel novembre del 2013, durante la X sessione dell'ICG/NEAMTWS di Roma, l'ufficializzazione dell'attuale distribuzione di ruoli. Nello specifico, le cariche di *National Tsunami Warning Center* (NTWC) e di *Tsunami Warning Focal Point* (TWFP) sono attribuite all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia; quella di *Tsunami National Contact* (TNC) è in carico al Dipartimento della protezione civile. Il DPC, l'INGV e l'ISPRA hanno lavorato in stretto raccordo per la costituzione del Sistema di allertamento italiano per il rischio maremoto istituito con la Direttiva SiAM del 17 febbraio 2017.

2.3.2. Zone di allertamento e mappe di pericolosità

La Direttiva identifica due livelli di allerta per le coste italiane:

- il livello di allerta Arancione (*Advisory*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 m in mare aperto e/o un *run-up* (R) inferiore a 1 m;
- il livello di allerta Rosso (*Watch*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 m in mare aperto e/o un *run-up* (R) superiore a 1 m;

dove per "*run-up*" si intende la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto durante la sua ingressione (inondazione) rispetto al livello medio del mare.

Le zone costiere da evacuare in caso di allerta Arancione (*Advisory*) corrispondono alle aree delimitate dalle mappe d'inondazione elaborate per $R = (1+\varepsilon)$ metri, dove " ε " esprime il livello d'incertezza associato al *Digital Elevation Model* (DEM) utilizzato (il valore di R può essere anche molto superiore a 1 metro laddove l'incertezza ε del DEM utilizzato sia di vari metri).

La definizione delle aree in cui applicare il livello di allerta Rosso (*Watch*) deriva dall'integrazione della pericolosità definita dall'analisi probabilistica SPTHA (*Seismic Probabilistic Tsunami Hazard Analysis*, l'analisi della pericolosità probabilistica per tsunami generati da terremoti), con le mappe d'inondazione elaborate su livelli discretizzati di *run-up* (R). La pericolosità è riferita a un tempo di ritorno medio di 2500 anni e all'84° percentile della distribuzione di probabilità che caratterizza l'incertezza della previsione. Tale scelta è dettata dai seguenti motivi:

- la scelta del tempo di ritorno è più cautelativa di quella cui fanno riferimento le norme sismiche (anche a livello internazionale) per la definizione dell'azione sismica di progetto non solo per le costruzioni ordinarie, ma anche per le costruzioni strategiche;

- l'adozione dell'84° percentile, più prudente rispetto alle norme sismiche italiane che fanno invece riferimento al 50° percentile, tiene conto delle maggiori incertezze insite nella previsione probabilistica degli tsunami;
- 2500 anni è anche il tempo di ritorno adottato o suggerito in USA e in Nuova Zelanda (New Zealand DGL8/16; ASCE7 Standard Tsunami Chapter) nell'analoga trattazione del rischio tsunami;
- i risultati che si ottengono in termini di altezza dell'onda e ingressione sono compatibili con i massimi osservati storicamente.

Le zone costiere da evacuare in caso di allerta Rosso (*Watch*) sono calcolate per ciascun tratto in cui è stata suddivisa la costa italiana. Per ogni tratto di costa si usa la mappa il cui valore corrispondente di $R = 2, 5, 10, 15, 20, 25$ m è immediatamente superiore al valore massimo potenziale R_i di *run-up* calcolato per quel tratto. Il parametro R_i viene calcolato come

$$R_i = [(k \times MIH) + \epsilon]$$

dove MIH è l'altezza massima di inondazione (*Maximum Inundation Height*) calcolata per quel tratto di costa e k è un fattore moltiplicativo di sicurezza. La mappa così ottenuta fornisce, pertanto, due zone di allertamento collegate ai livelli di allerta Rosso (*Watch*) e Arancione (*Advisory*), che vengono così definite:

- zona di allertamento 1 associata al livello di allerta Arancione,
- zona di allertamento 2 associata al livello di allerta Rosso.

Le mappe con le zone di allertamento elaborate da ISPRA sono consultabili al seguente link: <http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/>.

2.3.3. La diramazione delle allerte: strumenti e flussi di comunicazione

Il sistema SiAM, al fine di rispondere all'esigenza imposta dai tempi ristretti di propagazione di un maremoto nel Mediterraneo, per la diramazione delle allerte non può basarsi sulla procedura normalmente utilizzata per gli altri rischi di protezione civile (che prevede la diramazione dei messaggi di allertamento tramite le Regioni e/o Prefetture), ma richiede l'impiego di un sistema centralizzato in grado di attivare contemporaneamente le diverse Istituzioni del SNPC. In tale ottica il DPC ha sviluppato la Piattaforma tecnologica SiAM per lo scambio delle informazioni in grado di distribuire simultaneamente i messaggi di allerta ai soggetti di seguito indicati:

- Strutture Operative di livello nazionale e territoriale: Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, Forze Armate attraverso il Comando Operativo di Vertice Interforze, Croce Rossa Italiana, Capitanerie di Porto;
- Regioni e Provincie Autonome;
- Società erogatrici di servizi essenziali e agli enti e alle società che erogano servizi per la mobilità su scala nazionale dotati di una sala operativa attiva H24/7 (ANAS; Autostrade per l'Italia; Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane; Gestore dei Servizi Energetici-GSE;

TERNA; ENEL; VODAFONE; WIND; TELECOM; H3G; ENAC-Ente Nazionale per l'Aviazione Civile; ENAV- Ente Nazionale per l'Assistenza al Volo; ENI;

- Prefetture – UTG delle province costiere;
- Comuni costieri;
- Ministero dello Sviluppo Economico ed ENEA.

La strategia generale adottata per la salvaguardia della popolazione esposta consiste, in caso di diramazione di un'allerta maremoto, nell'allontanamento preventivo della popolazione presente in predefinite zone costiere a rischio. Facendo riferimento all'Allegato 1⁷, si definisce zona di competenza del CAT (Centro di Allerta Tsunami) la zona geografica tale che, se un terremoto ha epicentro al suo interno, esso può attivare le procedure del CAT per la valutazione del potenziale tsunamigenico e, in cascata, le procedure del SiAM. Tale zona include l'intero Mar Mediterraneo, ad ovest una zona di tolleranza nell'Oceano Atlantico, il Mar di Marmara e una parte del Bosforo. I punti sui quali viene stimato un livello di allerta e il tempo di arrivo teorico della prima onda di maremoto si definiscono, invece, *forecast point*.

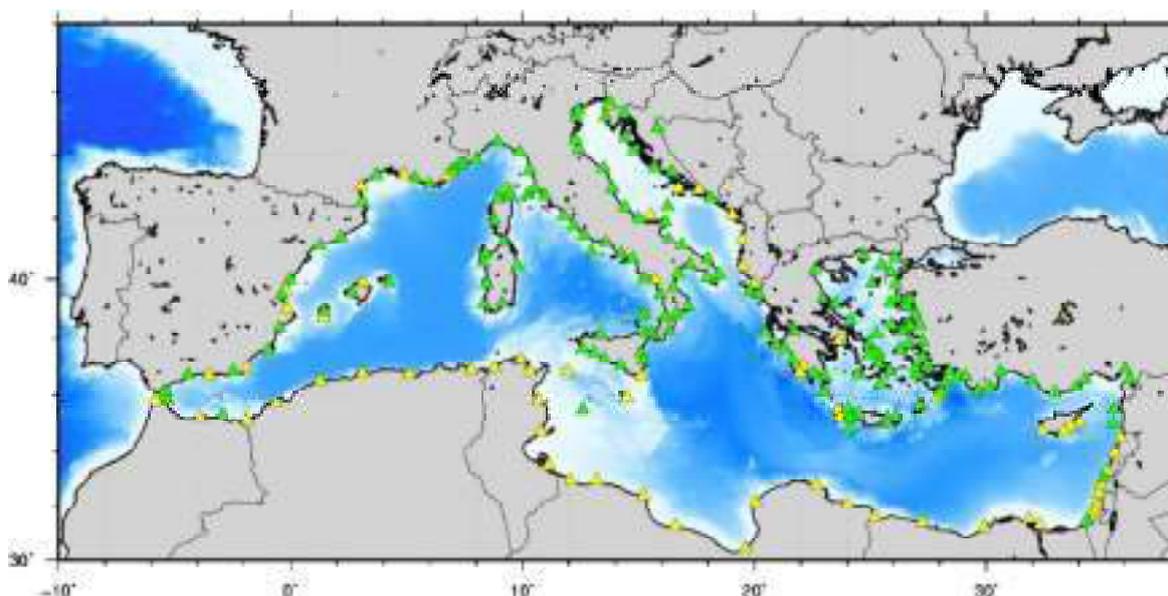


Figura 16 – Localizzazione dei forecast point. In verde i forecast point ICG/NEAMTWS. In giallo i forecast point definiti e utilizzati dal SiAM in assenza di forecast point ufficialmente trasmessi da alcuni Paesi membri.

L'unico *forecast point* per la Sicilia Nord-Occidentale è localizzato a Palermo:

Latitudine	Longitudine	Nome	Stato
38.1214	13.3713	PALERMO	Italia

⁷ Allegato 1 – Zone di competenza, forecast point definizione dei livelli di allerta – Presidenza del Consiglio dei Ministri. Dipartimento della Protezione Civile

Tale allontanamento dalle zone esposte, in generale, può essere sia verticale, al fine di raggiungere i piani più alti di edifici adatti a resistere alle sollecitazioni degli tsunami o comunque quote topografiche più alte, sia orizzontale, al fine di allontanarsi dalla costa a rischio verso l'entroterra. La strategia si traduce in attività e misure di salvaguardia. In particolare, è prevista una Fase operativa di Allarme, nell'imminenza dell'evento, e delle Misure operative per l'organizzazione della risposta da parte del Servizio di protezione civile ai fini della gestione delle conseguenze eventualmente verificatesi.

Le peculiarità del rischio maremoto nel Mediterraneo implicano la scelta di una strategia diversa da quella adottata per altre tipologie di rischio. Tale differenza si traduce nell'impossibilità di prevedere fasi operative precedenti a quella di Allarme, poiché il maremoto è generato da un evento non prevedibile quale è il sisma; in tale contesto, infatti, la conferma del suo reale innesco avviene in tempi limitati che, in funzione della posizione della sorgente sismica, possono anche coincidere con l'impatto stesso dell'evento sui primi tratti di costa colpiti. Pertanto, è necessario preparare il territorio soprattutto informando adeguatamente la popolazione che abita nelle aree costiere, al fine di diffondere la conoscenza sul rischio e sui comportamenti da adottare non appena si dovessero riconoscere, anche autonomamente, i segnali del manifestarsi di un maremoto. Nell'ambito del Sistema SiAM è previsto il messaggio iniziale di Allerta che viene emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio stesso. I livelli di allerta sono associati alla previsione dell'entità dell'impatto e sono, come precedentemente detto, Rosso (*Watch*) e Arancione (*Advisory*). A tale messaggio e ai livelli di allerta in esso contenuti è associata la Fase di Allarme, che prevede le azioni che i soggetti coinvolti dovranno porre in essere al fine di agevolare l'allontanamento della popolazione e la messa in sicurezza delle infrastrutture presenti sul territorio, laddove possibile.

In ordinario gli enti e le amministrazioni interessate elaborano e aggiornano le pianificazioni di competenza in accordo con la strategia generale e con quanto previsto, in dettaglio, successivamente.

Messaggistica SiAM	Descrizione	Attivazioni
Informazione	<i>"è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere improbabile che il maremoto, eventualmente generato, produca un impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. Pertanto il messaggio non si configura come un'allerta. In ogni caso viene inviato per opportuna informazione ai soggetti di cui all'Allegato 2 che potranno adottare eventuali iniziative ritenute utili".</i> L'Informazione indica che è improbabile, secondo i metodi di stima adottati dall'INGV, che l'eventuale maremoto produca un impatto significativo sulle coste italiane; tuttavia, entro 100 km circa dall'epicentro del terremoto si possono generare localmente variazioni nelle correnti e moti ondosi anomali.	Misure operative (per informazione e eventuale gestione di effetti locali)
Allerta	<i>"è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. I livelli di allerta sono associati alla previsione dell'entità dell'impatto".</i> I livelli di allerta sono due:	Fase di Allarme

	<ul style="list-style-type: none"> • il livello di allerta Arancione (<i>Advisory</i>) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un <i>run-up</i> inferiore a 1 metro. • il livello Rosso (<i>Watch</i>) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un <i>run-up</i> superiore a 1 metro. 	
Aggiornamento	<i>“è emesso nel caso in cui, sulla base di nuove acquisizioni di dati o rielaborazioni per uno stesso evento, si verificano variazioni nella stima dei parametri sismici che determinino una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso”.</i>	Fase di Allarme
Revoca	<i>“è emesso solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell'INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non si rendano disponibili altre evidenze di anomalie significative lungo i diversi tratti di costa. Tale messaggio indica che l'evento sismico, registrato dalle reti di monitoraggio e valutato come potenzialmente generatore di maremoto, non ha dato realmente luogo all'evento di maremoto o ha dato luogo ad un maremoto di modestissima entità. L'emissione di questo messaggio annulla il precedente messaggio d'allerta”.</i>	Misure operative (garantire il rientro della popolazione eventualmente allontanata)
Conferma	<i>“è emesso successivamente ad un messaggio di allerta (o di aggiornamento dell'allerta), quando si registra la conferma strumentale di onde di maremoto attraverso l'analisi dei dati di livello del mare. I messaggi di conferma possono essere molteplici, in quanto l'avanzamento del fronte dell'onda o delle onde successive verrà registrato progressivamente dai diversi strumenti di misura, o più in generale a causa dell'eterogeneità tipica dell'impatto del maremoto che rende necessaria l'acquisizione di diverse misure in diversi punti e in tempi diversi per la caratterizzazione del fenomeno. Questi messaggi confermano l'evento di maremoto e sono utili per monitorare l'evoluzione dell'evento in corso e per fornire la massima quantità di informazione possibile ai soggetti coinvolti. Qualora l'informazione dell'avvenuto maremoto dovesse arrivare alla SSI del DPC direttamente dal territorio prima del messaggio di conferma del CAT dell'INGV, la stessa sala SSI, previa verifica e valutazione della notizia attraverso proprie procedure, informa il CAT dell'INGV e tutti i soggetti destinatari previsti; viene quindi valutata dal SiAM l'eventuale emissione di un messaggio di conferma”</i>	<p>Fase di Allarme per i tratti di costa non ancora raggiunti dalle onde di maremoto</p> <p>Misure operative per la gestione dell'emergenza per i tratti di costa già interessati</p>
Fine evento	<i>“è emesso al termine dell'evento di maremoto, quando le variazioni del livello del mare osservate sui mareografi disponibili ritornano a essere confrontabili con i livelli di prima del maremoto. Il messaggio chiude tutti i messaggi d'allerta emessi in precedenza e relativi al medesimo evento”</i>	Misure operative per la gestione dell'emergenza

Tabella 11- Messaggistica del sistema di allertamento SiAM (Direttiva PCM del 17 febbraio 2017)

2.3.4. Descrizione Fase operativa di Allarme

La Fase di Allarme, come detto, è collegata ai livelli di allerta Arancione (*Advisory*) e Rosso (*Watch*) ed è generata da un messaggio di Allerta al cui arrivo si attivano immediatamente le connesse azioni operative. Il messaggio iniziale di Allerta può essere seguito da uno di Aggiornamento, nel caso di revisione dei parametri sismici, e/o di Conferma nel caso di effettiva registrazione strumentale di onde di maremoto, ma anche da un messaggio di Revoca nel caso in cui l'evento sismico potenzialmente tsunamigenico non abbia dato realmente luogo

all'evento di maremoto, oppure da un messaggio di Fine evento quando, al termine dell'evento di maremoto, vengono chiusi tutti i messaggi d'allerta emessi in precedenza e relativi al medesimo maremoto. Le azioni operative della Fase di Allarme prevedono l'attuazione delle pianificazioni di protezione civile e, nello specifico, l'attivazione delle procedure di allertamento della popolazione che i Comuni costieri hanno individuato nella propria pianificazione sulla base delle valutazioni del contesto di riferimento e tenendo conto delle informazioni contenute per le zone di allertamento. Nell'allertamento della popolazione le amministrazioni comunali saranno supportate dalle altre amministrazioni territoriali.

Le Regioni interessate dall'allerta attivano le procedure per la gestione del flusso d'informazione con i Comuni costieri coinvolti nell'allerta. Le Strutture operative, le Regioni, le Province e le Prefetture-UTG mettono in atto le indispensabili azioni di supporto, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, ai Comuni per la gestione dell'allerta, dell'allontanamento e dell'eventuale successiva emergenza. Le Strutture operative e i gestori dei Servizi essenziali e della mobilità attivano i Piani per l'integrazione del proprio intervento, in ambito di protezione civile, e le Prefetture – UTG attivano il piano di settore delle strutture dello Stato per il rischio maremoto. Il DPC valuta l'eventuale convocazione del Comitato operativo di protezione civile e, in raccordo con l'INGV e l'ISPRA, segue l'evoluzione dell'allerta fornendo ogni aggiornamento disponibile. Tramite la Sala Situazione Italia (SSI), garantisce uno stretto raccordo con le Regioni interessate dall'allerta e con le Sale Operative nazionali delle strutture operative presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità. Il DPC, inoltre, si attiva per dare informazioni sull'allerta agli organi di stampa. Le Regioni non interessate dall'allerta si preparano a fornire un eventuale supporto alle Regioni allertate nel caso del reale manifestarsi dall'evento.

Di seguito vengono sintetizzati schematicamente i passaggi che portano all'attivazione della Fase di Allarme.

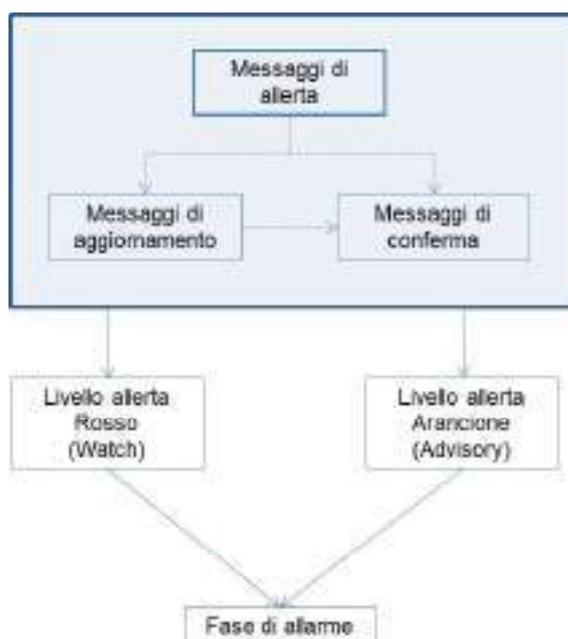


Grafico 3- Schema della fase operativa di allarme

2.3.5. Misure da adottare per il messaggio di Informazione

In caso di diramazione di un messaggio d'Informazione le principali misure da adottare riguardano il livello territoriale e consistono in attività di informazione alla popolazione, volte a fornire gli elementi di conoscenza sull'evento in corso e gli eventuali aggiornamenti disponibili, e attività di verifica della effettiva fruibilità delle risorse disponibili sul territorio. Tali attività dovranno essere poste in essere dalle amministrazioni comunali e dalle Strutture operative di livello territoriale, secondo quanto stabilito nella pianificazione di protezione civile, ivi compresi i piani interni.

In particolare, gli Enti e le Strutture operative di livello territoriale attivano, per quanto di loro competenza, le procedure finalizzate alle possibili verifiche *ex post* e alla gestione di eventuali danni a livello locale, che potrebbero verificarsi nel caso in cui l'evento sismico inneschi altre fenomenologie (frane sottomarine o costiere) che non sono al momento rilevabili sistematicamente e, pertanto, si configurano come effetti imprevedibili.

Inoltre, nel caso in cui si conoscano specifiche caratteristiche della morfologia dell'ambiente costiero che potrebbero amplificare localmente l'intensità del maremoto (quali porzioni di mare semichiuso, rade, baie, porti, etc.), potranno essere effettuate eventuali azioni a tutela della pubblica incolumità.

A livello nazionale l'attività del SiAM consiste prevalentemente nel seguire l'evoluzione dell'evento; in particolare il DPC mantiene uno stretto raccordo con le Strutture operative e le Regioni costiere al fine di monitorare eventuali situazioni di criticità locali e fornisce le necessarie informazioni agli organi di stampa. Per quanto detto, tale messaggio non è riconducibile né ad un livello di allerta né ad una fase operativa.



Grafico 4- Schema delle misure per il messaggio di informazione

2.3.6. Misure da adottare in caso di evento di maremoto e per il messaggio di Fine evento

Al verificarsi di un reale evento di maremoto che ha interessato parzialmente o totalmente i tratti di costa allertati, si mettono in atto le azioni operative connesse alla gestione dell'emergenza previste nelle pianificazioni dei vari livelli territoriali.

La risposta operativa avverrà in funzione delle effettive conseguenze che si sono manifestate sul territorio, a partire dall'attivazione del livello comunale, eventualmente fino a quella dell'intero Servizio nazionale della protezione civile.

In relazione alla situazione in atto, e sulla base di esigenze di carattere operativo valutate in tempo reale, potrà essere necessaria la convocazione del Comitato Operativo della protezione civile, qualora non già attivato durante la fase di Allarme, o l'istituzione di una Di.Coma.C., al fine di garantire il coordinamento in loco delle azioni da porre in essere per la gestione dell'emergenza. La risposta operativa di livello nazionale avverrà in accordo con quanto stabilito

dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008, concernente gli “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”, pubblicata sulla G.U. n. 36 del 13 febbraio 2009- che definisce le procedure operative per l’ottimizzazione delle capacità di allertamento, di attivazione e di intervento del Servizio nazionale della protezione civile- e dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri inerente il “Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico” del 14 gennaio 2014, pubblicata nella G.U. n. 79 del 4 aprile 2014, in particolare per quanto attiene alla organizzazione della struttura di coordinamento nazionale.

Le attività di gestione dell’emergenza iniziano al verificarsi dell’evento di maremoto, ancor prima della ricezione del messaggio di Fine evento, e continuano anche all’emissione di quest’ultimo messaggio, in quanto esso indica il termine dell’evento di maremoto ma non indica la fine delle eventuali conseguenze da esso provocate.

A livello territoriale si attiva il sistema di protezione civile con l’applicazione di quanto contenuto nei Piani di Protezione Civile, anche attraverso l’attivazione dei centri operativi e di coordinamento e delle aree di emergenza.

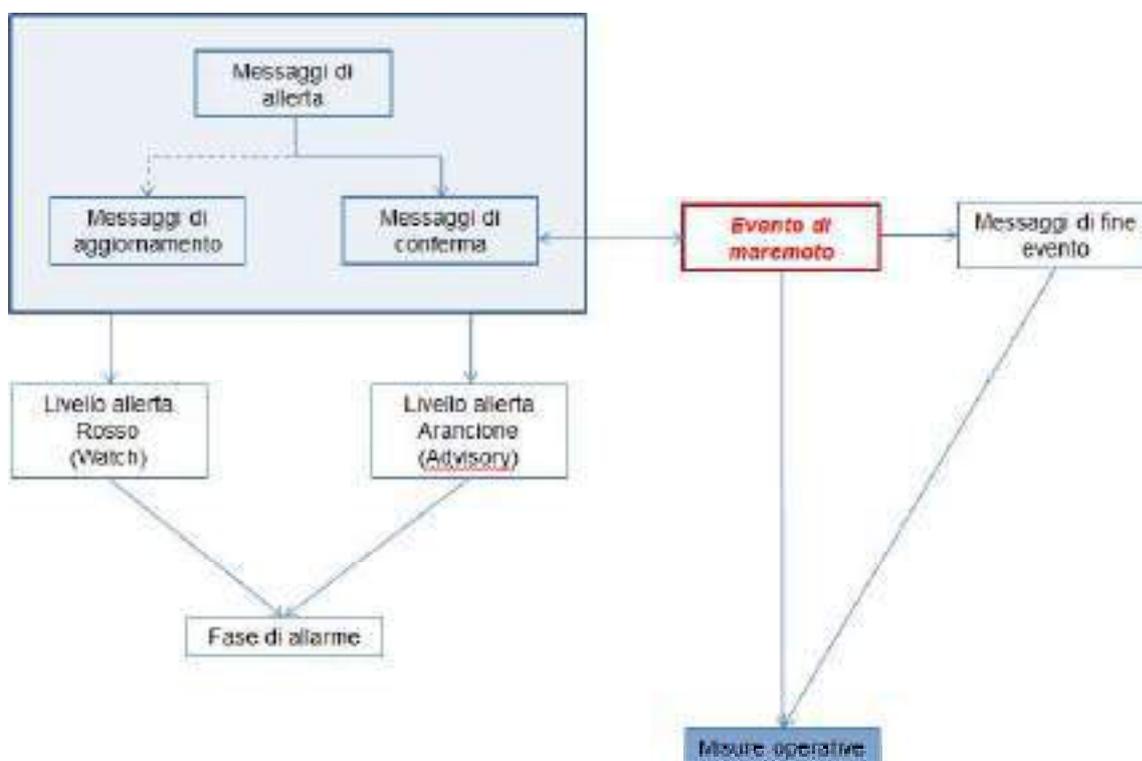


Grafico 5- Schema delle misure in caso di evento di maremoto e per il messaggio di fine evento

2.3.7. Misure da adottare per il messaggio di Revoca

Il messaggio di Revoca è emesso dal SiAM solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell’INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non si rendano disponibili altre evidenze di anomalie significative lungo i diversi

tratti di costa. Tale messaggio indica che l'evento sismico, registrato dalle reti di monitoraggio e valutato come potenzialmente capace di generare un maremoto, non ha dato realmente luogo all'evento stesso o ha dato luogo ad un maremoto di modestissima entità.

Il messaggio di Revoca è preceduto da un messaggio di Allarme che ha inevitabilmente attivato le necessarie azioni per la messa in sicurezza della popolazione a rischio. Pertanto, pur non essendosi realmente generato un maremoto, potrebbe rendersi necessaria un'attività di gestione del rientro alla normalità, oltre alle azioni operative già poste in essere alla ricezione del messaggio di allerta. Tale attività deve essere supportata da una diffusa comunicazione alla popolazione che contempra sia informazioni legate al significato del messaggio stesso, sia alle più appropriate modalità di rientro alle condizioni precedenti alla stessa allerta.

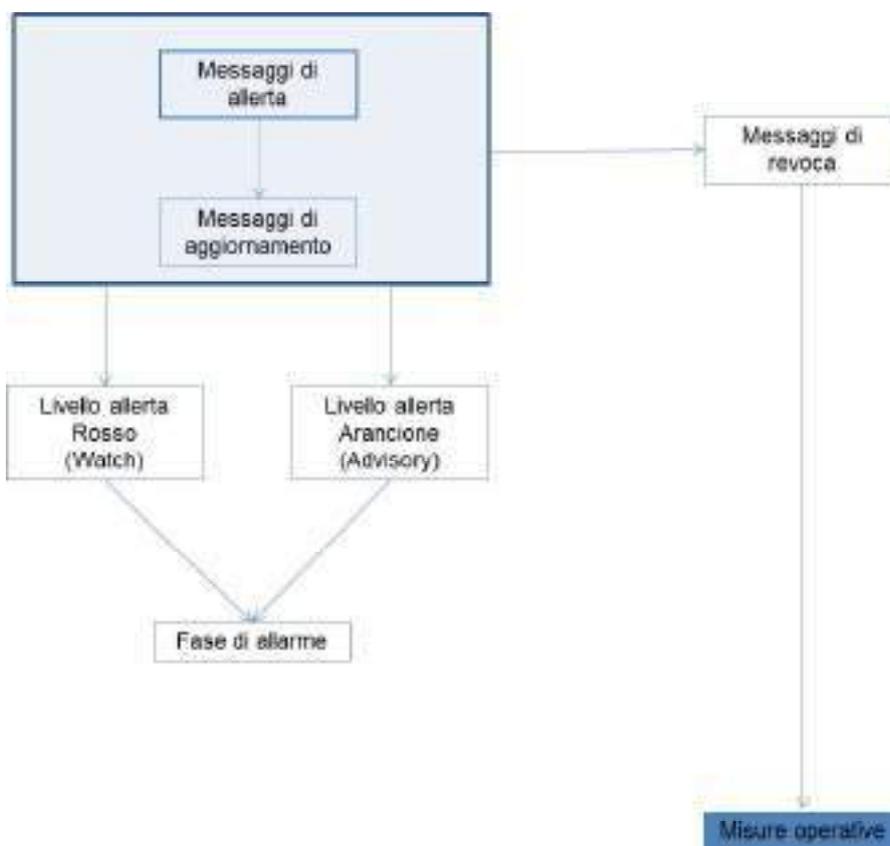


Grafico 6- Schema delle misure operative per il messaggio di revoca

Tablette di sintesi per Fase operativa di Allarme e Misure operative

Di seguito si riportano due tabelle di sintesi delle principali attività associate alla fase di Allarme e alle Misure operative conseguenti ai messaggi di informazione, revoca e fine evento e in caso di evento di maremoto. Le Strutture Operative citate nelle Tabelle sono quelle destinatarie della messaggistica SiAM.

Tabella della fase operativa di Allarme		
Fase operativa	Soggetto	Attività principali
Allarme	CAT – INGV	Invio dei messaggi al DPC e monitoraggio dell'evento
	ISPRA	Verifica della funzionalità della rete mareografica nazionale e informa il CAT e il DPC per segnalare eventuali criticità.
	DPC	Diramazione della messaggistica SiAM tramite Piattaforma tecnologica secondo quanto indicato al paragrafo "Diramazione delle allerte: strumenti e flussi di comunicazione". Invio delle informazioni agli organi di stampa. Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità Valutazione della convocazione Comitato Operativo della protezione civile.
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile. Informazione alla popolazione e attivazione delle procedure di allertamento. Attivazione dei centri operativi e delle aree di emergenza.
	Strutture Operative con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione delle procedure di allertamento in raccordo con i comuni e Prefetture – UTG. Attivazione dei piani interni. Attivazione dei piani di settore.
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione delle procedure per la gestione del flusso delle informazioni e supporto alle amministrazioni comunali per l'allertamento e allontanamento della popolazione.
	Prefetture- UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con le strutture dello Stato operanti sul territorio. Attivazione del piano di settore delle Forze dello Stato per il rischio maremoto.
	Gestori servizi essenziali e mobilità	Verifica della funzionalità delle strutture e risorse strumentali presenti sul territorio. Condivisione dei dati e delle informazioni di competenza. Attivazione dei piani interni. Attivazione dei piani di settore.
	Regioni non costiere e Organizzazioni nazionali di volontariato	Approntamento delle misure per l'eventuale dispiegamento delle colonne mobili.

Tabella 12- Attività relative alla fase operativa di Allarme

Tabella delle Misure operative da adottare per i messaggi di Informazione, Fine evento e Revoca		
Misure operative	Soggetto	Attività principali
Misure per il messaggio di Informazione	CAT – INGV	Invio dei messaggi al DPC e monitoraggio dell'evento
	ISPRA	Verifica della funzionalità della rete mareografica nazionale e informa il CAT e il DPC per segnalare eventuali criticità.

	DPC	<p>Diramazione della messaggistica SiAM tramite Piattaforma tecnologica secondo quanto indicato al paragrafo “Diramazione delle allerte: strumenti e flussi di comunicazione”.</p> <p>Invio delle informazioni agli organi di stampa. Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità.</p>
	Comuni costieri	<p>Informazione alla popolazione.</p> <p>Verifica della fruibilità delle risorse.</p> <p>Messa in atto di eventuali azioni preventive, ove possibile.</p>
	Regioni costiere	Raccordo con i Comuni costieri.
	Strutture Operative e Gestori servizi essenziali e della mobilità	A livello locale, ove possibile, messa in atto di eventuali azioni preventive.
Misure in caso di maremoto e per il messaggio di Fine evento (azioni in continuità con quelle intraprese alla ricezione del messaggio di allerta)	DPC	<p>Invio delle informazioni agli organi di stampa.</p> <p>Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità.</p> <p>Valutazione dell’attivazione del Comitato Operativo della protezione civile.</p> <p>Valutazione della necessità di mobilitazione delle risorse nazionali.</p> <p>Valutazione dell’attivazione del volontariato nazionale.</p> <p>Valutazione dell’istituzione della Di.Coma.C.</p> <p>Raccordo con il Meccanismo Unionale di PC.</p>
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	<p>Attivazione dei piani di protezione civile.</p> <p>Attivazione dei centri operativi e delle aree di emergenza.</p> <p>Assistenza alla popolazione coinvolta.</p> <p>Attività di informazione sulla gestione emergenziale alla popolazione colpita.</p>
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	<p>Attivazione dei piani di protezione civile.</p> <p>Attivazione dei centri di coordinamento e delle aree di emergenza.</p> <p>Attivazione della colonna mobile regionale.</p> <p>Attivazione del volontariato regionale.</p> <p>Attività di raccordo dei centri operativi attivati.</p>
	Prefetture- UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	<p>Attivazione dei piani di protezione civile.</p> <p>Attivazione del piano di settore.</p> <p>Attivazione dei centri di coordinamento e operativi.</p> <p>Attività di raccordo dei centri operativi attivati.</p> <p>Coordinamento operativo e informativo delle attività delle strutture operative sul territorio.</p>
	Strutture Operative e Gestori servizi essenziali e mobilità	<p>Verifica della funzionalità delle strutture e risorse strumentali presenti sul territorio.</p> <p>Condivisione dei dati e delle informazioni di competenza.</p> <p>Attivazione dei piani interni.</p> <p>Attivazione dei piani di settore.</p>
	Regioni non costiere e Organizzazioni nazionali di volontariato	Approntamento delle misure per l’eventuale dispiegamento delle colonne mobili
Misure per il messaggio di Revoca	DPC	<p>Invio delle informazioni agli organi di stampa.</p> <p>Raccordo con le Sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori nazionali dei servizi essenziali e della mobilità.</p>

(azioni in continuità con quelle intraprese alla ricezione del messaggio di allerta)	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Valutazione attivazione dei centri operativi e delle aree di attesa. Assistenza alla popolazione. Attività di informazione alla popolazione.
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con i comuni coinvolti. Valutazione dell'attivazione del volontariato regionale.
	Prefetture- UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con le strutture dello Stato presenti sul territorio. Attivazione del piano di settore.
	Strutture Operative	Supporto ai Comuni, in raccordo con le Prefetture-UTG, per l'attivazione delle procedure per l'informazione ed il rientro della popolazione.
	Gestori servizi essenziali e mobilità	Informazione agli utenti. Ripristino dei servizi eventualmente interrotti.

Tabella 13- *Attività relative alle Misure operative da adottare per i messaggi di Informazione, Fine evento e Revoca*

2.3.8. Pianificazione comunale

Le attività corrispondenti alla fase di allertamento e a quelle legate alla gestione di un'emergenza sul territorio devono essere pianificate e gestite, in base al principio di sussidiarietà, dagli enti ed amministrazioni che quel territorio amministrano e governano. Le amministrazioni territoriali, sia in pianificazione sia nelle attività operative, svolgono un'azione determinante e inderogabile nella gestione dell'emergenza e per il perseguimento degli obiettivi identificati nella pianificazione stessa. Per quanto attiene invece alla pianificazione delle azioni da porre in essere per la gestione dell'emergenza, corrispondenti a quanto indicato come *Misure operative*, esse saranno analoghe a quelle previste per il rischio idrogeologico, con il necessario adattamento alla diversa tipologia di rischio. In particolare, per il rischio maremoto bisognerà prevedere, fra le altre azioni, la verifica che le sedi dei centri di coordinamento e le aree di emergenza non siano ubicate in aree ricadenti nelle zone di allertamento 1 e 2. La pianificazione comunale, così come previsto dall'art. 18 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n.1 del 2018 "Codice della protezione civile", dovrà assicurare la partecipazione dei cittadini, singoli o associati, nelle forme ritenute più opportune.

Ai fini dell'elaborazione della pianificazione di protezione civile, si deve tenere conto delle scelte effettuate a livello territoriale relativamente alle zone da allontanare.

Infatti, l'Amministrazione Comunale, pur nell'ambito di un sistema di allertamento nazionale che prevede due livelli di allerta a cui sono associate due diverse zone di allertamento, potrà scegliere, sulla base delle caratteristiche delle porzioni di territorio a rischio, di allertare e conseguentemente allontanare la popolazione presente nella zona associata al livello di allerta del messaggio (al livello di allerta Arancione consegue l'evacuazione della zona di allertamento 1, al livello di allerta Rosso consegue l'evacuazione delle zone 1 e 2) o, in alternativa, di aggregare le due zone e utilizzare per l'allertamento e il conseguente allontanamento della popolazione l'unica zona individuata (definita zona di allertamento 1) sia per il livello di allerta Arancione sia per quello Rosso.

Le mappe d'inondazione e le relative zone di allertamento preliminari sono state definite proprio facendo ricorso ad una metodologia empirica, riconosciuta, validata e utilizzata a livello internazionale, e sono consultabili al seguente link: <http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/>.



Figura 17- Schermata del portale ISPRA dedicato alle mappe d'inondazione (Tsunami Map Viewer), dov'è possibile visualizzare e scaricare le mappe per l'elaborazione e l'aggiornamento dei piani di protezione civile.

Il modo più semplice per definire l'area inondata è quello di fare riferimento ad un modello idrostatico, sulla base di un valore di *run-up* di scenario stabilito, senza tenere conto della resistenza all'ingressione a terra dell'onda di maremoto opposta dalle asperità del suolo, sia naturali che artificiali. In tal caso l'area inondata è tutta la fascia costiera posta a quota inferiore al *run-up*.

Questo approccio è molto rapido e di facile realizzazione ma, non considerando il processo di attenuazione dell'altezza dell'onda nell'entroterra, può condurre ad una forte sovrastima dell'estensione delle aree inondabili.

Pertanto, può essere utilizzato per analisi preliminari su aree vaste e/o come base per orientare le scelte di elaborazioni successive di maggior dettaglio. In questa fase, le mappe d'inondazione sono state elaborate tenendo invece conto, in modo empirico, del processo di dissipazione dell'energia dell'onda nel suo percorso sulla terraferma.

In pratica, il metodo si basa sull'applicazione di una relazione empirica tra *run-up* di scenario e penetrazione a terra, stimata sulla base delle numerose osservazioni condotte a seguito di eventi recenti e storici di tsunami, avvenuti soprattutto nell'area del Pacifico (2004, 2011), ma anche nel Mediterraneo. L'utilizzo di strumenti GIS consente di combinare i modelli topografici delle aree costiere con una relazione empirica di attenuazione dell'ingressione dell'onda, perimetrando le aree inondate per classi di valori di massimo *run-up* di scenario potenziale a costa (vedi figura seguente).



Figura 18- Sezione trasversale alla costa (non in scala) che mostra come vengono definite le zone di allertamento Watch e Advisory, per le mappe elaborate applicando una relazione lineare tra il run-up (R) stimato per un dato settore costiero (run-up di scenario) e la massima distanza di ingressione a terra dell'onda (D). In azzurro e blu sono indicati, rispettivamente, i limiti delle zone di allertamento per i due livelli di allerta Advisory e Watch.

Il Piano di Protezione Civile Comunale si sviluppa sulla base delle conoscenze della pericolosità e del rischio maremoto, e stabilisce le attività e le procedure necessarie per la salvaguardia della popolazione esposta. La scelta della strategia di allertamento alla base della pianificazione comunale è quella relativa alle corrispondenti zone da evacuare.

Come precedentemente detto, l'Amministrazione potrà optare per l'allertamento e il conseguente allontanamento della popolazione presente nella zona corrispondente a quella prevista nel messaggio di allerta (al livello di allerta Arancione consegue l'evacuazione delle zone di allertamento 1, al livello di allerta Rosso consegue l'evacuazione delle zone 1 e 2) o, in alternativa, potrà aggregare le due zone e utilizzare per l'allertamento e il conseguente allontanamento della popolazione l'unica zona individuata- definita zona di allertamento 1 sia per il livello di allerta Arancione sia per quello Rosso. L'analisi e la gestione del rischio maremoto, è articolata in tre sezioni principali:

- a. Pericolosità delle coste e zone di allertamento
- b. Procedure di allertamento della popolazione,
- c. Modello d'intervento e principali attività
- d. Attività di informazione e comunicazione

2.3.9. Scenario di rischio

Negli ultimi mille anni lungo le coste italiane sono state documentate varie decine di maremoti, solo alcuni dei quali distruttivi. Le aree costiere più colpite sono state quelle della Sicilia orientale, della Calabria, della Puglia e dell'arcipelago delle Eolie.

Il più antico maremoto italiano di cui si ha notizia, grazie alle descrizioni di Plinio il Giovane, è associato alla famosa eruzione del Vesuvio del 79 d.C. che distrusse Pompei ed Ercolano. Plinio

riporta la notizia che il secondo giorno dell'eruzione un forte ritiro del mare nel golfo di Napoli lasciò in secca molti pesci sulla spiaggia. Il maremoto più disastroso degli ultimi mille anni è stato quello del 28 dicembre 1908: a seguito del terremoto nello Stretto di Messina (magnitudo 7.1), le coste della Sicilia orientale e della Calabria furono devastate da onde che causarono gravissimi danni e raggiunsero un'altezza massima di oltre 13 metri. Il maremoto amplificò fortemente gli effetti del terremoto che l'aveva preceduto di alcuni minuti, devastando l'area costiera. Terremoto e maremoto fecero circa 80mila vittime; secondo alcune fonti quelle legate al maremoto furono almeno 10mila. Il più recente maremoto che ha colpito le coste italiane è stato quello indotto dalla frana della Sciara del Fuoco di Stromboli, del 30 dicembre 2002. L'onda di maremoto è stata avvertita nelle Isole Eolie, sulle coste della Sicilia Settentrionale, della Calabria tirrenica e fino alle coste salernitane della Campania. Il maremoto ha avuto effetti significativi soltanto lungo le coste dell'isola di Stromboli, dove le onde hanno raggiunto le massime altezze. Onde di quasi 10 metri sono state registrate nel settore nordorientale dell'isola, lungo le spiagge di Piscità e Ficogrande, dove il maremoto ha prodotto l'inondazione della costa e delle parti più basse del villaggio di Stromboli, causando danni alle abitazioni⁸. La Sicilia, con i suoi 1727 km di coste (isole minori comprese), è indubbiamente una regione molto esposta al rischio di mareggiate causate da eventi meteorologici, tettonici o di altra natura. Il *Catalogo degli tsunami dell'area euro mediterranea*⁹ elaborato dall'INGV, è un elenco unificato degli tsunami generati nel Mediterraneo e nei mari limitrofi, a partire dal 6150 a.C. fino ai giorni nostri, realizzato in ambiente ArcGis. EMTC2.0, nuova versione del database pubblicato nel 2014, raccoglie 294 tsunami, classificati in base alla causa sorgente (terremoti, attività vulcanica, frane) e fornisce, per ogni evento, una descrizione generale dello tsunami nel suo complesso, i relativi parametri e i riferimenti bibliografici. In riferimento al suddetto catalogo, sono stati estratti gli eventi che hanno interessato la costa della Sicilia Settentrionale:

Data	Località	Causa	Descrizione
1613, 25 ago	Sicilia Settentrionale	Terremoto in terra <i>Magnitudo: 5.56</i>	<i>Coordinate dell'epicentro, tempo di origine, intensità del terremoto (scala MCS) e magnitudo del momento equivalente da Rovida et al. (2016). Forte terremoto con epicentro nei pressi di Naso (Messina, Sicilia), che ha coinvolto tutta la costa orientale della Sicilia. A Naso sono crollati più di 200 edifici e 103 persone sono morte. Qualche danno a Messina. A Naso il mare allagò la spiaggia (Incudine, 1882).</i>
1726, 1 set	Sicilia Settentrionale	Terremoto sottomarino <i>Magnitudo: 5.48</i>	<i>Un terremoto molto violento si è verificato sulle coste della Sicilia settentrionale vicino a Palermo, causando gravi danni in città e nei villaggi limitrofi, con oltre 200 vittime. A Palermo e in alcuni altri luoghi si osservò un ritiro del mare (Anonimo, 1726a, b; Gaetani, (circa 1727)). Il ritiro del mare fu stimato in circa 6 spanne (circa 1,40 m) a Palermo (Mongitore, 1727), dove l'acqua tornò violentemente verso la riva. Un grosso masso si staccò dal Monte Gallo e cadde in mare, causando problemi a un'imbarcazione (Ruffo, 1726). Al largo di</i>

⁸ <https://emergenze.protezionecivile.gov.it/it/maremoto/>

⁹ Maramai A., Graziani L., and Brizuela B. (2019). Euro-Mediterranean Tsunami Catalogue (EMTC), version 2.0. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV).

			<i>Ustica due navi rischiarono il naufragio a causa di una straordinaria agitazione del mare (Mongitore, 1727).</i>
1823, 5 mar	Sicilia Settentrionale	Terremoto sottomarino Magnitudo: 5.81	<i>Coordinate dell'epicentro, tempo di origine, intensità del terremoto (scala MCS) e magnitudo del momento equivalente da Rovida et al. (2016). Si è verificato un terremoto molto violento, con epicentro vicino alla costa settentrionale della Sicilia. Gravi danni a Palermo (la maggior parte delle case vicino alla costa sono state parzialmente distrutte). Molte località hanno subito gravi danni. Avvertito a Messina, Catania e Siracusa. A Termini Imerese le sorgenti termali avevano più acqua e aumentavano di temperatura. A Cefalù fu osservata un'onda improvvisa e grande. L'acqua del mare si ritirò e una grande nave che trasportava barili di legno rimase asciutta e poi fu violentemente trascinata verso terra dove si schiantò. Alcune altre barche che stavano navigando verso la costa furono trascinate con forza verso la spiaggia e poi bruscamente riportate indietro. Movimenti anomali del mare furono osservati lungo tutta la costa da Cefalù a Palermo (Anonimo, 1823; Ferrara, 1823).</i>
1940, 15 gen	Sicilia Settentrionale	Terremoto in terra Magnitudo: 5.29	<i>I dati sul terremoto provengono da Rovida et al. (2016). Si è verificata una forte scossa (VIII MCS), localizzata in terraferma a circa 20 Km dalla costa palermitana. Le località più colpite sono state Misilmeri, Villabate, Ficarazzi e Palermo. A Palermo la chiesa di Sant'Anna ha subito gravi danni con il crollo di parte del fronte. Molti edifici sono andati in rovina. Una vittima segnalata. Le scosse di assestamento sono durate alcuni giorni. Alcune onde marine improvvise osservate nel golfo di Palermo (Anonimo, 1940). Al momento della scossa nel tratto di costa antistante la città si osservò un aumento dei movimenti del mare, già agitato (Dalmasso, 1940; Anonimo, 1940; UCMG, 1940).</i>

Tabella 14- Eventi che hanno interessato la costa della Sicilia Settentrionale.

Pericolosità delle coste e zone di allertamento

La spiaggia di Capaci, che prende il nome di *La Praia*, si sviluppa per circa 1,45 km tra il territorio di Isola delle Femmine e quello di Carini. La spiaggia, nel tratto più prossimo a quello di Isola delle Femmine, è caratterizzata da zone balneari attrezzate nonché da aree antropizzate da residenze private.

Il Piano di protezione civile comunale si basa sugli elementi conoscitivi e in particolare sul modello di pericolosità da maremoti generati.

Sulla base di tale modello, sul territorio costiero sono state individuate due zone di riferimento sia per l'allertamento sia per la pianificazione.

In particolare, è stata individuata:

- una zona 1 in cui pianificare in funzione di un'allerta di tipo Arancione (*Advisory*)
- una zona 2, in cui pianificare in funzione di un'allerta di tipo Rosso (*Watch*)

In caso di allerta di tipo Rosso l'allontanamento della popolazione dovrà riguardare entrambe le zone 1 e 2, come illustrato nell'elaborato seguente redatto sulla base dei dati ISPRA disponibili al seguente link: <http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/>.

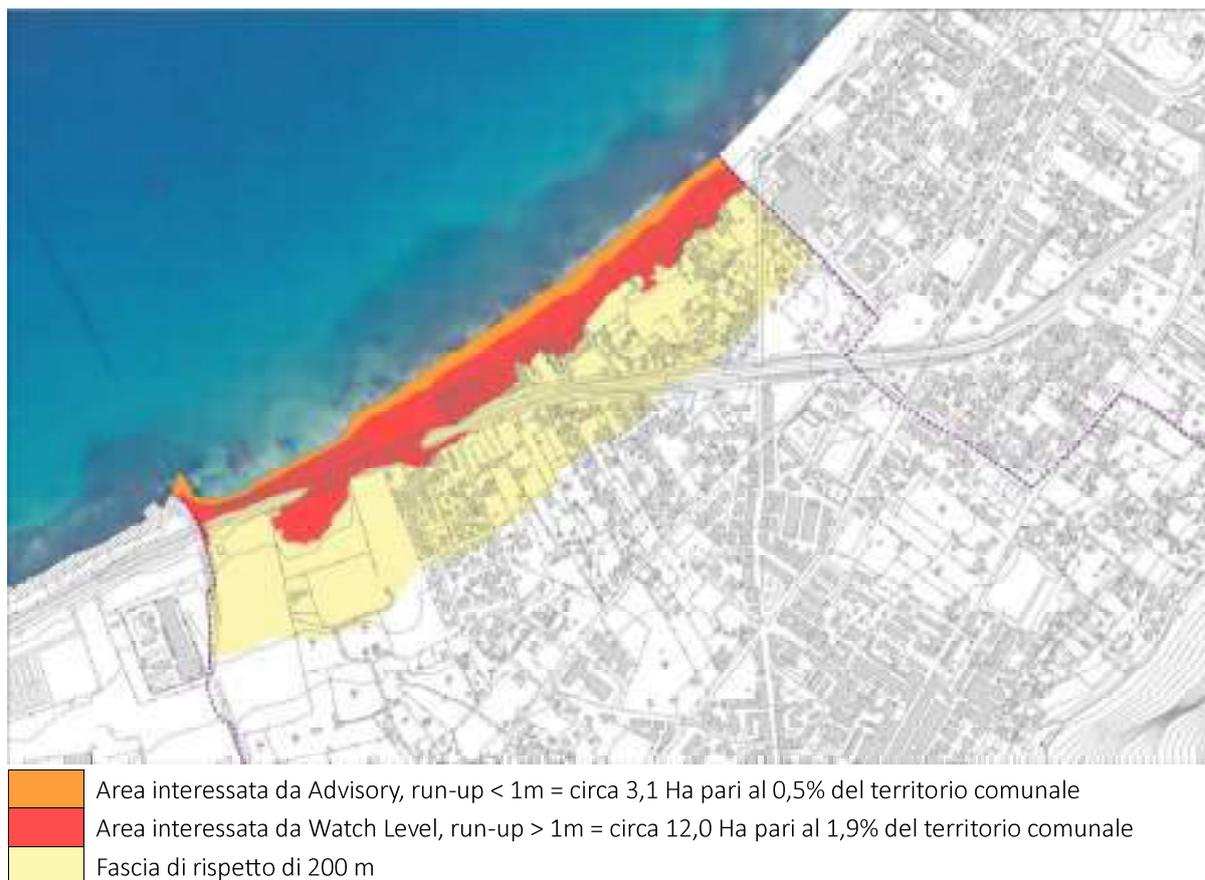


Figura 19 – Carta del rischio tsunami

Le due zone sono utili ai fini dell'allertamento e sono collegate ai due livelli di allerta. L'allertamento può infatti interessare le zone 1 e 2, in caso di livello di allerta Rosso, o solo quella 1 (più prossima alla costa) in caso di livello di allerta Arancione.

Ai fini della pianificazione di protezione civile per il rischio maremoto, le azioni operative sono equivalenti in entrambe le zone, considerato il fatto che le uniche misure possibili di salvaguardia della popolazione consistono nell'allontanamento della stessa dalla costa.

Pertanto l'intero tratto balneare, con alta presenza di popolazione durante il periodo estivo, in particolare durante le ore diurne, potrebbe essere interessato da inondazione da Tsunami.

Lo scenario di rischio ipotizzabile è il seguente:

- Probabile allagamento degli scantinati e interessamento dei piani terreni delle costruzioni;
- Danneggiamenti alle strutture poste immediatamente sugli arenili o prossime alla battigia;
- Blocco della viabilità in prossimità delle strade limitrofe al mare, in particolare Autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo;
- Intasamento delle acque bianche e nere con possibili blackout degli impianti di sollevamento delle reti comunali e private o condominiali;

- Danneggiamento della rete idrica di distribuzione;
- Probabile black-out della rete elettrica;
- Probabile black-out delle reti di comunicazione;
- Danneggiamento delle imbarcazioni poste in mare o sulla spiaggia.

Procedure di allertamento della popolazione

L'Amministrazione comunale riceve la messaggistica di allerta attraverso il SiAM e il DRPC; la stessa messaggistica è contestualmente inviata alle altre Amministrazioni ed Enti di competenza.

Il Comune, nel proprio Piano, elabora le procedure per gestire le informazioni di allerta ricevute ai fini di un allontanamento della popolazione dalle zone a rischio, tenendo conto anche delle variazioni in termini di popolazione esposta nei diversi periodi dell'anno.

Tali procedure prevedono sia la parte relativa alla gestione delle comunicazioni tra i soggetti destinatari dell'allerta (amministrazione comunale e strutture operative locali), sia la definizione di compiti/azioni/ruoli/responsabilità da assegnare a ciascuno di essi, al fine di contingentare i tempi di risposta e rendere più funzionale ed efficace la gestione dell'allerta.

Per la realizzazione delle procedure si deve tener conto di alcuni elementi peculiari che, in particolare, condizionano le tempistiche di allertamento e, dunque, la messa in atto delle misure di salvaguardia e/o di autoprotezione della popolazione esposta. In tal senso è fondamentale considerare che nel Mediterraneo sono presenti diverse sorgenti sismiche capaci di innescare eventi di maremoto, la cui distanza dalle coste condiziona i tempi di arrivo delle eventuali onde di maremoto.

Il tempo di arrivo della prima onda di maremoto può variare da pochi minuti, per eventi con epicentro in prossimità delle coste italiane (es. Messina-Reggio Calabria 1908), fino a più di un'ora per terremoti tsunamigenici in acque territoriali di altri Paesi (es. nel Mediterraneo orientale o Marocco). Va anche ricordato che uno tsunami si compone di varie onde che si susseguono (ciascuna con un periodo compreso generalmente tra 10 e 30 minuti, ma che può superare 1 ora) e che la prima onda di inondazione non è necessariamente la più alta.

Nel caso di terremoti tsunamigenici molto vicini alle coste italiane, l'arrivo dei messaggi di allerta SiAM potrebbe avvenire, nelle aree prossime all'area origine del terremoto, in tempi non sufficienti per attivare le misure preventive di salvaguardia della popolazione, e pertanto la misura di difesa principale sarà la capacità del cittadino di riconoscere i fenomeni precursori ed attuare le norme di autoprotezione.

In caso di tempi ridotti, dunque, la principale fonte di allertamento è l'evento sismico stesso e, in particolare, alcuni fenomeni ad esso connessi che possono segnalare l'arrivo del maremoto. Tali fenomeni, assumono un valore fondamentale ai fini dell'allertamento qualora vengano effettivamente avvertiti da un pubblico preventivamente formato a riconoscerne il significato. In particolare, un maremoto può essere preceduto da:

- un forte terremoto e/o di lunga durata, percepito direttamente o di cui si è avuto notizia;
- un rumore cupo e crescente che proviene dal mare, simile a quello prodotto da un treno o da un aereo a bassa quota;
- un improvviso e insolito ritiro del mare, un rapido innalzamento del livello del mare o una grande onda estesa su tutto l'orizzonte.

Qualora la sorgente sismica sia ad una distanza tale da consentire l'allertamento preventivo della popolazione, i messaggi di allerta potranno raggiungere i tratti di costa in tempi compatibili con l'attivazione delle procedure per la salvaguardia della popolazione stessa. Pertanto, in considerazione di tali diverse modalità di attivazione, l'Amministrazione comunale dovrà organizzare un programma delle azioni e attività da svolgere, definendone l'ordine di priorità temporale, per allertare il territorio di competenza, anche in raccordo con il livello regionale e provinciale.

Lo sviluppo di sistemi di allertamento della popolazione efficaci, in grado di raggiungere i cittadini nei tempi ridotti a disposizione, sono quindi parte integrante e determinante della pianificazione di protezione civile per la gestione del rischio maremoto.

Poiché non esiste un'unica soluzione in grado di assicurare il raggiungimento istantaneo di tutte le persone potenzialmente esposte ad un evento di maremoto, la prima raccomandazione consiste nell'individuazione di molteplici meccanismi e strategie di allerta, complementari e ridondanti fra loro e compatibili con le risorse disponibili allo scopo.

Le valutazioni da fare riguardano, nello specifico, la scelta delle modalità di allertamento più appropriate, o la combinazione di modalità, in relazione alle caratteristiche peculiari del territorio e della popolazione; all'efficacia e all'adattabilità di modalità eventualmente già in uso; all'efficacia e ai vantaggi di un sistema di allerta rispetto ad un altro.

Nell'elaborazione delle procedure di allertamento è, altresì, necessario prevedere delle misure di salvaguardia specifiche per la popolazione vulnerabile, anche in stretto raccordo con il sistema sanitario regionale. Come detto alcuni fenomeni naturali possono funzionare da segnale di allerta qualora essi siano correlati all'accadimento o imminenza di un evento (ad esempio un terremoto per un maremoto) e vengano effettivamente avvertiti da un pubblico preventivamente informato e capace di riconoscerne il significato.

Un ulteriore aspetto da considerare nella definizione delle procedure per allertare la popolazione è il compito che può essere affidato alle Forze dello Stato presenti sul territorio che partecipano alla pianificazione di settore anche allo scopo di definire specifiche procedure concordate con l'Amministrazione comunale, attraverso il coordinamento delle Prefetture - UTG. Tali procedure dovranno prevedere che alla ricezione del messaggio di allerta le suddette Forze dello Stato pongano in essere tutte le azioni possibili per consentire il rapido allertamento della popolazione, anche attraverso l'assegnazione ad ogni forza di specifiche porzioni di territorio da allertare. L'Amministrazione Comunale potrà valutare il coinvolgimento del Volontariato di Protezione Civile e della cittadinanza, attraverso l'organizzazione di programmi

di formazione dedicati, che consapevolmente possa contribuire a diffondere il più velocemente possibile le allerte, attraverso canali di comunicazione informali.

In merito alle opzioni di allertamento che richiedono l'utilizzo di infrastrutture e strumenti appositi, di seguito si elencano quelle raccomandate, anche in ambito internazionale:

- *Altoparlanti o sirene*: gli altoparlanti (fissi, montati su veicoli, etc..) o le sirene possono essere utilizzati per avvisare la popolazione in aree specifiche. Nel caso di una sirena, l'intento è quello di avvertire le persone tramite l'emissione di suoni codificati, affinché adottino misure di autoprotezione (ed esempio allontanandosi dalle aree a rischio) in conformità con le istruzioni preventivamente ricevute. Con gli altoparlanti, ma anche con alcune tipologie di sirene, l'istruzione può essere fornita direttamente tramite messaggio vocale.
- *Pannelli a contenuto variabile*: questa opzione fa riferimento all'utilizzo di pannelli a contenuto variabile che possono essere attivati e il contenuto può essere variato in tempo reale in caso di allerta maremoto, per fornire informazioni sia sull'evento che sulle norme di comportamento. Un limite di tale opzione è dato dallo spazio ridotto dei pannelli stessi e dalla limitata distribuzione sul territorio.
- *Informazioni su radio e Tv locali*: le radio e Tv locali possono consentire di fornire informazioni alla popolazione sulle allerte trasmettendo rispettivamente un messaggio o un banner scorrevole sul programma in onda al momento. Questa opzione richiede la predisposizione in pianificazione di accordi e convenzioni con i media, la definizione di messaggi precostituiti e la possibilità di interruzione in tempo reale delle trasmissioni per fornire l'allerta.
- *E-mail e SMS*: così come a livello nazionale è stata sviluppata la Piattaforma tecnologica per lo scambio delle informazioni, che consente di distribuire simultaneamente i messaggi di allerta alle istituzioni coinvolte attraverso i canali E-mail ed SMS, similmente a livello locale potrebbero essere disponibili strumenti di diffusione analoghi, spesso già predisposti per altri scopi.
- *App*: un'applicazione software specifica per tale rischio e dedicata ai dispositivi di tipo mobile può garantire un'allerta simultanea e capillare di tutti coloro che hanno installato l'applicazione sui propri dispositivi.
- *Strumenti di comunicazione elettronica in mare*: tutte le unità commerciali (mercantili, passeggeri, da pesca) e da diporto devono essere informate nel più breve tempo possibile a mezzo di comunicazioni radio sui canali di emergenza dedicati. Nell'occasione potranno altresì essere utilizzati altri mezzi di comunicazione al momento disponibili.
- *Website banners*: a livello territoriale si potranno definire specifiche procedure che consentano di garantire l'apparizione in tempo reale di *banners* contenenti le informazioni minime relative ad un'allerta su siti di riferimento, quale ad esempio quello istituzionale dell'amministrazione comunale.

- *Radio (UHF, VHF e HF)*: le radiocomunicazioni fanno parte delle modalità di comunicazione tra le istituzioni e consentono lo scambio delle informazioni tra i centri operativi per la gestione delle emergenze; possono pertanto essere utili per garantire una rapida diffusione dell'allerta tra i livelli istituzionali e per l'attivazione del volontariato di protezione civile.

L'esigenza di sviluppare un sistema di informazione rapida per l'allertamento tempestivo (nell'ordine dei minuti) della popolazione presente nelle zone di allertamento è stata soddisfatta da alcuni Paesi attraverso l'uso della tecnologia radiomobile del *cell broadcast*, in quanto si tratta di una tecnologia non limitata da eventuali congestioni del traffico di rete o dal numero di invii simultanei possibili, poiché ha una banda dedicata.

Attività di informazione e comunicazione

È importante che il comune di Capaci si doti di un piano di comunicazione per diffondere i contenuti del suo Piano anche per il rischio maremoto. Un piano di protezione civile risulta, infatti, realmente efficace solo se dettagliatamente conosciuto da ciascuno degli operatori e se i suoi contenuti principali sono noti alla popolazione.

La pianificazione delle attività di comunicazione deve tener conto delle peculiarità del rischio maremoto nel Mediterraneo e dell'impossibilità di prevedere fasi precedenti alla diramazione dell'allerta, a cui segue l'attivazione della fase operativa di Allarme.

Il Sindaco ha infatti la responsabilità di informare la propria popolazione sui rischi ai sensi della Legge n.265/1999 e del Codice della Protezione Civile (art.12 del Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018) e dovrà fare riferimento ai contenuti comunicati dal SiAM e dagli altri soggetti coinvolti in attività di informazione in caso di allerta maremoto (dalle Prefetture-UTG alle Capitanerie di Porto, alle aziende erogatrici dei servizi essenziali): l'obiettivo è di comunicare "con una sola voce" per garantire che il messaggio trasmesso sia quanto più efficace e omogeneo. In particolare, per i dati e le informazioni tecnico-scientifiche relative all'evento, le fonti sono INGV e ISPRA mentre la diramazione dell'allerta ai comuni è in capo al DPC.

Alla luce di tali premesse e in considerazione della peculiarità e complessità della pianificazione di protezione civile per il rischio maremoto, di seguito vengono fornite alcune indicazioni specifiche su come organizzare il piano di comunicazione:

Contesto di riferimento. Per costruire il piano di comunicazione è stato importante partire dall'analisi della struttura dell'amministrazione comunale, della realtà territoriale, e della percezione del rischio da parte della popolazione (disponibilità di un ufficio stampa e di un ufficio di relazioni con il pubblico, presenza di una rete di referenti interna alla struttura). Questa analisi ha portato all'individuazione dei punti di forza della struttura, con l'obiettivo di rafforzarla e di rendere la comunicazione più efficace (i referenti della comunicazione possono rafforzare i rapporti con i colleghi dei comuni vicini, facendo rete).

Obiettivi e contenuti di comunicazione. In ordinario, gli obiettivi prioritari della comunicazione consistono nell'incrementare la consapevolezza del rischio nei propri cittadini e nel dare informazioni sul piano di protezione civile. Tra i contenuti da comunicare dovranno esserci: che cos'è un maremoto, come si riconosce e come si manifesta; quali sono i sistemi con cui il comune, se ha tempo, allerta la popolazione, le principali norme di comportamento da mettere in atto; le aree sicure, quelle a rischio e le vie di fuga previste dal piano comunale di protezione civile. Durante l'allerta, l'obiettivo del comune è comunicare alla popolazione di allontanarsi rapidamente dalle aree a rischio. In questo caso i contenuti si concentreranno sui comportamenti da attuare e come raggiungere le aree sicure.

Segmentazione dei destinatari. Per rendere più efficace la comunicazione, il comune deve identificare i diversi "pubblici" a cui si rivolge (es. residenti, turisti, studenti, persone vulnerabili, gestori e fruitori di strutture sanitarie, alberghi, strade e ferrovie, etc.), utilizzando tutti i dati a loro disposizione (censimento della popolazione, strutture presenti nelle aree a rischio, etc.).

Strumenti e prodotti. Gli strumenti e i prodotti andranno calibrati in funzione dei segmenti di pubblico individuati e dei contenuti da comunicare. In ordinario, sulla base delle risorse umane e strumentali a disposizione, potranno essere realizzati prodotti editoriali, comunicare attraverso mass-media, internet, social media, organizzare incontri, mostre, convegni, attività formative, servizi di risposta al cittadino, esercitazioni o attività di educazione e formazione nelle scuole. Potranno inoltre essere organizzati approfondimenti specifici con la stampa locale per migliorare la comunicazione dell'allerta. In questa fase, dovranno essere utilizzati tutti gli strumenti di comunicazione a disposizione, privilegiando quelli più veloci, al fine di raggiungere in modo capillare l'intero territorio coinvolto, avendo cura che il messaggio sia univoco e condiviso. Altro strumento di importanza fondamentale è l'installazione della segnaletica di emergenza per guidare la popolazione fuori dall'area a rischio, realizzata secondo le indicazioni fornite a livello nazionale.

Segnaletica di emergenza

La segnaletica di emergenza per il rischio maremoto rappresenta un utile strumento per guidare l'allontanamento della popolazione al di fuori dell'area a rischio e verso le aree di attesa previste dalla pianificazione comunale.

Inoltre, ha anche l'importante ruolo di aumentare nella popolazione la consapevolezza del rischio e di riassumere le principali norme di comportamento e di autoprotezione da adottare in caso di allerta. Si tratta di uno strumento non esaustivo dal punto di vista delle informazioni contenute, ma complementare alle attività di informazione alla popolazione previste nella pianificazione comunale di protezione civile.

La segnaletica, di seguito illustrata, è stata elaborata tenendo conto della normativa internazionale e nazionale (ad es. UNI EN ISO 70/10 e Codice della strada), delle esperienze

fatte in Italia (ad es. la segnaletica installata sull'isola di Stromboli e le diverse installazioni sperimentali effettuate in occasione di esercitazioni nazionali e internazionali) e degli studi internazionali sulla segnaletica per il rischio maremoto (ad es. Giappone, Stati Uniti, Nuova Zelanda e Australia). La segnaletica dovrà essere accompagnata, nell'ambito del piano comunale, da una spiegazione dettagliata del significato dei singoli cartelli e una mappa che indica la loro collocazione geografica.¹⁰



Titolo: Segnale Rischio

Posizionamento: Il segnale deve essere posto, insieme al cartello dei comportamenti, all'inizio dell'area a rischio e in prossimità della costa.



Titolo: Cartello dei comportamenti

Posizionamento: Il cartello deve essere posto insieme al segnale di pericolo all'inizio dell'area a rischio e in prossimità della costa.



Titolo: Direzionale- Via di allontanamento

Posizionamento: In prossimità delle vie di allontanamento individuate nel piano di protezione civile comunale e lungo tutto il percorso che porta all'area di attesa.



Titolo: Direzionale- Area di attesa

Posizionamento Al di fuori dell'area a rischio, in prossimità delle aree di attesa individuate nel piano di protezione civile comunale.

¹⁰ Allegato 4 delle "Indicazioni per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto" Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri.



Titolo: Localizzazione- Area di attesa

Posizionamento: Nelle aree di attesa individuate dal piano di protezione civile del Comune



Titolo: Localizzazione - Zona di allertamento con indicazione comportamento.

Posizionamento Il cartello deve essere posto all'interno e al limite della zona di allertamento 1, in punti strategici e ben visibili.



Titolo: Localizzazione - Zona di allertamento con indicazione comportamento

Posizionamento Il cartello deve essere posto all'interno e al limite della zona di allertamento 2, in punti strategici e ben visibili.

Figura 20 – Segnaletica di emergenza per il rischio maremoto

2.4. Rischio Idrogeologico

L'idrogeologia è la disciplina delle scienze geologiche che studia le acque sotterranee, anche in rapporto alle acque superficiali. Nel significato comune, il termine "dissesto idrogeologico" viene invece usato per definire i fenomeni e i danni reali o potenziali causati dalle acque in generale, siano esse superficiali, in forma liquida o solida, o sotterranee. Le manifestazioni più tipiche di fenomeni idrogeologici sono frane, alluvioni, erosioni costiere, subsidenze e valanghe.

Nel sistema di allertamento il Rischio Idrogeologico corrisponde agli effetti indotti sulle persone, sui beni ambientali e antropici e sul sistema socio-economico, da eventi calamitosi quali frane e inondazioni innescate da piogge intense e/o prolungate, nonché da eventi meteorologici quali gelate, neviccate, mareggiate, trombe d'aria.

La classica definizione del rischio è espressa dalla relazione:

$$R = P \times D = P \times V \times E$$

dove:

- P = *pericolosità*, connessa alla ricorrenza dei fenomeni e alla loro intensità;
- D = *danno* (= Vulnerabilità x Esposizione)
- V = *vulnerabilità*, ovvero la capacità intrinseca di un ecosistema o di un particolare settore ambientale (suolo, acque superficiali o profonde) o di un contesto complesso (insieme di beni antropici e ambientali) di tollerare un'azione esterna volta a modificarne l'equilibrio;
- E = *esposizione*, valore degli elementi che possono subire un danno, o che lo hanno subito, a seguito di un fenomeno calamitoso.

Il rischio idrogeologico è inoltre fortemente condizionato anche dall'azione dell'uomo. La densità della popolazione, la progressiva urbanizzazione, l'abbandono dei terreni montani, l'abusivismo edilizio, il continuo disboscamento, l'uso di tecniche agricole poco rispettose dell'ambiente e la mancata manutenzione dei versanti e dei corsi d'acqua hanno sicuramente aggravato il dissesto e messo ulteriormente in evidenza la fragilità del territorio e aumentato l'esposizione ai fenomeni e quindi il rischio stesso.

Provvedimenti normativi hanno imposto la perimetrazione delle aree a rischio, sviluppando inoltre un sistema di allertamento e sorveglianza dei fenomeni che, assieme a un'adeguata pianificazione comunale di protezione civile, rappresenta una risorsa fondamentale per la mitigazione del rischio, dove non si possa intervenire con misure strutturali.

Le informazioni riguardanti il Rischio Idrogeologico del Comune di Capaci, sono state ricavate dal *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)*¹¹

¹¹ *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)* redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000. *Bacino Idrografico del Fiume Oreto (039) ed Area Territoriale tra il bacino del Fiume Oreto e Punta Raisi (040)*. Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente, Dipartimento Territorio e Ambiente _ Servizio 4 "Assetto del territorio e difesa del suolo". Anno 2006.

Il territorio di Capaci ricade nell'Area Territoriale tra il bacino del Fiume Oreto e Punta Raisi (040). L'area è localizzata nella porzione nord-occidentale del versante settentrionale della Sicilia ed occupa una superficie di 198,93 Km². Ha una forma sub-rettangolare allungata in senso E-W e comprende anche l'isolotto di Isola delle Femmine (o Isola di Fuori). I bacini e le aree territoriali con i quali confina sono, procedendo in senso orario, i seguenti:

nel settore meridionale:

- Bacino del Fiume Oreto
- Bacino del Fiume Nocella e area territoriale tra il bacino del Fiume Nocella e il bacino del Fiume Jato

nel settore occidentale:

- Area territoriale tra Punta Raisi e il bacino del Fiume Nocella

Nel settore settentrionale e orientale l'area territoriale in esame è delimitata dalla costa tirrenica. Lo spartiacque che delimita l'area territoriale, procedendo da NW in senso orario, segue la costa settentrionale della Sicilia, da Punta Mirio Longo verso Capo Gallo; quindi continua a seguire la linea di costa da Capo Gallo verso SE fino alla foce del Fiume Oreto, nel quartiere di S. Erasmo della Città di Palermo. Nel suo tratto meridionale lo spartiacque inizialmente si sviluppa parallelamente al corso del Fiume Oreto attraversando la città di Palermo lungo Corso dei Mille e nei pressi del Policlinico e dell'Ospedale Civico. Quindi segue il Canale di Boccadifalco e continua sviluppandosi lungo le cime di M. Cuccitello (m 604 s.l.m.), M. Cuccio (m 1.054 s.l.m.), Pizzo Vuturo (m 1.099 s.l.m.), Pizzo Neviera (m 958 s.l.m.), Pizzo Ilici (m 972 s.l.m.), Costa S. Anna (m 898 s.l.m.), Serra dell'Occhio (m 997 s.l.m.), Portella Renne (m 803 s.l.m.), Serra dei Cippi (m 814 s.l.m.), Cozzo Fontanazze (m 648 s.l.m.), Monte Saraceno (m 935 s.l.m.), Pizzo Barone (m 894 s.l.m.), Cozzo S. Venere (m 591 s.l.m.), Pizzo Mediella (m 847 s.l.m.), Pizzo Montanello (m 961 s.l.m.), Montagna Longa (m 975 s.l.m.), Portella Mansella (m 730 s.l.m.), Pizzo Caccamo (m 902 s.l.m.), Pizzo di Mezzo (m 846 s.l.m.). Da qui prosegue verso nord attraverso Portella Scaletti e scendendo verso la costa fino a Punta Mirio Longo, ad est dell'Aeroporto di Palermo.

L'altitudine massima è raggiunta lungo lo spartiacque meridionale in corrispondenza della vetta di Monte Cuccio (m 1.054 s.l.m.).

Dal punto di vista amministrativo, l'area territoriale tra il bacino del Fiume Oreto e Punta Raisi ricade interamente nella Provincia di Palermo, all'interno dei territori comunali di 7 comuni: Capaci, Carini, Cinisi, Isola delle Femmine, Monreale, Palermo e Torretta.

2.4.1. Rischio geomorfologico

La morfologia del territorio comunale di Capaci è caratterizzata da due elementi: uno costituito dalla fascia di pianura costiera, l'altro dalla zona montuosa alle spalle della prima, caratterizzata da rilievi di natura carbonatica variamente fratturati per effetto dell'azione tettonica.

Il centro abitato sorge nella zona di pianura costiera alle spalle della quale si ergono i rilievi carbonatici di Montagna Raffo Rosso – Costa Perniciara. Tali rilievi presentano un elevato grado

di fratturazione e una stratificazione, laddove evidente, a franapoggio. All'interno del centro abitato non sono stati censiti dissesti di alcun tipo, ma i crolli che interessano il versante montuoso retrostante l'abitato, che solo parzialmente ha subito interventi di consolidamento, potrebbero coinvolgere abitazioni e strade della zona periferica che si sviluppa alla base del costone roccioso.

L'Aggiornamento del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)¹² anno 2018, interessa tutto il territorio comunale di Capaci e riguarda, in particolare, alcune variazioni dello stato di dissesto e/o di pericolosità e di rischio geomorfologico segnalate da Enti pubblici, ai sensi dell'articolo 5 comma 1 delle Norme di Attuazione del P.A.I. Comprende, complessivamente la modifica di n. 10 dissesti già censiti nel P.A.I. vigente e l'inserimento di n. 6 nuovi dissesti.

TIPOLOGIA	ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
	N.	Area (Ha)	N.	Area (Ha)	N.	Area (Ha)	N.	Area (Ha)	N.	Area (Ha)
Crollo	16	22,09							16	22,09
Sprofondamento										
Scorrimento										
Frana complessa										
Area a franosità diffusa										
Deformazioni superficiali lente										
Dissesti dovuti ad erosione accelerata										
TOTALE	16	22,09							16	22,09

Tabella 15 – Numero e superficie dei dissesti censiti

Nel territorio comunale sono stati censiti **16** fenomeni franosi che ricoprono complessivamente una superficie di circa **22,09 Ha**.

I dissesti presenti sono rappresentati unicamente da fenomeni di crollo (n.16). Per quanto riguarda lo stato di attività dei fenomeni, si sottolinea che il 100% dei dissesti censiti sono attivi. È stato infine calcolato l'indice di franosità (I_f) inteso come rapporto tra la superficie totale delle aree in dissesto ($A_d = 22,09$ Ha) e la superficie totale del territorio ($A_{tot} = 614$ Ha):

¹² Aggiornamento Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) redatto ai sensi dell'art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii. Bacino Idrografico del Fiume Oreto (039) ed Area Territoriale tra il bacino del Fiume Oreto e Punta Raisi (040). Conferenza Programmatica del 21/02/2018 – Comune di Capaci. Regione Siciliana, Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, Dipartimento Regionale dell'Ambiente _ Servizio 2 "Pianificazione e programmazione ambientale".

$$I_f = \frac{A_d}{A_{tot}} = \frac{22,09}{614} \times 100 = 3,6 \%$$

Pericolosità e rischio

Nell'ambito dei 16 dissesti censiti, sono state individuate altrettante 16 aree pericolose (l'estensione delle aree pericolose risulta maggiore di quella dei dissesti, in quanto per i fenomeni di crollo si considera un areale di pericolosità che comprende la zona ipotizzabile di massima distanza raggiungibile dai massi rotolati).

I livelli di **pericolosità** connessi a tali dissesti sono i seguenti:

- ✓ Pericolosità bassa (P0) n.
- ✓ Pericolosità moderata (P1) n.
- ✓ Pericolosità media (P2) n.
- ✓ Pericolosità elevata (P3) n.
- ✓ Pericolosità molto elevata (P4) n. 16 per una superficie complessiva di circa 186,27 Ha

I livelli di **rischio**, cui sono soggetti gli elementi ricadenti al loro interno, sono complessivamente 19 così suddivisi:

- ✓ Rischio moderato (R1) n.
- ✓ Rischio medio (R2) n.
- ✓ Rischio elevato (R3) n. 11 per una superficie complessiva di circa 7,42 Ha
- ✓ Rischio molto elevato (R4) n. 8 per una superficie complessiva di circa 15,47 Ha

Nelle aree a rischio R4 rientrano alcune porzioni della periferia di Capaci sottostanti i costoni rocciosi di Portella della Balata e di Costa Perniciara. Nelle aree a rischio R3 ricadono alcuni tratti di strade comunali, un tratto di acquedotto e alcune case sparse.

La tabella seguente riporta sinteticamente l'elenco dei dissesti nel territorio comunale, con la valutazione dello stato di attività, l'indicazione del livello di pericolosità e il livello di rischio a cui tale elemento è soggetto.

Codice dissesto	Località	Tipologia	Stato di attività	Livello di pericolosità	Livello di rischio
040-6CC-001	Montagna Raffo Rosso	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	---
040-6CC-002	Portella della Balata	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E4 – Centro abitato R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria E1 – Case sparse
040-6CC-003	Costa Perniciaro	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E4 – Centro abitato R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria

040-6CC-004	Costa Perniciaro	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E4 – Centro abitato
040-6CC-005	Santa Rosalia	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E4 – Centro abitato R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria E1 – Case sparse
040-6CC-006	La Chianola	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria E1 – Case sparse
040-6CC-007	Montagna Raffo Rosso	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	---
040-6CC-008	Montagna Raffo Rosso	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E4 – Centro abitato
040-6CC-009	Montagna Raffo Rosso	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	---
040-6CC-010	La Chianola	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria
040-6CC-011	Pizzo Muletta	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E4 – Centro abitato R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria E1 – Case sparse
040-6CC-012	Nord di Pizzo Muletta	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E4 – Centro abitato R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria
040-6CC-013	Pizzo Muletta	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R3 – Elevato E1 – Case sparse
040-6CC-014	Pizzo Muletta	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R4 – Molto elevato E3 – Insediamenti industriali e artigianali R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria E1 – Case sparse
040-6CC-015	Villaggio delle More	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R3 – Elevato E2 – Viabilità secondaria E1 – Case sparse
040-6CC-016	Costa Mastrangelo	Crollo	Attivo	P4- Molto elevata	R3 – Elevato E1 – Case sparse

Tabella 16- *Elenco dei dissesti nel territorio comunale, con la valutazione dello stato di attività, l'indicazione del livello di pericolosità e il livello di rischio a cui tale elemento è soggetto.*

2.4.2. Rischio idraulico

L'aggiornamento del Piano Straordinario per l'Assetto Idrogeologico del Territorio comunale di Capaci (D.D.G. n. 824 del 17/10/2002) individua le aree soggette a pericolosità idraulica. Nello studio allegato al citato D.D.G. n. 824 sono state determinate e perimetrare delle aree a pericolosità ed a rischio idraulico sia in prossimità di alcuni attraversamenti sul Torrente Ciachea, sia nel Vallone Areddara in prossimità del Villaggio Sommariva. In tale occasione è stato condotto da un tecnico incaricato dall'Amministrazione comunale, uno "Studio per la verifica, delimitazione e classificazione del rischio idrogeologico e del dissesto idrogeologico". La sezione dello studio riguardante le aree soggette ad esondazione contiene l'analisi dei reticoli fluviali ricadenti nel territorio comunale e la delimitazione delle aree a pericolosità e

rischio inondazione. La verifica idraulica è stata condotta sia per il Torrente Ciachea, che costituisce il corso d'acqua più importante nell'ambito del territorio comunale di Capaci, sia per i Valloni Areddara e Susina, i cui bacini idrografici interessano porzioni di territorio nei quali gli interventi antropici hanno contribuito in modo determinante a modificare la morfologia ed il naturale reticolo idrografico. La stima delle portate di piena per fissato tempo di ritorno (T=50, 200, 500 anni) è stata condotta a partire dalle curve di probabilità pluviometrica desunte sulla base dei dati idrologici tratti dalla raccolta degli Annali Idrologici del Servizio Idrografico. Le verifiche idrauliche, tese ad individuare i tratti del corso d'acqua dove la sezione idraulica risulta insufficiente a contenere il deflusso della portata al colmo di piena, sono state condotte considerando l'ipotesi semplificativa di moto uniforme. Inoltre, le verifiche idrauliche e la delimitazione delle aree soggette a fenomeni di inondazione sono state eseguite a partire dall'esame della cartografia, integrata da sopralluoghi e documentazione fotografica per la individuazione dei tratti del corso d'acqua in cui possono considerarsi costanti le caratteristiche fisico-geometriche delle sezioni trasversali. Si riportano di seguito le considerazioni desunte dal suddetto Studio per il tratto del Torrente Ciachea e per i valloni Areddara e Susinna. Il Torrente Ciachea ha un bacino di dominio di circa 30 kma alla foce. Le aste principali di maggior apporto idrico nella zona oggetto di studio sono: il Vallone Areddara con 2 kmq a quota 70 m s.l.m. ed il Vallone Susinna con 5 kmq a quota 84 m s.l.m. Lungo l'asta del Torrente Ciachea, le portate di piena sono variabili da 177 a 312 mc/s circa, rispettivamente da T=50 a T=500 anni in corrispondenza della foce e rimangono pressoché tali fino all'innesto del Vallone Areddara dove subito a monte le portate di piena risultano rispettivamente pari a 163 e 287 mc/s circa; mentre, a monte dell'innesto col Vallone Susinna le portate di piena si riducono a circa 135 e 237 mc/s. Pertanto, nella zona oggetto dello studio, i valori delle portate dell'unico Torrente di rilievo risultano pressoché uniformi. Nelle suddette zone, l'alveo presenta una sezione trapezia abbastanza regolare ed incisa, ed alcuni manufatti sono costruiti oltre i piani golenali del canale. I calcoli evidenziano battenti massimi di esondazione compresi fra 0,2 e 0,7 m circa, interessando fasce a cavallo dell'alveo di modesta larghezza, inferiori a 10 m; in alcuni ponticelli, il battente segnato rappresenta il rigurgito per incapacità idraulica ma che comunque subito a monte risulta contenuto in alveo. Il D.D.G. n. 1330 del 20/12/2004 aggiorna esclusivamente alle aree a rischio idrogeologico dell'area di Contrada Chianola.

CODICE	Localizzazione area
040-E03	Tratto terminale del Torrente Ciachea.
040-E04	V.ne Areddara in prossimità del Villaggio Sommariva.

Tabella 17- Elenco delle aree soggette a pericolosità idraulica Comune di Capaci

Per quanto riguarda il tratto terminale del Torrente Ciachea, l'area che interessa la S.S. 113, è classificata come zona a rischio molto elevato (R4), ed è stata inserita all'interno dell'elenco delle aree a rischio prioritarie. Invece per quanto riguarda il Vallone Areddara, in prossimità del Villaggio Sommariva, l'area è classificata come zona a rischio medio (R2).

2.4.3. Scenario di rischio

Per le aree a rischio geomorfologico, sono state individuate tutte le aree del promontorio prossime alle pareti acclivi rocciose. Storicamente, si sono verificate diverse frane per distacco di blocchi di roccia che hanno interessato le aree sottostanti. Il rischio sarà maggiore laddove esistono insediamenti abitativi che possono essere danneggiati o reti viarie importanti.

Le aree a rischio idraulico per fenomeni di esondazione sono quelle in prossimità del Torrente Ciachea, nonché del Vallone Areddara.

Si può ipotizzare che un evento meteo eccezionale per intensità e durata può provocare sul territorio, uno scenario massimo atteso legato ai danni di seguito descritti che, tuttavia, con scarsa probabilità si verificheranno contemporaneamente:

- Allagamento delle aree indicate in cartografia in prossimità del Villaggio Sommariva;
- Blocco dell'infrastruttura S.S. 113 in prossimità del Ponte di Capaci;
- Casi di danneggiamento alla rete fognaria;
- Panico e difficoltà di evacuazione dalle abitazioni che insistono nelle zone allagate;
- Probabile black-out dell'energia nelle aree allagate;
- Congestionamento delle reti telefoniche per sovraccarico del servizio;
- Casi di frana lungo le pareti acclivi del promontorio per distacco di aggregati rocciosi dovuto all'infiltrazione di acqua nelle fatturazioni.

2.5. Rischio incendi boschivi e d'interfaccia

Per *incendio boschivo* si intende "un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree" (art. 2 della Legge n. 353 del 2000). Pertanto, l'incendio boschivo si può presentare come un incendio che riguarda il bosco o le aree ad esso comprese, provocando danni alla vegetazione e agli insediamenti umani. In quest'ultimo caso, quando il fuoco si trova vicino a case, edifici o luoghi frequentati da persone, si parla di *incendi di interfaccia*.

La Legge n.47 del 1 marzo 1975, *recante norme integrative per la difesa dei boschi dagli incendi*, è stata la prima norma organica per la regolamentazione dell'attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi. La norma ha introdotto alcuni concetti basilari che costituiranno le pietre miliari anche per le leggi di settore successivamente emanate. In particolare, è stato introdotto il concetto di "programmazione dell'azione di lotta e prevenzione" attraverso la stesura di appositi Piani regionali ed interregionali, articolati per province o per aree territoriali omogenee. Successivamente, con la Legge n.353 del 21 novembre 2000 "*Legge-quadro in materia di incendi boschivi*", che costituisce la legge fondamentale in materia, cambia l'approccio alla problematica degli incendi boschivi. La legge, seguendo gli indirizzi normativi comunitari, tende a promuovere e incentivare le attività di previsione e prevenzione, anziché privilegiare la fase emergenziale legata allo spegnimento degli incendi. Le innovazioni prodotte dalla legge hanno quindi lo scopo di ridurre le cause d'innescò, utilizzando sia i sistemi di

previsione per localizzare e studiare le caratteristiche del pericolo sia iniziative di prevenzione per realizzare un'organica gestione degli interventi e delle azioni mirate a ridurre le conseguenze degli incendi. Alle Regioni compete, innanzitutto, l'attivazione delle sale operative per consentire il coordinamento dei diversi soggetti che concorrono alla lotta agli incendi e, nel caso, all'intervento di protezione civile. Inoltre, spetta alle Regioni avviare il "Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" (art.3) aggiornati ogni anno ed elaborati su base provinciale. Nei piani sono definite specifiche intese e accordi con il Corpo Forestale dello Stato e con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco su base locale, oltre che con la rete del volontariato.

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 Gennaio 2020 *fornisce* alle componenti ed alle strutture operative del Servizio Nazionale di protezione civile, le indicazioni per la definizione, le funzioni, la formazione e la qualificazione della direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi, di vegetazione e in aree d'interfaccia. L'applicazione della direttiva è demandata alle singole Amministrazioni regionali, nel rispetto di quanto previsto dalla Legge 21 novembre 2000, n. 353 e s.m.i., secondo i modelli di intervento di lotta attiva definiti nei rispettivi Piani regionali per la previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Nella stessa si precisa che, per le Regioni a statuto speciale e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono fatte salve le competenze riconosciute dallo statuto speciale e dalle relative norme di attuazione.

Infine il D.L n.120 del 08 Settembre 2021, convertito in Legge n.155 del 08 novembre 2021, recante "*Disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi e altre misure urgenti di protezione civile*", ha provveduto all'immediata necessità di consolidare e rafforzare gli strumenti di coordinamento dell'azione dei diversi soggetti competenti in materia di incendi boschivi. Ciò in risposta del notevole numero ed estensione degli incendi boschivi e di interfaccia registrati negli anni precedenti e, in particolare, nel luglio 2021 dove, in conseguenza di condizioni meteorologiche eccezionali, sono state colpite ampie porzioni del territorio nazionale con grave rischio delle popolazioni interessate e che hanno comportato anche la perdita di vite umane. La nuova norma vede una maggiore mobilitazione delle strutture statali, regionali e del volontariato specializzato nelle azioni di prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, con il coordinamento del Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei ministri, rafforzando quanto già stabilito dalla Legge 21 novembre 2000 n. 353.

In ambito Regionale, il primo intervento significativo della legislazione nel settore degli incendi boschivi è stato effettuato con la Legge Regionale n.36/1974, con la quale venivano introdotti alcuni principi di rilevante importanza. Successivamente, con l'art.34 della Legge Regionale n.88/1975 veniva recepita la Legge n.47/1975 ed istituito, in seno al Corpo forestale regionale, il Servizio Antincendi Boschivi. Ma è con l'emanazione della Legge Regionale n.16/1996 che l'Amministrazione Regionale si dota di una legge organica di settore, prendendo in considerazione le attività volte alla "Prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi", introducendo anche il basilare principio di professionalizzazione degli addetti alle attività di prevenzione e spegnimento incendi. Con la Legge Regionale n.14/2006 viene stabilita in

maniera più organica la programmazione delle attività di antincendio boschivo a livello regionale e recepite le disposizioni della Legge Quadro sugli incendi boschivi n.353/2000.

La Regione Siciliana, applicando l'art. 34 della Legge Regionale n.16 del 6 aprile 1996 così come modificato dall'art. 35 della Legge Regionale n.14 del 14 aprile 2006, demanda la predisposizione del Piano regionale AIB al Comando del Corpo Forestale regionale, mentre l'approvazione compete al Presidente della Regione su proposta dell'Assessore del Territorio e dell'Ambiente. Il *“Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi – Triennio 2023-2025”* costituisce una revisione complessiva del Piano Regionale AIB 2015, approvato con D.P.Reg. dell' 11 settembre 2015 e aggiornato e integrato, in ultimo, nel luglio 2022 con le *“Linee Guida per la pianificazione, programmazione e organizzazione operativa delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva degli incendi boschivi e di vegetazione, per il triennio 2022-2024”*, approvate con D.D.G. n. 1577 del 20/07/2022 del Comando Corpo Forestale Regione Siciliana. Gli indirizzi che segue la revisione del Piano sono i seguenti:

- rendere il nuovo Piano regionale AIB un concreto, efficace e innovativo strumento per la pianificazione e la programmazione delle attività AIB, sia a livello regionale che a livello provinciale. Tutto ciò partendo dalle passate esperienze, criticità e buone pratiche, e raccogliendo preventivamente ogni eventuale contributo, osservazione o suggerimento da parte delle strutture del CFRS direttamente interessate alla programmazione, organizzazione e attuazione del servizio AIB;
- aggiornare il nuovo Piano AIB alle recenti normative introdotte in materia di incendi boschivi, in particolare, al D.L. n.120 del 8 settembre 2021 convertito con modifiche nella Legge n. 155 del 8 novembre 2021;
- ammodernare e rendere più funzionale ed efficiente l'attuale organizzazione del servizio AIB e i dei suoi processi;
- razionalizzare al meglio le risorse umane, strumentali e finanziarie in atto disponibili;
- introdurre nuove tecnologie per rendere più efficiente e moderno l'intero servizio antincendio boschivo della regione siciliana
- uniformare i Piani Operativi Provinciali AIB (POPAIB), annualmente redatti dai 9 Servizi Ispettorati Ripartimentali delle Foreste (SIRF), allineandoli ai nuovi indirizzi forniti con il presente Piano, e renderli facilmente confrontabili tra loro in modo da costituirne, di fatto, appendice di dettaglio;
- inserire nel Piano un programma di spesa per l'espletamento del servizio antincendio boschivo nel triennio 2023-2025.

2.5.1. Cause degli incendi

Al fine di delineare il quadro di insorgenza del fenomeno degli incendi boschivi è indispensabile risalire, quanto più verosimilmente possibile, alle cause scatenanti degli stessi, secondo le indagini condotte dal personale del Corpo Forestale della Regione Siciliana. Per quanto riguarda

la classificazione (seguendo una complessa articolazione delle motivazioni proposta dal Corpo Forestale dello Stato), sono state prese in considerazione quattro grandi categorie:

1. cause non classificabili;
2. cause naturali: innesco dovuto all'azione di eruzioni vulcaniche, fulmini, autocombustione, ecc;
3. cause colpose: legate all'imprudenza, alla negligenza, alla disattenzione o all'ignoranza degli uomini, che involontariamente provocano incendi, tra cui:
 - attività ricreative, riconducibili all'accensione di fuochi per picnic all'interno dei boschi o in prossimità di essi;
 - attività agricole e forestali quali la bruciatura delle stoppie, la ripulitura dei campi coltivati, la bruciatura dei residui di potatura e delle ripuliture;
 - bruciatura di rifiuti, lancio di sigarette e fiammiferi;
4. cause dolose: concepite e determinate dalla volontà di uomini. In esse figurano:
 - incendi da cui gli autori sperano di trarre profitto;
 - distruzione di massa forestale per la creazione di terreni coltivabili e di pascolo a spese del bosco;
 - bruciatura di residui agricoli, quali stoppie e cespugli, per la pulizia del terreno, in vista della semina;
 - incendio del bosco per trasformare il terreno rurale in edificatorio;
 - incendio del bosco per determinare, nelle intenzioni dei piromani, profitti in relazione alle attività di ricostituzione e di spegnimento;
 - impiego del fuoco per operazioni colturali nel bosco, per risparmiare mano d'opera;
 - incendi da cui gli autori non sperano di trarre un profitto concreto ma per azioni quali risentimento contro espropri o altre iniziative dei pubblici poteri, rancori tra privati, proteste contro restrizioni all'attività venatoria, proteste contro la creazione di aree protette e l'imposizione dei vincoli ambientali, atti vandalici, motivazioni di ordine patologico o psicologico.

Le statistiche non lasciano dubbi sulla netta preponderanza degli incendi dolosi e, in misura minore, di origine colposa, rispetto alle cause naturali o accidentali. Questo sta ad indicare come molto si debba lavorare sull'attività di prevenzione e sul controllo del territorio utilizzando ogni risorsa disponibile in termini di uomini, mezzi e strumentazione per il monitoraggio e la sorveglianza costante delle aree boscate, anche da remoto¹³.

2.5.2. Scenario di rischio

In tutta la Regione, per rendere efficaci gli interventi pianificatori, sono state individuate delle aree che presentano caratteristiche di omogeneità rispetto al fenomeno degli incendi. Tali aree

¹³ Per approfondimenti: Regione Siciliana, Assessorato del Territorio e dell'Ambiente, Comando del Corpo Forestale, "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" - Triennio 2023-2025.

costituiscono le unità territoriali di riferimento sulla base delle quali impostare l'organizzazione del servizio. All'individuazione delle stesse si perviene attraverso una serie di considerazioni sulle caratteristiche pirologiche e forestali, nonché degli aspetti socio-economici. Le aree omogenee così individuate sono denominate *"Distretti Antincendio"*.

Il Comune di Capaci ricade nel *Distretto Antincendio Palermo 1*, che comprende anche i Comuni di Ficarazzi, Isola delle Femmine, Palermo, Torretta, Ustica e Villabate.

Per quanto riguarda i *Distaccamenti Forestali*, che costituiscono le strutture territoriali di secondo livello ed espletano la loro attività, di norma, nell'ambito delle rispettive giurisdizioni territoriali che comprendono più comuni, Capaci fa parte del *Distaccamento Forestale di Palermo-Falde/Palermo-Villagrazia* che, nella sua giurisdizione territoriale, comprende anche i Comuni di Palermo parte, Isola delle Femmine, Ficarazzi Torretta, Ustica, Villabate.

Nella stagione estiva del 2007 la Sicilia è stata interessata da numerosissimi incendi concentrati nelle province di Palermo, Catania, Siracusa, Ragusa, Messina, Enna e Caltanissetta raggiungendo temperature altissime, provocando danni a decine di abitazioni pubbliche e private, alle infrastrutture e al patrimonio naturalistico di flora e fauna. Sono stati registrati anche fenomeni di black-out dell'energia elettrica. La forte ondata di calore è stata anche la concausa di decessi di anziani. Le aree percorse dal fuoco furono complessivamente circa 35.000 Ha interessando oltre 200 Comuni dell'Isola.

A seguito di tali eventi, il Presidente del Consiglio dei Ministri ha dichiarato lo Stato di Emergenza per le Regioni dell'Italia meridionale colpite dagli incendi e ha emanato l'Ordinanza P.C.M. n.3606 del 28 agosto 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"*. Il comma 9 dell'art. 1 della citata OPCM prevede che i Sindaci dei Comuni predispongano i Piani Comunali di Emergenza che dovranno tenere conto, prioritariamente, delle strutture maggiormente esposte al *Rischio di incendi di interfaccia* al fine della salvaguardia e dell'assistenza della popolazione.

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, così da considerarsi a rischio incendio d'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), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

Sulla base della Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) sono state individuate le aree antropizzate, presenti nel territorio di Capaci, considerate interne al perimetro dell'interfaccia, quest'ultimo di larghezza pari a *50 metri*, tenendo conto delle caratteristiche fisiche del territorio, nonché della configurazione della tipologia degli insediamenti.

Per la perimetrazione delle predette aree, rappresentate da insediamenti ed infrastrutture, sono state create delle aggregazioni degli esposti finalizzate alla riduzione della discontinuità fra gli elementi presenti, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa non sia superiore a *50 metri*. Da questa prima analisi si deduce come il territorio di Capaci possa essere identificato da una parte costituita prevalentemente dal centro urbanizzato con un tessuto residenziale compatto e denso, dalle frazioni con tessuto discontinuo e rado (Villaggio Sommariva, Leone, delle More) e da strutture isolate sparse nel territorio, aumentando notevolmente il rischio incendi complessivo.

Successivamente è stata tracciata, intorno a tali aree perimetrare, una fascia di contorno (fascia perimetrale) di larghezza pari a *200 metri*, utilizzata per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta da porre in essere che saranno successivamente descritte nelle procedure di allertamento¹⁴.

a) Valutazione della pericolosità

La valutazione della pericolosità prende in considerazione le diverse caratteristiche vegetazionali presenti nella fascia perimetrale, individuando delle sotto-aree il più possibile omogenee con presenza e diverso tipo di vegetazione, nonché sull'analisi comparata, nell'ambito di tali sotto-aree, di 6 fattori cui viene attribuito un peso diverso a seconda dell'incidenza che ognuno di questi ha sulla dinamica dell'incendio.

I fattori che sono stati presi in considerazione sono i seguenti:

- Tipo di vegetazione;
- Densità della vegetazione;
- Pendenza;
- Tipo di contatto;
- Incendi pregressi;
- Classificazione del piano AIB.

Dalla sovrapposizione dei retini che hanno interessato i vari fattori e dalla somma dei valori numerici attribuiti a ciascuna area, individuata all'interno della fascia perimetrale, è stato possibile determinare il "grado di pericolosità" suddiviso in tre "classi di pericolosità agli incendi di interfaccia"¹⁵.

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

¹⁴ Si rimanda alla Tavola 7 del Piano Comunale di Protezione Civile di Capaci "Individuazione della fascia perimetrale e dell'area d'interfaccia".

¹⁵ Si rimanda alla Tavola 8 del Piano Comunale di Protezione Civile di Capaci "Carta della pericolosità e degli esposti".

La fascia perimetrale, nel territorio comunale, occupa circa 331 Ha. La percentuale che ogni classe di pericolosità occupa all'interno della fascia perimetrale è la seguente:

PERICOLOSITÀ	%
Bassa	32,0 %
Media	11,5 %
Alta	56,5 %

Particolare attenzione è stata posta alla serie degli incendi pregressi validati che hanno interessato il territorio dal 2007 al 2024.

I dati che seguono sono stati reperiti presso il sito <https://sif.regione.sicilia.it/ilportale>.

ANNO	DATA	LOCALITÀ	Totale Superficie (ha) <i>sup.bosc.+ sup.non bosc. + altre sup.bosc</i>
2024	15 ottobre 2024	Zarcati	0,18
2023	15 ottobre 2023	Zarcati	9,53
	13 settembre 2023	Quarana	0,62
	26 luglio 2023	Raffo Rosso	187,25
2022	1 agosto 2022	Quarana	12,86
	25 settembre 2022	Zarcati	2,95
2020	28 agosto 2020	Zarcati	1,17
	30 giugno 2020	Capaci	10,98
2018	26 luglio 2018	Costa Perniciaro	6,89
2017	7 agosto 2017	Zarcati	33,79
2016	17 agosto 2016	V.ne Susinna	4,39
2015	22 settembre 2015	Soprabanco	0,16
	15 luglio 2015	Sommariva Soprabanco	0,50
2013	26 luglio 2013	Quarara (S. Rosalia)	5,29
	25 luglio 2013	Santa Rosalia	14,64
2012	14 luglio 2012	La Chianiola	38,09
	12 giugno 2012	Chianiola	1,20
	12 giugno 2012	Chianiola	0,67
2011	17 settembre 2011	Vallone Susinna	6,49
	12 settembre 2011	Zarcati	1,24
	2 settembre 2011	Zarcati	1,38

	2 settembre 2011	Costa Perniciaro	18,78
	25 luglio 2011	Costa Perniciaro (Quarara)	13,44
	22 luglio 2011	La Chianiola-Vallone Areddara	25,90
	22 luglio 2011	Costa Perniciaro	1,54
	13 luglio 2011	Coste	6,07
	7 luglio 2011	Sommariva - Infernura	2,46
	2 luglio 2011	Cozzo Muletta	2,78
	22 giugno 2011	La Chianiola	9,47
2010	29 giugno 2010	Vallone Areddara	1,54
2008	17 giugno 2008	Sommariva Susinna	7,20
2007	25 giugno 2007	Montagnola-C.Mastrangelo	182,5

Tabella 18 – Incendi pregressi nel territorio

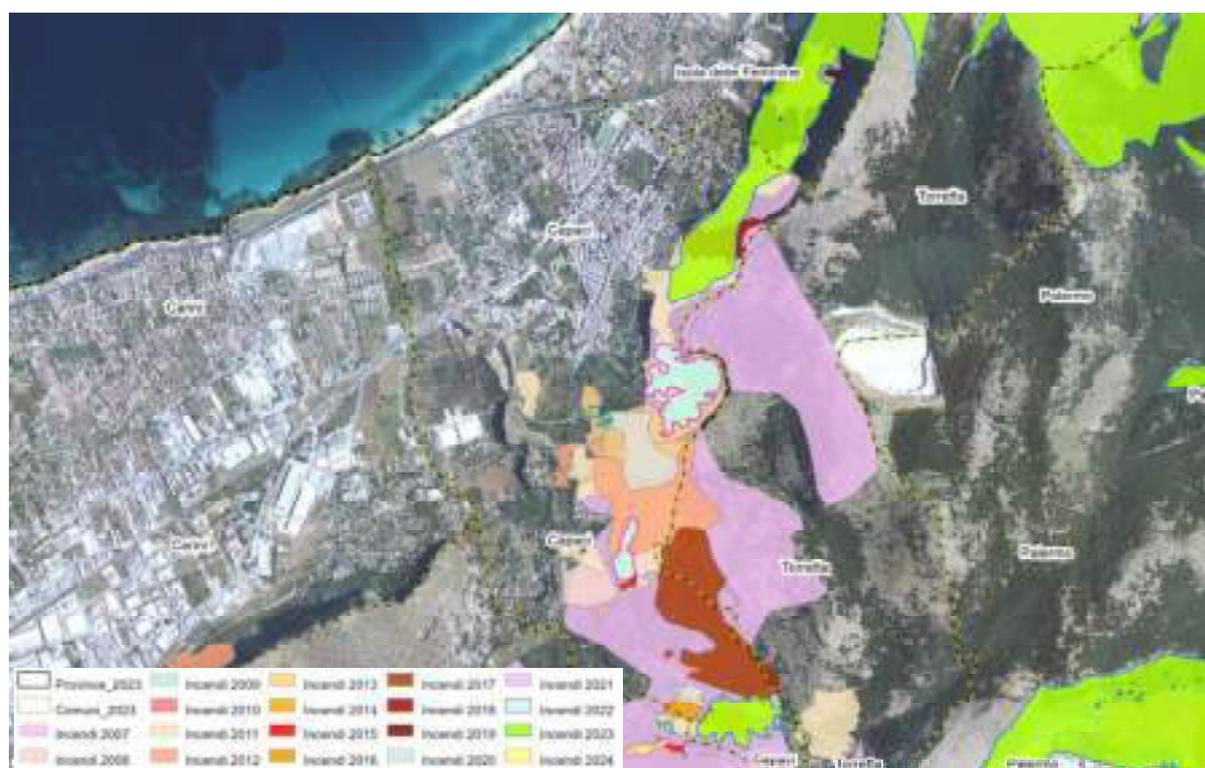


Figura 21 – Incendi pregressi nel territorio dal 2007 al 2024

b) Analisi della vulnerabilità

Prendendo in considerazione la fascia di interfaccia sono stati considerati tutti gli esposti presenti in tale fascia che potrebbero essere interessati direttamente dal fronte del fuoco.

Le tipologie degli esposti sono state accorpate in 9 *Funzioni d'uso*, ovvero:

0. Strutture abitative private;
1. Strutture per l'istruzione (*Scuole Materne, Scuole Elementari, Scuole Medie inferiori, Scuole Medie superiori, Liceo, Istituto Tecnico, Altro*);
2. Strutture ospedaliere e sanitarie (*Azienda Ospedaliera, Case di cura private, Istituti di riabilitazione, Istituti psichiatrici residuali, Centri recupero tossicodipendenti, Presidio ospedaliero, Altro*);
3. Attività collettive civili (*Ufficio tecnico, Uffici amministrativi, Municipio, Poste, Centro civico, Centro per riunioni, Musei, Biblioteca, Archivi di stato e notarili, Alberghi, B&B, Case di riposo, Centro congressi, Teatri, Conventi, Monasteri, Complessi monumentali, Impianti sportivi, Palestre, Sede Protezione Civile, Altro*);
4. Attività collettive militari (*Carabinieri, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Vigili Urbani, Altro*);
5. Attività collettive religiose (*Edifici di culto, Cimitero, Altro*);
6. Attività per servizi tecnologici a rete (*Acqua, Fognature, Energia elettrica, Gas, Telefono, Impianti per le telecomunicazioni, Deposito carburanti, Rifornimento Carburanti, Industria rifiuti, Altro*);
7. Strutture per mobilità e trasporti (*Stazione ferroviaria, Aeroportuale, Centri operativi, Altro*);
8. Strutture commerciali/industriali (*Cantine, Aziende agricole, Oleifici, Mulini, Pastifici, Caseifici, Altro*).

2.6. Rischio ondate di calore

Le ondate di calore sono condizioni meteorologiche estreme che si verificano durante la stagione estiva, caratterizzate da temperature elevate, al di sopra dei valori usuali, che possono durare giorni o settimane.

L'Organizzazione Mondiale della Meteorologia (WMO, *World Meteorological Organization*) non ha formulato una definizione standard di ondata di calore e, in diversi paesi, la definizione si basa sul superamento di valori soglia di temperatura definiti attraverso l'identificazione dei valori più alti osservati nella serie storica dei dati registrati in una specifica area.

Secondo una stima dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, l'ondata di calore che ha caratterizzato l'estate del 2003 ha provocato più di 25.000 decessi in diversi paesi europei. In Italia, invece, un'indagine nazionale svolta dall'Istituto Superiore di Sanità (Centro Nazionale di Epidemiologia, Prevenzione e Promozione della Salute, Ufficio di Statistica) ha stimato nel 2003 un eccesso di mortalità pari a circa 8.000 decessi nel periodo compreso tra il 16 Luglio e il 31 Agosto rispetto allo stesso periodo del 2002. Il 92% di questi decessi ha interessato soggetti anziani (di età superiore a 75 anni) e con patologie concomitanti, come ad esempio la presenza di malattie a carico dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e del sistema nervoso centrale, determinanti nel provocare una morte improvvisa. Altre categorie di soggetti a rischio sono rappresentate dai bambini piccoli, dai soggetti affetti da disturbi mentali, dai disabili, dai

soggetti con particolari condizioni fisiche o affetti da patologie che possono favorire i disturbi causati dal calore, dalle persone che fanno abuso di alcool, droghe o farmaci, dalle persone che vivono sole e che quindi sono prive di una rete di assistenza ed infine dalle persone che svolgono lavori o attività fisiche intense all'aperto o in ambienti surriscaldati.

L'effetto delle ondate di calore è relativamente immediato, con una latenza da 1 a 3 giorni tra il verificarsi di un rapido innalzamento della temperatura ed il conseguente incremento del numero dei decessi. Inoltre le ondate di calore cui è associato il maggior numero di decessi sono quelle più intense e prolungate e quelle che si verificano agli inizi della stagione estiva quando la popolazione non ha ancora attivato adeguati meccanismi di adattamento fisiologico al caldo. I fattori di rischio che predispongono agli effetti più gravi delle condizioni climatiche estreme sulla salute possono essere classificati in tre categorie principali:

- caratteristiche personali e socioeconomiche;
- condizioni di salute;
- caratteristiche ambientali.

Anche se non è possibile prevenire il verificarsi di eventi meteorologici estremi come le ondate di calore, essi possono essere previsti in anticipo con l'ausilio di sistemi di allarme che sono in grado di dare alle autorità pubbliche e sanitarie il tempo sufficiente per intraprendere una serie di azioni mirate allo scopo di ridurre la vulnerabilità della popolazione.

Nel 2004 il Dipartimento della Protezione Civile ha attivato il *“Sistema Nazionale di Sorveglianza, previsione e di allarme per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute della popolazione”*. Il programma è coordinato per gli aspetti tecnici dal Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale della Regione Lazio, individuato come Centro di Competenza Nazionale (CCN) ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 Febbraio 2004. Gli obiettivi principali del programma sono la realizzazione di sistemi di allarme per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute. I sistemi di allarme, denominati *Heat Health Watch Warning Systems* (HHWWS) che sono stati messi a punto negli Stati Uniti, sono sistemi città specifici che utilizzano le previsioni meteorologiche al fine di individuare, fino a 72 ore di anticipo, il verificarsi di condizioni ambientali a rischio per la salute e l'impatto sulla mortalità ad esse associato. I sistemi HHWWS, adottati anche dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, combinano osservazioni meteorologiche a dati urbanistici e socio-economici, per giungere, a livello di città, a una previsione nell'arco dei due giorni che permette di stabilire il livello di allarme atteso e quindi predisporre azioni adeguate.

Tali sistemi utilizzano diversi approcci metodologici a diversa complessità:

- a. *Modelli basati su indicatori sinottici (modelli a masse d'aria);*
- b. *Modelli soglia di temperatura apparente massima, basato su altri indicatori più semplici che tengono conto della temperatura e dell'umidità relativa (indice Tappmax e indice HUDIMEX).*

Il modello da utilizzare viene stabilito in base alle caratteristiche di ogni città, tenendo conto della numerosità della popolazione residente (e quindi degli eventi sanitari attesi) e del numero di anni di osservazione per i quali è disponibile la serie storica dei dati. Modelli più complessi

come quelli a masse d'aria richiedono infatti un numero elevato di eventi sanitari ed una serie storica sufficientemente lunga. Tali modelli sono indicati soprattutto per i grandi centri urbani (almeno 500.000 abitanti). Per i centri urbani di media dimensione (200.000 – 500.000 abitanti), e per le città più piccole (meno di 200.000 abitanti), vengono invece impiegati gli indicatori più semplici associati a significativi incrementi della mortalità osservata.

Nel corso dell'estate 2004 il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, in collaborazione con il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale della Regione Lazio, ha sperimentato questo sistema in Italia su 4 città (Roma, Milano, Torino, Bologna), riuscendo a prevedere non solo le principali ondate di calore ma anche gli eccessi di eventi sanitari ad esse associati. Il sistema HHWWS ha analizzato le previsioni meteorologiche nel periodo tra maggio e settembre, dando un allarme quando le condizioni considerate di rischio persistevano per più di due giorni consecutivi, indicando, inoltre, per il giorno in esame: la temperatura, la temperatura apparente massima, l'umidità relativa.

Nel 2005 il sistema ha coinvolto altre 4 città: Brescia, Genova, Firenze e Palermo.

Nel 2006, il sistema è stato esteso a 12 città (Bari, Bologna, Brescia, Catania, Firenze, Genova, Milano, Napoli, Palermo, Roma, Torino, Venezia).

Durante l'estate 2007 il sistema è stato attivo dal 2 maggio al 15 settembre ed ha esteso il monitoraggio a 17 città italiane (Bari, Bologna, Brescia, Cagliari, Campobasso, Catania, Firenze, Genova, Milano, Napoli, Palermo, Pescara, Roma, Torino, Trieste, Venezia e Verona).

Per l'estate 2008 il programma ha previsto il monitoraggio di 26 città: Bari, Bologna, Bolzano, Brescia, Cagliari, Campobasso, Catania, Civitavecchia, Firenze, Frosinone, Genova, Latina, Messina, Milano, Napoli, Palermo, Perugia, Pescara, Reggio Calabria, Rieti, Roma, Torino, Trieste, Venezia, Verona e Viterbo.

Durante l'estate 2009 il sistema è stato attivato a livello sperimentale anche nella città di Ancona, ampliando così ulteriormente il suo raggio di azione in termini di copertura geografica. Dall'estate 2010, infine, il sistema HHWWS è operativo dal 15 maggio al 15 settembre e prevede il monitoraggio delle 27 città italiane già selezionate durante l'estate precedente.

Per l'estate 2023, il Programma ha focalizzato la sua attenzione sui seguenti obiettivi:

- il consolidamento e lo sviluppo dei modelli di allarme per la prevenzione degli effetti nocivi sulla salute delle ondate di calore (HHWWS) in 27 città gestito su base nazionale tra cui 3 province della Regione Sicilia (Catania, Messina e Palermo);
- la prosecuzione della rilevazione della mortalità estiva in 51 città italiane. Il Sistema nazionale di sorveglianza della mortalità giornaliera (SiSMG) include 51 città (capoluoghi di regione e città con oltre 100,000 abitanti) tra cui le città di Palermo, Messina, Catania, Siracusa;
- l'attivazione del sistema di sorveglianza e monitoraggio della mortalità durante l'intero anno per la valutazione di fenomeni associati alla mortalità estiva (es. fenomeno di harvesting) e per la valutazione degli effetti sulla mortalità di altri eventi ambientali¹⁶.

¹⁶ *“Le ondate di calore. Previsione, Prevenzione e Sorveglianza. Le attività di prevenzione in Sicilia”*. Assessorato Regionale della Salute. Dipartimento per le Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico. Estate 2023.

2.6.1. Piano Regionale di Protezione Civile

La Sicilia, per la sua posizione geografica, è particolarmente vulnerabile a detta categoria di rischio. Infatti negli ultimi anni sono stati segnalati numerosi casi di anziani colpiti da malessere dovuto alle alte temperature.

Con Delibera n.2 del 14 gennaio 2011, la Giunta Regionale Siciliana ha approvato il Piano Regionale di Protezione Civile, finalizzato all'individuazione dei rischi del territorio regionale, articolati per tipologie ed ambiti territoriali, ed alla individuazione delle azioni coordinate di prevenzione per la mitigazione degli eventi calamitosi. Il rischio legato alle ondate di calore, rientra tra gli indirizzi operativi previsti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e s.m.i. (Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile). Il punto cardine è rappresentato dalla collaborazione sinergica tra il Dipartimento Regionale della Protezione Civile e tutti gli Uffici ed Enti coinvolti alla gestione dell'emergenza. Il Dipartimento Regionale della Protezione Civile, nell'ambito delle azioni di prevenzione sul territorio, già dal 2006, predispone un opuscolo informativo aggiornato annualmente rivolto alla popolazione a rischio.

Pubblicato nel sito internet dipartimentale, <https://www.protezionecivilesicilia.it/it/201-rischio-sanitario.asp> l'opuscolo contiene notizie utili per prevenire gli effetti indesiderati legati alle alte temperature, consigli riguardo lo stile di vita e il regime alimentare da seguire in situazioni di caldo eccessivo. Inoltre, il Dipartimento Regionale di Protezione Civile, tramite la SORIS (Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana) ha attivato un servizio di diffusione di Avvisi di protezione civile con il quale pubblica quotidianamente, per le Province Siciliane, il livello di pericolosità comunicato dal Centro di Competenza Nazionale.

Gli avvisi di allerta da ondate di calore, nel periodo Maggio – Settembre, sono emanati, previa validazione dei dati da parte delle strutture interne del Dipartimento, all'interno dell'Avviso di Protezione Civile – Rischio Incendi ed Ondate di Calore.

Si rimanda alla parte relativa al *Modello di Intervento – Rischio ondate di calore*.

2.7. Piano di Emergenza e Soccorso (PES) per la galleria ferroviaria "Capaci"

Il Piano di Emergenza e Soccorso (PES), predisposto per la galleria ferroviaria "Capaci" ricadente nell'ambito comunale di Capaci, sulla tratta Palermo C. le – Punta Raisi, è stato approvato con Decreto Prefettizio n.27491 del 18 febbraio 2022.

Scopo del PES è quello di fronteggiare tempestivamente un eventuale incidente che potrebbe originarsi all'interno della medesima galleria e relative pertinenze, dando luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per le persone, l'ambiente ed i beni presenti anche all'esterno della stessa galleria.

La galleria, sita nella tratta ferroviaria Palermo C.le – Punta Raisi, nel Comune di Capaci, è lunga 1.085 metri ed è compresa tra la progressiva chilometrica Km 15+350 (lato stazione Isola delle Femmine) e il Km 16+434 (lato stazione ferroviaria di Carini).

Gli accessi primari coincidono rispettivamente con l'imbocco lato Isola delle Femmine e l'imbocco lato Carini. Lungo la galleria è presente la fermata interrata denominata Capaci, che si sviluppa tra le progressive 15+941 e 16+094, valida come accesso piano strada lato binario pari e binario dispari. La galleria si presenta prevalentemente con una sezione scatolare singola canna doppio binario; lato Palermo è presente un breve tratto lungo circa 50 m in naturale con una sezione policentrica. Essa ha un tracciato pressoché rettilineo ed un andamento altimetrico costantemente in salita, da Palermo verso Trapani, con eccezione per il primo tratto della galleria che è caratterizzato da una piccola inversione di pendenza con conseguente formazione di una "corda molle". La pendenza si attesta su valori medi pari al 7‰ e valori massimi intorno al 15 ‰. La galleria è attrezzata di:

- Illuminazione d'emergenza;
- Segnaletica di emergenza;
- Colonnine S.O.S.;
- Sistemi di controllo fumi nelle vie di esodo;
- Sistemi di comunicazione in galleria;
- Sistema idrico antincendio;
- Sistema di Messa a Terra Automatico (MATS) della linea aerea di alimentazione;
- Disponibilità di energia elettrica per le squadre di soccorso;
- Ricarica autorespiratori;

Inoltre, la RFI dispone di rotabili, adibiti alla manutenzione, che saranno messi a disposizione per trasporto di agenti e attrezzature di soccorso. Tali rotabili, utilizzati per la manutenzione, possono trovarsi in sosta in una delle stazioni di giurisdizione dell'Unità Manutentiva. Gli stessi saranno immediatamente attivati ed inviati in loco a cura del ROE all'atto dell'attivazione del PES. L'accesso delle squadre di soccorso può avvenire solo dopo aver ricevuto apposita autorizzazione in forma registrata dal ROE o altro referente sul posto a certificazione dell'avvenuta interruzione della circolazione, disalimentazione e messa a terra della linea aerea di alimentazione. Le comunicazioni in forma scritta fra il Referente RFI sul posto e il ROS avvengono mediante apposito modulo M40 in uso in RFI.

2.7.1. Scenari incidentali di riferimento

Con riferimento al Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 28 ottobre 2005 - Allegato al D.M. III § 3.2, gli scenari incidentali di riferimento, relativi all'emergenza in galleria, sono stati individuati in base all'insorgenza dei seguenti eventi critici iniziatori:

- incendio
- deragliamento
- collisione

Non sono considerati tra gli scenari incidentali quelli ascrivibili a fenomeni naturali o ad atti terroristici o a sabotaggio per i quali si rimanda ai contenuti del "Piano Nazionale di Difesa da attacchi terroristici di tipo NBCR", redatto dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ed.2001

ed al “Piano Nazionale per la gestione di eventi di natura terroristica” (linee organizzative e di indirizzo operativo edito dal Ministero dell’Interno – Dipartimento della Pubblica Sicurezza (42/04/RR 2004 e 555/1079/05/RR 2005), dal momento che questi non rappresentano scenari incidentali tipici ed esclusivi del sistema treno- galleria.

In particolare, dall’analisi del modello di esercizio e della configurazione della galleria “Capaci”, sono stati ipotizzati n. 6 possibili scenari incidentali:

1. assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica;
2. incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili;
3. incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili;
4. principio d'incendio su di un treno merci con arresto in galleria;
5. principio d'incendio su di un treno passeggeri con arresto in galleria;
6. collisione fra rotabili.

Si precisa che nella galleria, allo stato attuale, non transitano treni trasportanti merci pericolose.

2.7.2. Aree ed infrastrutture di soccorso

L’accesso delle squadre di soccorso può avvenire sia in corrispondenza degli imbocchi, sia dalla fermata interrata denominata Capaci sita per il binario dispari in via Primo Carnera alle coordinate GPS 38°10’37” N 13°14’18” E, per il binario pari in via del Risorgimento alle coordinate GPS 38°10’36” N 13°14’18” E.

L’imbocco lato Carini, alle coordinate GPS 38°10’15” N 13°13’55” E, è raggiungibile mediante accesso dal Fabbricato Viaggiatori della ex stazione di Capaci, posto ad una distanza di circa 300 metri dall’imbocco della Galleria, collegato direttamente alla S.S. 113.

L’imbocco lato Isola delle Femmine è raggiungibile mediante accesso tramite cancello, munito dalla parte lato binari di maniglione antipanico, posto a circa 350 metri di distanza dall’imbocco. Detto accesso, alle coordinate GPS 38°11’05” N 13°14’39” E, insiste su una strada adiacente allo svincolo di ingresso del paese di Isola delle Femmine, raggiungibile dalla SS113.

Aree di emergenza e soccorso.

Le aree di emergenza e soccorso saranno ubicate:

1. **Via Gabriele D’Annunzio** angolo Via Primo Carnera (su territorio di Capaci), coordinate 38°10’40.48"N- 13°14’23.15"E, adibita anche a Posto Medico Avanzato (PMA) e ai connessi profili di intervento di soccorso sanitario;
2. **Fabbricato Viaggiatori** dell’ex Stazione di Capaci (su territorio di Capaci), coordinate 38°10’17.62"N- 13°13’56.42"E. L’area sarà adibita a Posto Medico Avanzato (PMA) accessori e ai connessi profili di intervento di soccorso sanitario da attivare qualora l’ubicazione dello scenario incidentale in galleria dovesse richiederlo;
3. **Strada adiacente all’accesso alla sede ferroviaria**, in prossimità dello svincolo d’ingresso del Comune di Isola delle Femmine (su territorio di Isola delle Femmine), coordinate 38°11’05"N- 13°14’39"E. L’area sarà adibita a Posto Medico Avanzato (PMA) accessori

e ai connessi profili di intervento di soccorso sanitario da attivare qualora l'ubicazione dello scenario incidentale in galleria dovesse richiederlo.

L'intervento di eliambulanza, se ritenuto utile, sarà valutato dal Direttore dei Soccorsi Sanitari. In caso di attivazione del P.E.S saranno attivati i seguenti cancelli per la chiusura del traffico stradale:

1. S.S. 113 – Viale dello Scirocco (Carini);
2. S.S. 113 – Strada Provinciale 3 bis (Carini);
3. Via Oleandri angolo via Giovanni Falcone, tratto S.S.113 (Capaci);
4. Via della Stazione angolo Via Monsignor Siino, tratto S.S. 113 (Capaci);
5. S.S. 113 altezza Mobiluxor e imbocco A29 direzione Palermo (Isola delle Femmine);
6. Via Primo Carnera incrocio Viale Kennedy (Capaci);
7. Uscita autostrada A29 svincolo Capaci – Direzione Palermo (Isola delle Femmine);
8. Uscita autostrada A29 svincolo Capaci – Direzione Trapani (Isola delle Femmine);
9. Rampa di accesso alla Via Trinacria (Isola delle Femmine);
10. Via Primo Carnera incrocio Via Ugo Foscolo (Capaci).

I suddetti cancelli saranno presidiati da: Polizia Municipale di Carini, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia Stradale di PA con il supporto della Dir. Terr. ANAS per informazione autostradale, Polizia Municipale di Isola delle Femmine.

Inoltre il personale della Polizia Stradale con il supporto dell'Anas Spa - Coordinamento Territoriale Sicilia, curerà la viabilità sulla S.S. 113.

2.8. Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare

La Prefettura-U.T.G. di Palermo, con nota prot. uscita n.148538 del 30 settembre 2022 trasmetteva, al Comune di Capaci, il "*Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare in prossimità dell'aeroporto costiero Falcone-Borsellino*" - Edizione 2022, approvato con Decreto prot.n.146198 del 27/09/2022.

L'*Aeroporto Internazionale di Palermo-Falcone e Borsellino*, anche noto come aeroporto Punta Raisi, fa parte amministrativamente del Comune di Cinisi, nella Città metropolitana di Palermo. Si trova in località Punta Raisi, a circa 35 km ovest da Palermo lungo la strada statale 113 Settentrionale Sicula, e a circa 14 ad ovest del territorio di Capaci. È incluso nell'elenco nazionale degli aeroporti costieri per i quali devono essere adottate particolari predisposizioni per il soccorso ad un aereo che dovesse cadere in mare, giusto Decreto Interministeriale in data 1° luglio 1991 di approvazione delle "*Direttive interministeriali per la pianificazione, il coordinamento operativo e la direzione degli interventi di soccorso in mare ad aeromobili in caso di sinistri aeronautici in prossimità di aeroporti costieri*". In caso di sinistro aereo, le possibilità di un intervento rapido sono condizionate da:

- distanza delle basi di partenza dei mezzi di soccorso dal luogo dell'incidente;
- condizioni meteo-ambientali e stagionali;
- efficienza dei Sistemi di Comunicazione.

Ne consegue che, ai fini della certezza, della tempestività e del coordinamento delle operazioni di soccorso, è necessario:

- predeterminare sulla superficie costiera una serie di località ben individuate e sicuramente accessibili ai mezzi di soccorso in qualsiasi condizione metereologica;
- conferire il coordinamento delle operazioni in mare ad un Coordinatore sul Posto – O.S.C., designato dal 12° M.R.S.C. Palermo secondo i criteri indicati nel Piano SAR Marittimo Nazionale – I.M.R.C.C.001 ed. 2020;
- garantire l'efficienza del Sistema di Pre-Allerta.

La Torre di Controllo (TWR), in caso di incidente aereo in mare o qualora venisse a conoscenza di un incidente in mare, dichiara lo STATO DI INCIDENTE IN MARE, provvedendo ad attivare le procedure aeroportuali previste nei Piani di Emergenza in vigore (PEA, Piano 12° M.R.S.C.).

In particolare, provvede a:

- attivare i sistemi di allertamento;
- comunicare tutte le notizie di cui sia venuta a conoscenza direttamente o meno, relative agli stati di allarme, emergenza o incidente, posizione, numero di volo, nominativo e tipo di aeromobile, orario dell'incidente, agli enti collegati con i sistemi di allarme.

Qualora la posizione dell'incidente ricada all'interno del perimetro aeroportuale o comunque nell'area di giurisdizione aeroportuale, provvede altresì a:

- indicare la posizione sulla *Grid map - Sea map* entro gli 8 km;
- gestire le situazioni di traffico aereo in atto nello spazio aereo di competenza e nell'area di manovra.

Aree per lo sbarco dei mezzi di soccorso navale

Per consentire un rapido trasporto dei naufraghi a terra, nel *Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare*, sono state individuate tre aree per lo sbarco e successivo sgombero sanitario a mezzo ambulanza:

- **Porticciolo di Isola delle Femmine**, via Cristoforo Colombo, Isola delle Femmine – Coord. 38°11'58''N 13°14'50''E.
- **Approdo ex AZ10**, via della Tonnara, Cinisi – Coord. 38°11'08''N 13°08'06''E.
- **Porticciolo di Terrasini**, via delle Capitanerie di Porto, Terrasini - Coord. 38°09'25''N 13°04'55''E.

Aree per l'atterraggio degli elicotteri

Per consentire un rapido trasferimento dei pazienti presso gli ospedali, nel *Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare*, sono state individuate tre aree per il possibile atterraggio delle eliambulanze:

- **Punta del passaggio**, viale Amerigo Vespucci, Isola delle Femmine – Coord. 38°12'11''N 13°14'28''E.

- **Campo sportivo di Cinisi (area antistante)**, via della Libertà, Cinisi – Coord. 38°09'09''N 13°05'54''E.
- **Campo sportivo di Terrasini**, via Partinico, Terrasini – Coord. 38°08'39''N 13°04'56''E.

Nel caso in cui l'elisoccorso sia impossibilitato ad atterrare nelle suddette aree, l'assistenza medica e il trasferimento in ospedale saranno garantiti dalle ambulanze territoriali del 118.

2.9. Rischio sanitario – Emergenza epidemiologica da Covid-19

Il rischio sanitario, come evidenziato dal Dipartimento della Protezione Civile, emerge ogni volta che si creano situazioni critiche che possono incidere sulla salute umana.

- In *tempo di pace* è importante la fase di pianificazione della risposta dei soccorsi sanitari in emergenza e la predisposizione di attività di sensibilizzazione sui comportamenti da adottare in caso di rischio.
- In *emergenza*, vengono attivate le procedure di soccorso previste nei piani comunali, provinciali e regionali.

Il rischio sanitario è difficilmente prevedibile perché spesso è conseguente ad altri rischi o calamità, ma grazie alla pianificazione degli interventi sanitari e psicosociali in emergenza è possibile ridurre i tempi di risposta e prevenire o limitare i danni alle persone.

A questo proposito, le esercitazioni di protezione civile sono l'occasione per testare le procedure di soccorso urgente e il funzionamento delle strutture da campo per l'emergenza. Anche le attività di informazione e formazione verso la popolazione contribuiscono alla prevenzione perché rinforzano i comportamenti efficaci per contrastare e gestire al meglio l'emergenza e limitare gli effetti dannosi degli eventi.

2.9.1. Cos'è il Coronavirus

Come riporta il Ministero della Salute, *i coronavirus sono virus che circolano tra gli animali e alcuni di essi infettano anche l'uomo. I pipistrelli sono considerati ospiti naturali di questi virus, ma anche molte altre specie di animali sono considerate fonti.*

La sindrome respiratoria acuta grave Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) è il nome dato al nuovo coronavirus del 2019. COVID-19 è il nome dato alla malattia associata al virus. SARS-CoV-2 è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente identificato nell'uomo.

2.9.2. Nascita e diffusione del SARS-CoV-2

Il 9 gennaio 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato l'avvenuto isolamento, da parte delle autorità sanitarie cinesi, di un nuovo ceppo di coronavirus mai identificato prima nell'uomo: il 2019-nCoV (conosciuto anche come COVID-2019), poi ridenominato Sars-CoV-2. Il virus è stato associato a un focolaio di casi di polmonite registrati a partire dal 31 dicembre 2019 nella città di Wuhan, nella Cina centrale.

Il 30 gennaio l'OMS dichiara l'epidemia da COVID-19 una "emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale" e l'11 marzo l'ha definita una "situazione pandemica"¹⁷.

A livello nazionale, con Delibera del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2020, è stato dichiarato lo "stato di emergenza in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili", disponendo che si provveda con ordinanze, emanate dal Capo del Dipartimento della protezione civile, acquisita l'intesa della Regione interessata e in deroga a ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Lo stato di emergenza è stato di volta in volta prorogato con atti successivi fino a giungere alla proroga del 31 marzo 2022 ad opera dell'articolo 1 del D.L. 221/2021, data in cui è poi cessato, ai sensi dell'art. 1 del DL. 24/2002 (L.52/2002).

Il primo comunicato stampa dell'Istituto Superiore di Sanità che riferisce di casi di infezione nel nostro paese è datato 31 gennaio 2020 e riferisce di "due turisti cinesi ricoverati dal 29 gennaio all'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani".

Da allora il quadro epidemiologico sul territorio nazionale è andato progressivamente evolvendo subendo, in questi anni, variazioni sul numero di contagi giornalieri come si evince dal grafico seguente (fonte: Ministero della Salute).

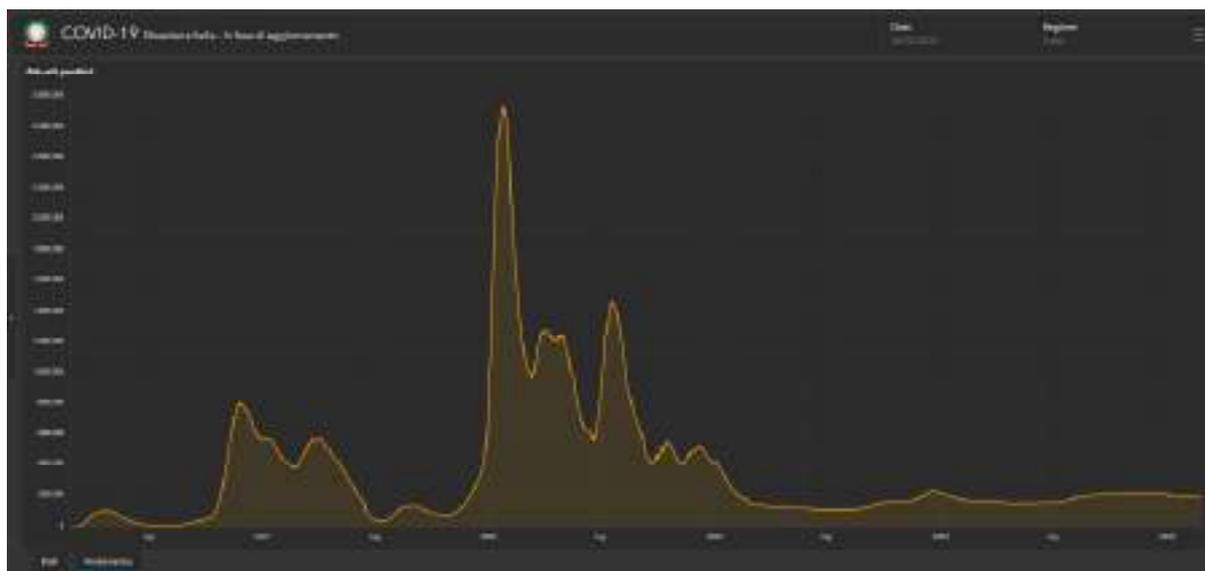


Figura 22 – Andamento dei positivi (febbraio 2020 – febbraio 2025) – Fonte. Ministero della Salute.

La Figura e la Tabella che seguono riportano la situazione nazionale aggiornata al 26 febbraio 2025 dalla quale si evince che i casi totali, dall'inizio della pandemia, si avvicinano a 27 milioni (fonte: Ministero della Salute).

¹⁷ Dossier XIX Legislatura. I temi dell'attività parlamentare nella XVIII legislatura. *L'emergenza Covid-19*.

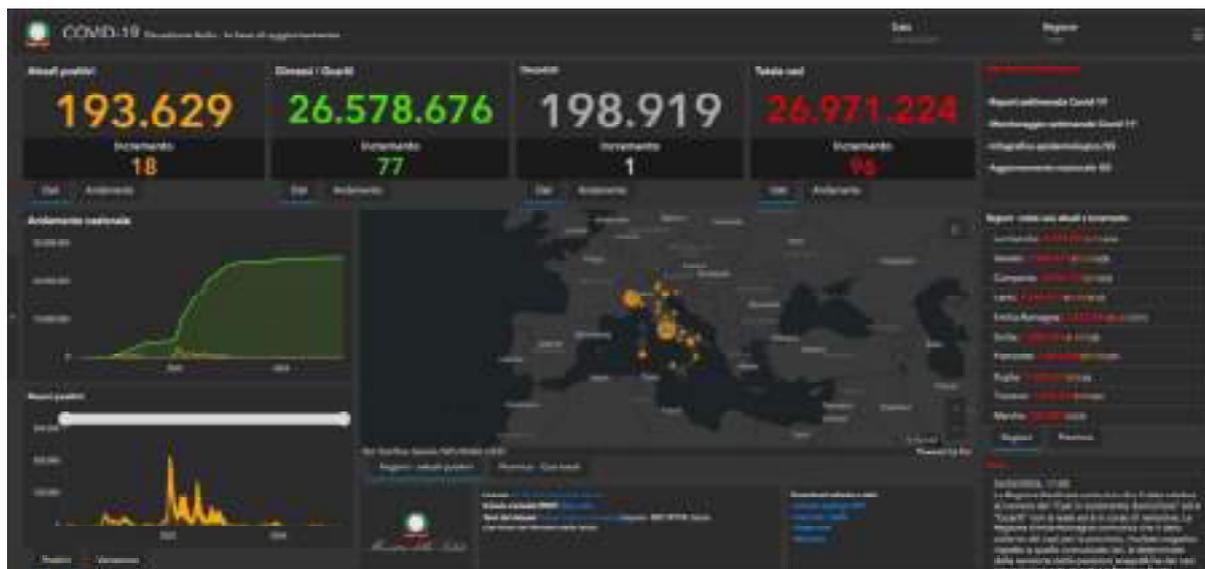


Figura 23 – Situazione in Italia al 26 febbraio 2025 – Fonte. Ministero della Salute

Attuali positivi	Dimessi/Guariti	Deceduti	Totale casi
193.629	26.578.676	198.919	26.971.224

Tabella 19 – Situazione in Italia al 26 febbraio 2025 – Fonte. Ministero della Salute.

2.9.3. L'epidemia da Covid-19 in Sicilia

In riferimento alla Regione Sicilia, e in generale per le regioni del Mezzogiorno, emerge un impatto più contenuto della diffusione del contagio e dei tassi di letalità.

Sicuramente un ruolo determinante ha avuto l'iniziale diffusione del Covid-19 nelle Regioni del Nord Italia nonché le misure urgenti di contenimento del contagio dettate dal DPCM dell'8 Marzo 2020. Fin da subito la Regione Sicilia ha seguito una linea più rigida rispetto al resto d'Italia con ulteriori ordinanze emanate dal Presidente della Regione e dal Governo Regionale. A seguire le principali Ordinanze Regionali e Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri emessi nei primi mesi della pandemia:

- *Ordinanza del Presidente della Regione Siciliana contingibile e urgente n.1 del 25 febbraio 2020.* Le scuole di ogni ordine e grado, le università, gli uffici delle restanti pubbliche amministrazioni devono adottare misure di prevenzione rese note dal Ministero della salute. I viaggi d'istruzione sono sospesi fino al 15 marzo 2020. Nelle procedure concorsuali deve essere garantita in tutte le fasi del concorso la distanza di sicurezza per la trasmissione droplet. Chiunque abbia fatto ingresso in Italia negli ultimi quattordici giorni dopo aver soggiornato in zone a rischio epidemiologico deve comunicare tale circostanza al Dipartimento di prevenzione dell'azienda sanitaria territorialmente competente che provvederà alla prescrizione della permanenza domiciliare. In caso di comparsa di sintomi la persona in sorveglianza deve avvertire immediatamente l'operatore di Sanità Pubblica.

- *D.P.C.M dell'8 marzo 2020.* Misure urgenti di contenimento del contagio nella Regione Lombardia e nelle Province di Modena, Parma, Piacenza, Reggio nell'Emilia, Rimini, Pesaro e Urbino, Alessandria, Asti, Novara, Verbanco-Cusio-Ossola, Vercelli, Padova, Treviso, Venezia.
- *D.P.C.M dell'11 marzo 2020.* Misure di contenimento estese a tutto il territorio Nazionale (muoversi solo se necessario e con obbligo autocertificazione). Divieto di Assembramento, chiusura di bar e ristoranti alle ore 18. Chiusura dei Centri Commerciali nei fine settimana (eccetto farmacia, parafarmacie e negozi di generi alimentari). Sospensione eventi e competizioni sportive allenamenti per gli atleti a porte chiuse. Stop a palestre, piscine, Spa e centri ricreativi
- *Ordinanza del Presidente della Regione Siciliana contingibile e urgente n.5 del 13 marzo 2020.* Sospensione di tutte le attività commerciali al dettaglio, chiusura dei mercati, dei servizi di ristorazione, di parrucchiere e di centri estetici. Agevolazione dello smartworking. Mantenimento della distanza interpersonale maggiore di 1 metro. Stato di isolamento fiduciario, sorveglianza attiva da parte del medico di medicina generale ed esecuzione di un tampone oro-faringeo alla scadenza del periodo di isolamento per tutti i soggetti che hanno fatto ingresso nel territorio regionale a partire dal 14 Marzo. Inibito l'ingresso ai venditori ambulanti provenienti da altri comuni.
- *Ordinanza del Presidente della Regione Siciliana contingibile e urgente n.6 del 19 marzo 2020.* Le uscite per gli acquisti essenziali, ad eccezione di quelle per i farmaci, vanno limitate ad una sola volta al giorno e ad un solo componente del nucleo familiare. È vietata la pratica di ogni attività motoria e sportiva all'aperto, anche in forma individuale. Gli spostamenti con l'animale da affezione, per le sue esigenze fisiologiche, sono consentiti solamente in prossimità della propria abitazione.
- *D.P.C.M del 22 marzo 2020.* Sospese tutte le attività produttive industriali e commerciali con alcune eccezioni. Divieto a tutte le persone fisiche di trasferirsi in un comune diverso rispetto a quello in cui attualmente si trovano. Non è consentito il rientro nella propria residenza. Agevolazione dello smartworking. Le imprese le cui attività non sono sospese rispettano i contenuti del protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus covid-19 negli ambienti di lavoro.
- *Ordinanza del Presidente della Regione Siciliana contingibile e urgente n.8 del 23 marzo 2020.* A decorrere dal 24 marzo 2020 e fino al 15 aprile 2020, con riferimento al Comune di Agira e al Comune di Salemi, sono adottate le seguenti ulteriori misure: divieto di accesso e di allontanamento dal territorio comunale, con mezzi pubblici e/o privati, da parte di ogni soggetto ivi presente; sospensione di ogni attività degli uffici pubblici, fatta salva la erogazione dei servizi essenziali e di pubblica utilità; è consentito, in deroga alla lettera "a", esclusivamente il transito in ingresso ed in uscita dal territorio comunale per gli operatori sanitari e socio-sanitari, per il personale impegnato nella assistenza alle attività inerenti l'emergenza, nonché per gli esercenti le attività

consentite sul territorio e quelle strettamente strumentali alle stesse, con obbligo di utilizzo di dispositivi di protezione individuale.

- *D.P.C.M del 10 aprile 2020.* Restano in vigore tutte le precedenti disposizioni stabilite per contrastare l'emergenza coronavirus.
- *Ordinanza del Presidente della Regione Siciliana contingibile e urgente n.17 del 18 aprile 2020.* Possibilità di effettuare attività fisica individuale all'aperto seppur in prossimità della propria abitazione. Consentiti i lavori di manutenzione per la prevenzione degli incendi. È, altresì, autorizzata l'attività di manutenzione di aree verdi e naturali, pubbliche e private. Consentito nelle giornate domenicali e festive il servizio di consegna a domicilio dei prodotti alimentari. Consentita l'attività di manutenzione, di montaggio e di allestimento degli stabilimenti balneari, nonché la pulizia della spiaggia di pertinenza.
- *D.P.C.M del 17 maggio 2020.* Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, e del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19.
- *Ordinanza del Presidente della Regione Siciliana contingibile e urgente n.21 del 17 maggio 2020.* Sono consentite tutte le attività economiche e produttive contemplate dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 maggio 2020
- *Ordinanza del Presidente della Regione Siciliana contingibile e urgente n.22 del 2 giugno 2020.* Nel territorio della Regione Siciliana, dalla data del 3 giugno 2020, hanno efficacia le misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica di cui al decreto legge 16 maggio 2020, n. 33, nonché le ulteriori disposizioni di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 maggio 2020 e le misure specifiche di cui alla presente Ordinanza. Sono, pertanto, abrogate tutte le precedenti Ordinanze del Presidente della Regione, rimanendo in vigore esclusivamente le disposizioni esplicitamente richiamate nella presente.

La figura seguente riporta il panorama dei dati epidemici a livello regionale alla data del 8 gennaio 2025 (ultimo aggiornamento disponibile) dalla quale si evince che i casi totali, dall'inizio della pandemia, si avvicinano a 2 milioni (fonte: Dipartimento della Protezione Civile Regione Siciliana).

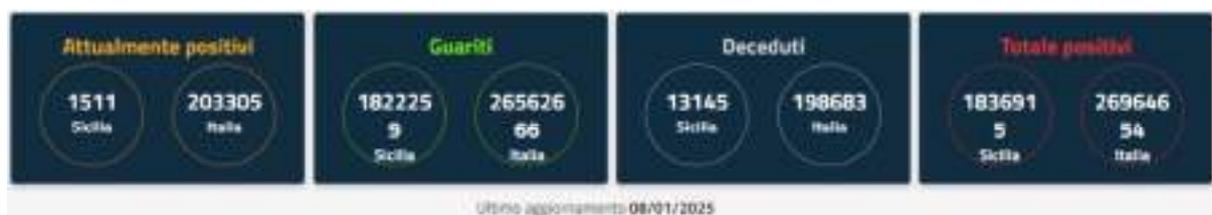


Figura 24 – Situazione in Sicilia al 8 gennaio 2025 – Fonte: DRPC Sicilia

In riferimento alle disposizioni emanate dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile “*Misure operative per le Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19*” (circolare Presidenza Consiglio Ministri – DPC Prot. U. n. COVID/30231 del 22 maggio 2020) sono state individuate le Aree di Emergenza Sanitaria in caso di eventi emergenziali concomitanti al covid, nel territorio di Capaci.

Nello specifico:

Aree Emergenza Sanitaria	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE
ES. 1	Area adiacente Corso D. Sommariva	Corso D. Sommariva
ES. 2	Area Piazza Zima	Piazza Zima
ES. 3	Area Piazzale Alda Merini	Via Ugo Foscolo
ES. 4	Area adiacente Via del Carabiniere	Via del Carabiniere

Tabella 20 – Ubicazione delle Aree di Emergenza Sanitaria

Le stesse aree saranno approfondite, nel paragrafo relativo alle *Aree di Attesa della popolazione*.

2.10. Rischio viabilità e trasporti

La stagione estiva è caratterizzata, di consueto, da un notevole incremento della mobilità sulle strade. Specie nei fine settimana, nei periodi di esodo e contro esodo il traffico risulta intenso e critico, caratterizzato da un elevato rischio d'incidenti, spesso connessi a violazioni del Codice della Strada e/o da eventi climatici avversi (ondate di calore). È indispensabile, pertanto, il coordinato contributo di tutte le componenti impegnate a tutela della circolazione stradale al fine di garantire il massimo livello di sicurezza e di mobilità alle persone in viaggio.

Il territorio di Capaci è attraversato, in senso Est-Ovest, dall'Autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo. A circa 2 km dal centro abitato si trova lo svincolo autostradale, che consente il collegamento con Palermo, Mazara del Vallo e Trapani.

Gli elevati flussi di traffico che interessano l'Autostrada A29, principalmente nella stagione estiva, vedono il territorio di Capaci sostanzialmente come punto di smistamento del traffico. Ciò risulta comprensibile visto lo svincolo autostradale che consente l'innesto principalmente nella S.S. 113 che attraversa il centro della città e collega Capaci con Isola delle Femmine a Nord-Est e con Carini a Sud-Ovest. Nel tratto urbano la stessa coincide con Corso Vittorio Emanuele, con Corso Domenico Sommariva e con Via Monsignor Salvatore Siino.

I volumi di traffico risultano quindi elevati sulle arterie in ingresso e in uscita con situazioni di intensificazione della viabilità che si possono verificare in alcuni nodi critici, già a partire dai

limiti esterni del centro abitato cittadino. Questo permette il verificarsi di diversi scenari di rischio, come ad esempio:

1. Incidenti stradali: aumento del numero di incidenti a causa dell'elevato numero di veicoli;
2. Sovraccarico del traffico: in situazioni di emergenza il traffico può aumentare drasticamente, causando congestione e ritardi nei soccorsi;
3. Problemi nei trasporti pubblici: la rete di trasporti pubblici può subire interruzioni, rendendo difficile per le persone raggiungere i luoghi di destinazione.

Il Comitato Operativo per la Viabilità – COV (istituito ai sensi dell'art. 4 del Decreto del Ministero dell'Interno del 27 gennaio 2005), presso la Prefettura di Palermo, con nota prot. n.120932 dell'11/08/2022, ha approvato l'aggiornamento del *“Piano operativo in caso di sinistri, eventi calamitosi, eventi climatici avversi (ondate di calore) e/o congestione del traffico veicolare (esodo e controesodo) che interessino le arterie stradali, con particolare riferimento al reticolo autostradale (A19 – A20 – A29)”*. Il Piano è finalizzato a garantire la sicurezza della viabilità, attraverso il coordinamento delle attività delle Forze di Polizia, dei Vigili del Fuoco, del personale Anas, delle Società concessionarie autostradali, delle strutture sanitarie nonché delle articolazioni locali della protezione civile, con riferimento ai tratti stradali a maggior rischio, per garantire immediati interventi in caso di criticità.

2.10.1. Compiti degli Uffici interessati

POLIZIA STRADALE

Il Comando della Sezione Polizia Stradale, d'intesa con la Questura ed il Comando Provinciale dei Carabinieri, provvede al coordinamento operativo dell'attività finalizzata:

- ad assicurare la presenza del personale necessario e a disporre un accurato servizio di vigilanza;
- a staffettare i mezzi di soccorso;
- a concordare, tramite il Centro Operativo Compartimentale Polizia Stradale (H24 – 091/6569571-721-551), eventuali interventi congiunti con i rispettivi Uffici di Polizia delle province limitrofe, qualora la situazione lo richieda.

Gli interventi saranno gestiti dal Centro Operativo Compartimentale.

ARMA DEI CARABINIERI

La Centrale Operativa del Comando Provinciale dei Carabinieri, in costante raccordo con il Centro Operativo Compartimentale della Polizia Stradale, concorre con la presenza di pattuglie dell'Arma- costituite da personale del Nucleo Radiomobile (per il capoluogo), delle Stazioni Carabinieri e dalle Aliquote Radiomobili delle Compagnie distaccate (per la provincia), il cui intervento sarà gestito, tramite Numero Unico delle Emergenze (NUE) 112, dalle Centrali Operative del Comando Provinciale nonché, per il territorio in esame, dalla Compagnia di Capaci a svolgere, in particolare, le seguenti attività:

- vigilanza sulle strade interessate dall'evento, collaborando con gli altri organi di Polizia Stradale per garantire adeguate condizioni di sicurezza per la circolazione stradale;
- staffettare i mezzi di soccorso;
- circoscrivere la zona eventualmente colpita da calamità, assicurando un presidio presso i cancelli individuati;
- concordare eventuali interventi congiunti con i rispettivi Comandi dell'Arma delle province limitrofe, qualora la situazione lo richieda.

COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO

Il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, dispone, ove necessario:

- l'attivazione dell'eventuale colonna mobile regionale per la movimentazione dei mezzi speciali, con il coordinamento della Direzione Regionale dei VV. F.;
- l'attivazione del Nucleo NBCR in caso di incidenti coinvolgenti sostanze pericolose o altre situazioni emergenziali che richiedono tale intervento.

A seconda della zona colpita si attivano prioritariamente le sedi distaccate dei Vigili del Fuoco.

Nel caso del Comune di Capaci:

- Distaccamento volontario Carini che comprende i Comuni di: Capaci – Carini- Cinisi- Isola delle Femmine- Terrasini- Torretta.

ANAS – STRUTTURA TERRITORIALE SICILIA

Il Compartimento ANAS:

- disloca all'occorrenza, su richiesta della SOC Anas, il proprio personale sulle arterie stradali;
- vigila ed eventualmente chiude, di concerto con la Polizia Stradale e Carabinieri, la transitabilità sulle infrastrutture di competenza, canalizzando altresì il traffico sui percorsi alternativi e dandone, per il tramite della SOC Anas, notizia alla Prefettura e a tutti gli altri Enti interessati;
- dispone, al fine di regolamentare il traffico veicolare sulle arterie limitrofe all'area interessata dall'evento, il divieto di accesso all'interno della stessa area, garantendo l'ottimale movimentazione delle unità di soccorso e provvedendo ad attivare i cancelli" individuati.

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

La Città Metropolitana di Palermo, per il tramite dei propri Servizi di Viabilità, Protezione Civile e Polizia Provinciale:

- disloca il proprio personale sulle strade provinciali;
- vigila ed eventualmente chiude il transito dei tratti interessati delle infrastrutture di competenza, canalizzando altresì il traffico sui percorsi alternativi, dandone notizia alla Prefettura e a tutti gli altri Enti interessati;
- dispone, nell'immediatezza dell'evento, il divieto di accesso al tratto stradale interessato, garantendo l'ottimale movimentazione delle unità di soccorso all'interno

dell'area interessata dall'evento e dandone notizia alla Prefettura, agli Organi di Polizia Stradale competenti per territorio e a tutti gli altri Enti interessati;

- nelle giornate, contrassegnate dal bollino rosso, come da calendario di "Viabilità Italia", la Città Metropolitana di Palermo porrà a disposizione autobotti di acqua potabile.

AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE

L'Azienda Sanitaria Provinciale provvederà ad allertare i propri Presidi Ospedalieri con apposita comunicazione e con particolare riferimento alle giornate di maggiore criticità secondo quanto segnalato da Viabilità Italia.

- procede, con immediatezza, all'eventuale attivazione delle "Unità di Crisi Aziendale" ed invia un proprio rappresentante presso il CCS qualora attivato;
- procede, se necessario, all'attivazione delle "Unità di Crisi Ospedaliere" aziendali potenzialmente interessate a fronteggiare l'eventuale massiccio afflusso di feriti;
- si raccorda con il DSS (Direttore C.O. SUES-118, bacino Pa-Tp) per le azioni di competenza da porre in essere;
- supporta l'attività del SUES-118 tramite personale medico di Emergenza Sanitaria Territoriale;
- pone in essere, se necessario, ulteriori azioni di competenza attivando le restanti articolazioni aziendali.

SERVIZIO 118

Il Servizio 118, per il tramite della propria Centrale Operativa:

- coordina l'invio dei propri mezzi di soccorso sanitario (macchina medicalizzata di coordinamento, ambulanze di rianimazione, ambulanze medicalizzate, ambulanze di trasporto, eliambulanze) presso la zona interessata dall'evento;
- allerta gli ospedali idonei per patologie a ricevere feriti;
- effettua, per il tramite del proprio personale medico, il triage dei feriti mediante l'assegnazione di cartellini colorati (rosso, verde, giallo, bianco) che ne evidenziano la gravità. In relazione al diverso grado di gravità, provvede a trattare i feriti, stabilizzarli e trasferirli agli ospedali idonei per il ricovero;
- coordina, ove l'arrivo dei feriti avvenga anche con mezzi aerei, l'invio dei propri mezzi di soccorso sanitario presso le aree di atterraggio;
- dà esecuzione, nelle ore di maggiore flusso circolatorio (tutti i venerdì, sabato e le domeniche, nonché il 14 e 15 agosto, dalle ore 10,00 alle ore 14,00 e dalle ore 17,00 alle ore 23,00) al piano sanitario appositamente predisposto.

ASSE AUTOSTRADALE PALERMO – TRAPANI

- 1 ambulanza di tipo A (cod.40) con medico ed infermiere a bordo – svincolo Capaci – presso postazione 118 Isola delle Femmine;

DIPARTIMENTO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Al verificarsi di eventi emergenziali, il DPCRS dispone, attraverso la SORIS, l'intervento delle associazioni di volontariato presenti nel territorio.

POLIZIA MUNICIPALE CAPACI

Il Comandante della Polizia Municipale, in relazione alla specificità del territorio di rispettiva competenza, caratterizzato da un elevato volume di traffico, intensifica i servizi di prevenzione e repressione con particolare riguardo al centro abitato dove si è registrano alti tassi di incidentalità.

PERCORSI ALTERNATIVI

È individuato il percorso alternativo, a fianco dell'arteria autostradale A29, che interessa il comune di Capaci:

- **S.S.113** alternativa alla A/29 per il tratto Palermo – Alcamo;

Rimane inteso che, qualora la situazione emergenziale lo richieda, la Polizia Stradale, di concerto con l'Arma dei Carabinieri, sentiti gli enti proprietari delle arterie interessate, potrà individuare, di volta in volta, eventuali ulteriori percorsi alternativi oltre a quelli già previsti, avendo cura di informare gli altri enti tenuti agli interventi

In caso di percorso alternativo sulla SS.113, la vigilanza sarà assicurata dalla Polizia di Stato di Palermo allo svincolo per il Comuni di Capaci.

3. STRUTTURA ORGANIZZATIVA E GESTIONE DELLE EMERGENZE

Ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile", fanno parte del Servizio Nazionale di Protezione Civile le Autorità di Protezione Civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, 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, 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.

In funzione dell'intensità e dell'estensione dell'evento, nonché della capacità di risposta del sistema locale per garantire il coordinamento delle attività di gestione dell'emergenza, si attiveranno sul territorio, ai diversi livelli di responsabilità, i centri operativi e di coordinamento presso i quali sono rappresentate le componenti e le strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

A **LIVELLO COMUNALE** il Sindaco, in qualità di Autorità territoriale di Protezione Civile, assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede ai primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza, anche utilizzando il potere di ordinanza attraverso il personale della sua struttura comunale e chiedendo l'ausilio delle componenti e strutture di protezione civile presenti ed operanti sul territorio (vigili del fuoco, forze di polizia, strutture sanitarie, enti gestori della rete idrica, elettrica, del gas, dei rifiuti e della telefonia, volontariato locale).

Dall'art.12 del D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile", si evince che *"lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di Protezione Civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei Comuni"*. Per lo svolgimento di tale funzione i Comuni, anche in forma associata, assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori e, in particolare, provvedono con continuità:

- a. all'attuazione, in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi *in particolare, per quanto attiene alle attività di presidio territoriale;*
- b. all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;

- c. all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa 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;
- d. alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- e. alla predisposizione dei piani comunali o di ambito anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
- f. al verificarsi delle situazioni di emergenza, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze *a livello comunale*;
- g. alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- h. all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale e di ambito, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Il Sindaco, in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e ss.mm.ii. per finalità di protezione civile è responsabile, altresì:

- a) dell'adozione di provvedimenti contingibili ed urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b);
- b) dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
- c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo, anche di rilievo nazionale;

Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il

Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione.

A meno di eventi catastrofici che annullino la capacità di reazione da parte del territorio, la prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere garantita dalla struttura locale, a partire da quella comunale, preferibilmente attraverso l'attivazione del **Centro Operativo Comunale (C.O.C.)** dove sono rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale.

Come già detto, a livello comunale, il Sindaco assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede ai primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza:

- l'individuazione delle situazioni di pericolo e la prima messa in sicurezza della popolazione, anche disponendone l'evacuazione;
- l'assistenza sanitaria ai feriti;
- la distribuzione dei pasti e l'assegnazione di un alloggio alternativo alla popolazione «senza tetto»;
- la continua informazione alla popolazione sulla situazione e sui comportamenti da adottare anche attraverso l'attivazione di uno sportello informativo comunale;
- il controllo della viabilità comunale con particolare attenzione alla possibilità di afflusso dei soccorritori e di evacuazione della popolazione colpita o a rischio;
- il presidio a vista del territorio per seguire l'evoluzione dell'evento.

In funzione dell'intensità e dell'estensione dell'evento, nonché della capacità di risposta del sistema locale, per garantire il coordinamento delle attività di gestione dell'emergenza, si attiveranno sul territorio, ai diversi livelli di responsabilità, i centri operativi e di coordinamento presso i quali sono rappresentate le componenti e le strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile.

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

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

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

Qualora il modello adottato dalla Regione non indichi chiaramente a quale Autorità è attribuita la funzione di responsabilità del C.C.S. e non fossero vigenti in tal senso opportuni protocolli d'intesa tra Prefettura e Provincia, tale funzione si intende assegnata al Prefetto della provincia

in qualità di rappresentante dello Stato sul territorio, in ragione del dovere di assicurare la salvaguardia della vita e dei beni delle persone. In ogni caso, fermo restando quanto previsto dal modello organizzativo regionale, le principali funzioni operative risultano così attribuite:

- il Prefetto è responsabile dell'attivazione e dell'impiego delle risorse statuali 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 Città Metropolitana responsabile dell'immediata attivazione e dell'impiego delle proprie risorse, cura le problematiche concernenti la viabilità e le reti ed infrastrutture di servizi e, se previsto dall'ordinamento regionale, coordina l'impiego del volontariato e mantiene il raccordo con i comuni interessati dall'evento.

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

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

A **LIVELLO REGIONALE** il Presidente della Regione è autorità territoriale di Protezione Civile, ai sensi dell'art. 3 comma b) del D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "Codice della Protezione Civile", e svolge le proprie funzioni anche mediante delega all'Assessore della Protezione Civile.

La Regione, nell'esercizio delle proprie potestà legislative ed amministrative e nel proprio ambito territoriale, disciplina l'organizzazione del Sistema di Protezione Civile assicurando lo svolgimento delle attività di Protezione Civile secondo quanto stabilito dal Codice della Protezione Civile ed in particolare dall'art. 11, in particolare:

- a) le modalità di predisposizione ed attuazione delle attività volte alla previsione e prevenzione dei rischi, nonché delle attività di gestione e superamento dell'emergenza, ivi comprese le procedure finalizzate all'adozione e attuazione del piano regionale di protezione civile, che prevede criteri e modalità di intervento da seguire in caso di emergenza;
- b) gli indirizzi per la predisposizione dei piani provinciali e comunali di protezione civile, nonché 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 informazioni con il Dipartimento della protezione civile, le Prefetture, le Province ove delegate e i Comuni;
- e) l'ordinamento e l'organizzazione anche territoriale della propria struttura, nonché dei propri uffici al fine dell'esercizio delle attività 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;
- f) le modalità per la deliberazione dello stato di emergenza e per lo svolgimento delle conseguenti attività;
- g) le modalità di coordinamento, ferme restando le competenze del Prefetto e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, dell'attuazione degli interventi urgenti e dello svolgimento dei servizi di emergenza in caso di emergenze, 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 per gli interventi in occasione o in previsione;
- 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;
- j) il concorso agli interventi all'estero mediante l'attivazione delle risorse regionali inserite nei moduli europei;
- k) 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;
- l) 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;
- m) 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 e di ambito di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali, 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,
- n) 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.

A **LIVELLO NAZIONALE**, in fase di emergenza o anche preventivamente, il Capo del Dipartimento della protezione civile può convocare il **Comitato Operativo**. Il Comitato Operativo della protezione civile assicura la direzione unitaria ed il coordinamento delle attività di emergenza, si riunisce presso la sede Dipartimento della Protezione Civile, è presieduto dal Capo del Dipartimento ed è composto da rappresentanti di Componenti e Strutture operative del sistema nazionale di protezione civile. Il C.O. ha l'obiettivo di valutare le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate dall'emergenza, definire le strategie di intervento e coordinare, in un quadro unitario, gli interventi di tutte le Amministrazioni ed Enti interessati al soccorso. Nel caso in cui fosse necessario l'utilizzo di mezzi e poteri straordinari, anche su richiesta della Regione interessata e, comunque, acquisita l'intesa della medesima, può essere dichiarato lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale.

Qualora a livello centrale si riscontrasse la necessità di istituire in loco una struttura di coordinamento nazionale (**Direzione di Comando e Controllo – Di.Coma.C**) la Regione, d'intesa con il Dipartimento della protezione civile, provvede all'allestimento della sede più idonea tra quelle individuate in fase di pianificazione, in funzione delle caratteristiche reali dello scenario di evento. La Di.Coma.C. assicura l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse nazionali sul territorio interessato in base alle esigenze raccolte dalle Regioni, è articolata in Funzioni di Supporto e vede la partecipazione delle Strutture operative, degli Enti gestori dei servizi essenziali e del sistema delle Regioni, e viene istituita dal Capo del Dipartimento della protezione civile.

3.1. Le componenti del Sistema Regionale di Protezione Civile

Le strutture organizzate componenti il Sistema Regionale di Protezione Civile sono:

- a. la Regione, comprensiva dei suoi dipartimenti ed uffici, delle agenzie, dei consorzi ed aziende dipendenti e/o controllate nonché dalle aziende ospedaliere;
- b. le Città Metropolitane, i Liberi Consorzi Comunali, i Comuni, anche organizzati in unioni e consorzi, con le loro strutture locali di protezione civile, compresi i corpi di polizia provinciale (ove esistenti) e municipale, nonché gli enti e le aziende dipendenti e/o controllate;
- c. il Volontariato di protezione civile, ovvero tutte le Organizzazioni di volontariato di protezione civile iscritte all'Albo Regionale tenuto ai sensi della L.R. n.14/1998 dal DRPC

Sicilia quale forma organizzata di impegno ed attività dei cittadini singoli che concorre al Sistema regionale di protezione civile. Le OOdV di protezione civile partecipano al Sistema anche nella qualità di Strutture operative. In Sicilia sono presenti circa 600 associazioni di volontariato.

Il Dipartimento Regionale della Protezione Civile

Il Dipartimento della protezione civile della Presidenza della Regione Siciliana (DRPC Sicilia) è chiamato a svolgere sul territorio regionale le attività istituzionali di cui al D.Lgs 2 gennaio 2018, n.1 “Codice della Protezione Civile”, concernenti la previsione e prevenzione dei rischi, secondo principi di difesa passiva, per beni, persone e animali, derivanti dalle condizioni di emergenza e per il ritorno alle normali condizioni di vita delle popolazioni, a fronte del preannuncio o del verificarsi di eventi calamitosi. Il DRPC Sicilia ha come compito prioritario il potenziamento del Sistema regionale di protezione civile per migliorare la risposta complessiva delle Istituzioni e di ciascuna componente, sia in ordinario, sia in fase d'emergenza. Tale Sistema è costituito dalle strutture di protezione civile comunali, provinciali, regionali e statali, dalle strutture centrali e periferiche del DRPC Sicilia, nonché dagli organismi regionali (Dipartimento della Salute, dei Beni culturali, delle Infrastrutture, Dipartimento tecnico e del Genio civile, ESA, ARPA, Dipartimento dell'acqua e dei rifiuti, etc.), dalle strutture operative dello Stato e della Regione (VVF, CFRS, CRI, CNSAS, INGV, Forze dell'Ordine, Forze armate e Prefetture) e dalle Organizzazioni di volontariato.

Il DRPC Sicilia cura il sistema di allertamento regionale emanando gli Avvisi Regionali di Protezione civile, nonché la predisposizione di atti finalizzati a fornire l'orientamento e l'indirizzo operativo delle attività di protezione civile delle componenti regionali del Sistema e degli Enti locali e il collegamento fra queste ultime con le Prefetture e le componenti statali. Regola e sovrintende alle attività svolte dal Volontariato regionale di protezione civile e interviene in caso di eventi definiti di cui alla lettera b) del comma 1 dell'art.7 del D.lvo 2 gennaio 2018, n.1, (emergenze sovracomunali). Coordina, in tal caso, le attività necessarie per il superamento delle criticità compreso le attività di accertamento e censimento danni a seguito di eventi calamitosi e provvede alle proposte di dichiarazione di riconoscimento dello stato di emergenza. Ulteriori e importanti compiti del DRPC Sicilia attengono l'attività per la diffusione della cultura della protezione civile al fine di contribuire all'acquisizione di norme comportamentali utili al miglioramento della risposta in caso di eventi calamitosi, sia delle componenti del Sistema di protezione civile che di ogni singolo cittadino

La Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana (SORIS)

La Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana (SORIS), istituita con delibera della Giunta regionale di Governo n. 304 del 2000, svolge la propria attività all'interno del Servizio S.01 “Pianificazione e Gestione dell’Emergenza” del Dipartimento della Protezione Civile della Regione Siciliana (DRPC Sicilia), che ne cura l’organizzazione e il funzionamento.

In particolare, la SORIS:

- gestisce, nell'arco delle 24 ore e senza soluzione di continuità, attraverso il numero verde 800404040, le linee di telefonia fissa e l'applicazione web "Anch'io Segnalo", le segnalazioni di evento di protezione civile provenienti da tutto il territorio regionale;
- mantiene il contatto diretto con Sala Situazione Italia per le comunicazioni relative alle emergenze regionali, nazionali e internazionali;
- attraverso la piattaforma informatica G.E.Co.S, sistema operativo del DRPC Sicilia, garantisce la gestione delle operazioni necessarie all'operatività del sistema di protezione civile della Regione Siciliana; la comunicazione e lo scambio dati tra le componenti del sistema di protezione civile regionale, inclusi i Comuni e le sale operative provinciali; la possibilità una visione condivisa, anche dal punto di vista geografico, delle operazioni attivate, delle risorse sul territorio e delle condizioni operative generali;
- fornisce supporto alle attività dei Servizi Territoriali del DRPC Sicilia (Servizio NORD occidentale, SUD Occidentale, NORD Orientale e SUD Orientale) nell'ambito degli interventi di protezione civile;
- monitorizza gli eventi di protezione civile in atto sull'intero territorio regionale e l'attività operativa del personale, dei mezzi ed attrezzature del DRPC Sicilia e del Volontariato, dislocati nelle diverse sedi territoriali;
- gestisce in modo continuativo le comunicazioni tra i Servizi territoriali ed i Servizi specialistici competenti per i diversi rischi di protezione civile (Sismico, vulcanico, idrogeologico, ambientale, etc.);
- gestisce la diffusione degli avvisi di protezione civile emessi dal DRPC Sicilia;
- mantiene i contatti con le Autorità di protezione civile e con tutte le strutture operative territoriali e specialistiche del DRPC Sicilia, con le Sale Operative delle altre Componenti il Sistema regionale di protezione civile, le Prefetture e con la Sala Situazione Italia (SISTEMA) ai fini dell'aggiornamento sulla situazione regionale dei livelli di allerta e delle emergenze;
- svolge le attività operative e di coordinamento disposte dal Dirigente Generale del DRPC, anche in riferimento ad accordi con altre strutture locali, regionali o statali.

Il Corpo Forestale della Regione Siciliana

Il Corpo Forestale regionale è la struttura operativa di riferimento per la prevenzione e la lotta agli incendi boschivi, che oltre a mettere a repentaglio le vite umane, condizionano da tempo tutta l'attività forestale. Il Corpo è organizzato secondo un criterio gerarchico su base territoriale: al vertice il Comando del Corpo Forestale; il Servizio Antincendi Boschivi (S.AA.BB.) nove Ispettorati Ripartimentale delle Foreste (IRF) su base provinciale, ottantacinque Distaccamenti Forestali periferici, nove Nuclei Operativi Provinciali (NOP) ed un Nucleo Operativo Regionale (NOR). I distaccamenti forestali costituiscono le strutture territoriali di secondo livello; la loro attività viene espletata, di norma, nell'ambito delle rispettive giurisdizioni territoriali che comprendono più comuni.

Il Centro Operativo Regionale (COR), gestisce il numero telefonico gratuito di emergenza ambientale 1515; espleta la propria attività 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno ed è in collegamento radio-telefonico con tutta la struttura operativa regionale e nazionale di protezione civile.

La Città Metropolitana di Palermo

L'organizzazione funzionale Città Metropolitana di Palermo prevede un Servizio che si occupa di protezione civile denominato "Direzione Polizia Metropolitana e Protezione Civile":

- La Protezione Civile è la struttura attraverso la quale la Città Metropolitana di Palermo prende parte alle attività del gruppo interforze che costituisce il Servizio Nazionale di Protezione Civile, svolgendo Compiti di Pianificazione dei sistemi di risposta alle emergenze territoriali nonché offrendo il proprio Contributo Operativo di uomini e mezzi.
- Cura la redazione ed aggiornamento del Piano di Emergenza Provinciale, strumento di coordinamento delle attività da porre in essere nel caso si presentino emergenze per le quali si valutino necessità di intervento congiunto di più componenti e strutture operative appartenenti ad enti diversi.
- Svolge Attività Operative e di Supporto quali gli Interventi in caso di Emergenze derivanti dal Rischio Neve, Rischio Incendi, Rischio Idrogeologico ed Idraulico, ecc.

L'Azienda Sanitaria Provinciale (ASP) di Palermo

L'Azienda Sanitaria Provinciale (ASP) ha un ruolo fondamentale nella gestione della salute pubblica in situazioni di emergenza, compresi gli eventi calamitosi come terremoti, alluvioni e altre situazioni di crisi. In caso di tali eventi, l'ASP attua diversi protocolli e strategie, tra cui:

- Attivazione del Piano di Emergenza: in presenza di un evento calamitoso, l'ASP attiva il suo piano di emergenza, che prevede linee guida dettagliate per la gestione della crisi, il coordinamento con altre istituzioni e l'allocazione delle risorse;
- Coordinamento con il Servizio di Protezione Civile: l'ASP collabora con le autorità locali e regionali di protezione civile per monitorare la situazione e fornire assistenza sanitaria a chi ne ha bisogno;
- Assistenza Medica e Pronto Soccorso: l'agenzia si mobilita per garantire l'accesso ai servizi di emergenza e pronto soccorso, aprendo strutture sanitarie, se necessario, e inviando unità mobili di emergenza per raggiungere le aree più colpite;
- Supporto Psicologico: viene fornito supporto psicologico alle persone colpite, in particolare a coloro che possono soffrire di stress post-traumatico;
- Prevenzione e Controllo delle Malattie: l'ASP intensifica le attività di prevenzione e controllo delle malattie, monitorando il rischio di focolai epidemici, specialmente in seguito a eventi che possono compromettere le condizioni igienico-sanitarie;
- Comunicazione e Informazione: l'ASP comunica informazioni chiare alla popolazione riguardo ai rischi, ai comportamenti da adottare e ai servizi disponibili, utilizzando vari canali di comunicazione.

In generale, l'obiettivo dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo è quello di mitigare gli effetti sanitari degli eventi calamitosi, proteggendo la salute e il benessere della popolazione.

Il SUES 118

Il Servizio di Unico Emergenza Sanitaria 118, per le sue possibilità di raccordo con le strutture territoriali ed ospedaliere, nonché con le istituzioni pubbliche e private che concorrono a dare una risposta operativa in emergenza, costituisce l'interlocutore privilegiato in campo sanitario, negli interventi di primo soccorso. Nel contesto della Protezione Civile, il SUES 118 collabora con altre organizzazioni e servizi per garantire una risposta efficace e tempestiva in caso di emergenze di qualsiasi tipo, sia naturali che provocate dall'uomo. La rete del SUES 118 comprende ambulanze, operatori sanitari, volontari della protezione civile e altre entità coinvolte nel soccorso e nella gestione delle crisi.

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (A.R.P.A.)

Avente competenza in materia di monitoraggio e protezione ambientale, è l'Ente delegato, tra l'altro, alle attività di:

- gestione delle reti di monitoraggio meteorologica, idrologica, nivologica, sismica e della qualità dell'aria e dei sistemi previsionali ad essi connessi;
- assistenza tecnico-scientifica, in materia ambientale, territoriale, di prevenzione e di protezione civile per l'elaborazione di normative, piani, programmi, relazioni, pareri, provvedimenti amministrativi ed interventi, anche di emergenza;
- controllo dei fattori fisici, chimici e biologici rilevanti ai fini della prevenzione, nonché della riduzione o eliminazione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo;
- supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione ed alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi con attività produttiva.

Le Aziende erogatrici di servizi

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

3.2. Le componenti dello Stato

In riferimento all'art.13 del "Codice della Protezione Civile", le strutture operative statali sono:

- il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che opera quale componente fondamentale del Servizio Nazionale della Protezione Civile;
- le Forze armate;
- le Forze di polizia;
- 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;
- le strutture del Servizio Sanitario Nazionale;

- il Volontariato organizzato di Protezione Civile di rilievo nazionale, l'Associazione della Croce Rossa Italiana e il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico;
- il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente;
- le strutture preposte alla gestione dei servizi meteorologici a livello nazionale;
- le articolazioni centrali e periferiche del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo appositamente organizzate per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali.

Alle attività del Sistema Regionale concorrono gli organi dell'amministrazione centrale e decentrata dello Stato presenti sul territorio regionale, le Prefetture, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e le altre strutture operative nazionali, in conformità a quanto disposto dalle leggi nazionali e dai rispettivi ordinamenti, nel rispetto del principio di leale collaborazione, e sulla base di appositi accordi.

Prefettura- UTG

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 - UTG 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 funzioni del Prefetto (art.9 del "Codice") nel limite della propria competenza territoriale sono:

- a) assicurare un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i Comuni, le Province ove delegate, 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) assumere, 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) promuovere e coordinare l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale;
- d) vigilare 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) attivare gli enti e le amministrazioni dello Stato, anche ai sensi dell'articolo 13, comma 4, della legge 1° aprile 1981, n. 121, e assicurare il loro concorso coordinato anche mediante idonee rappresentanze presso i centri operativi comunali.

Il Prefetto, ai fini dello svolgimento dei compiti di cui al sopra 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, nel quadro degli organismi di coordinamento provvisorio.

Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco è al tempo stesso componente fondamentale della protezione civile e struttura operativa del servizio di protezione civile. Le azioni di prevenzione dei rischi, di mitigazione e di contrasto dispiagate dalle forze dello Stato sul territorio siciliano sono svolte principalmente come soccorso tecnico urgente, prevenzione e contrasto incendi dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Il Corpo è strutturato in Sicilia con una Direzione Regionale ed una Sala operativa regionale (SOR VVF), nove Comandi provinciali e relative Sale operative (SOP VVF) e Distaccamenti provinciali. Le funzioni principali del Corpo nazionale dei vigili del fuoco (art.10 del “Codice”) sono:

- In occasione degli eventi calamitosi, 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 sopra, 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.

Istituti e Gruppi di Ricerca Scientifica

La comunità scientifica (art.19 del “Codice”) partecipa al Servizio nazionale mediante l'integrazione nelle attività di protezione civile, di conoscenze e prodotti derivanti da attività di ricerca e innovazione, anche già disponibili, che abbiano raggiunto un livello di maturazione e consenso riconosciuto dalla comunità scientifica secondo le prassi in uso, anche frutto di iniziative promosse dall'Unione europea e dalle Organizzazioni internazionali anche nel campo della ricerca per la difesa dai disastri naturali.

La partecipazione si realizza mediante le seguenti attività:

- a) attività ordinarie e operative condotte in favore delle componenti del Servizio nazionale che includono, tra l'altro, il monitoraggio e la sorveglianza degli eventi, lo sviluppo di

banche dati e ogni altra attività utile per la gestione delle emergenze e la previsione e prevenzione dei rischi che fornisca prodotti di immediato utilizzo;

- b) attività di sperimentazione propedeutiche alle attività di cui sopra e di realizzazione di contributi scientifici e di sintesi di ricerche esistenti utili a tal fine;
- c) ricerca finalizzata propedeutica alla realizzazione di prodotti utili alla gestione dei rischi e allo studio dei relativi scenari;
- d) collaborazione nelle attività di predisposizione della normativa tecnica di interesse.

Fra gli istituti e gruppi di ricerca scientifica assume particolare rilevanza l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia con sede centrale a Roma, nonché ulteriori sedi distaccate in Sicilia.

3.3. Il Volontario Regionale di Protezione Civile

Il Volontariato di Protezione Civile è costituito dall'insieme delle organizzazioni di volontariato che operano supportando le attività di previsione, prevenzione, gestione e superamento dell'emergenza in caso di calamità. Inoltre l'art. 13 lettera e) del D.Lgs. n. 1/2018 sancisce che le organizzazioni di volontariato sono strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile. Nello stesso tempo, però, non possono e non devono sostituire le istituzioni, ma affiancare queste ultime con funzione di supporto. Sono considerate associazioni di volontariato di protezione civile quelle liberamente costituite da volontari con fini solidaristici e senza scopi di lucro, anche indiretto, e che svolgono o promuovono attività di previsione, prevenzione e soccorso in occasione di calamità naturali o indotte, nonché attività di formazione alla coscienza di protezione civile.

Nella protezione civile le associazioni di volontariato sono strutturate per settori che operano in continuità nel loro campo specifico di attività, ma strutturano anche appositi gruppi di intervento altamente specializzati ed operativi, posti a supporto dell'Ente che gestirà l'intervento globale.

La maggior parte sono a carattere nazionale, le quali riescono, con maggiore o minore intensità, a rappresentare e coordinare i moltissimi gruppi locali che a loro fanno riferimento, ma vi sono anche associazioni locali autonome. Tra queste ultime si annoverano i Gruppi comunali di volontariato di protezione civile, i quali sono incardinati in seno agli uffici comunali di protezione civile e da questi gestiti.

Il CAPO V del "Codice della protezione civile" è incentrato sulla "Partecipazione dei cittadini e sul volontariato organizzato di protezione civile", riconoscendo l'importanza del coinvolgimento attivo dei cittadini e delle associazioni di volontariato nella gestione delle emergenze e nella prevenzione dei rischi. All'art. 32 comma 1, si legge che *"il volontario di protezione civile è colui che, per sua libera scelta, svolge l'attività di volontariato in favore della comunità e del bene comune, nell'ambito delle attività di protezione civile, mettendo a disposizione il proprio tempo e le proprie capacità per acquisire, all'interno delle organizzazioni o delle altre forme di volontariato organizzato di cui al presente Capo, la formazione e la preparazione necessaria per concorrere alla promozione di efficaci risposte ai bisogni delle persone e delle comunità"*

beneficiarie della sua azione in modo personale, spontaneo e gratuito, senza fini di lucro, neanche indiretti, ed esclusivamente per fini di solidarietà, partecipando, con passione e impegno ad una forza libera e organizzata che contribuisce a migliorare la vita di tutti”.

Pertanto, il valore del volontariato e la partecipazione dei cittadini, è essenziale per una gestione efficace delle emergenze e per la costruzione di comunità più sicure e resilienti.

4. RISORSE

In questo capitolo sono riportati i dati relativi alle *risorse*, sia pubbliche che private, cui il Comune può attingere al fine di affrontare un'emergenza. Si tratta di:

- **Risorse umane:** ovvero tutte le risorse che a diverso titolo intervengono nell'intero processo di Protezione Civile sia nelle fasi di analisi delle condizioni di rischio agenti sul territorio, sia nelle fasi di gestione di un evento calamitoso.
- **Risorse strumentali:** mezzi, materiali e attrezzature (sia di proprietà comunale che di proprietà privata) utili al superamento dell'emergenza. Esse sono suddivise per tipologie e svincolate dalle procedure operative, con la descrizione delle caratteristiche tecniche e le funzionalità di ciascuna, dei soggetti detentori, delle modalità di attivazione e del tempo di arrivo sul luogo.
- **Strutture e infrastrutture di protezione civile:** sede del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), viabilità principale e di emergenza, elisuperficie, Aree di protezione civile, strutture di alloggio alternativo o di accoglienza, strutture sanitarie.

4.1. Struttura comunale di protezione civile: gli uomini

Il primo responsabile della Protezione Civile del Comune è il Sindaco, il quale organizza le risorse comunali secondo piani prestabiliti per fronteggiare i rischi specifici del territorio.

Il Sindaco, nella sua azione ordinaria, è supportato dalla **Struttura Comunale di Protezione Civile**, che è composta ed organizzata come di seguito:

	Tel.	Cell.	Pec/E-mail
Sindaco Dott. Pietro Puccio	0918673402	3389369691	sindaco@comune.capaci.pa.it sindaco.comunecapaci@pec.it
Vice sindaco Dott. Giusto Baiamonte	0918673404		segreteria@comune.capaci.pa.it giustobaiamonte@libero.it
Assessore alla Protezione Civile Dott.ssa Vincenza Giambona	0918673404		segreteria@comune.capaci.pa.it fiorenzagiambona86@gmail.com
Ufficio Comunale di P.C. Com. Giovanni Baiamonte	0918671653 0918673320		comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it
AREA I – Servizi sociali Dott. Francesco Romano	0918673311		servizisociali.comunecapaci@pec.it
AREA II – Ragioneria Rag. F.sco Paolo Di Maggio	0918673414		servizifinanziaricomune.capaci.pa.it dimaggiofp@libero.it
AREA III – Polizia Municipale Com. Giovanni Baiamonte	0918671653 0918673320		comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it
AREA IV – Urbanistica Arch. Paolo Modica	0918673224		urbanistica@comune.capaci.pa.it modica.paolo@libero.it
AREA V – Lavori Pubblici Geom. Rocco Virga	0918673214		lavoripubblici@comune.capaci.pa.it geomroccovirga@gmail.com

AREA VI – Farmacia Dott.ssa Morena Marzia	0918672840		farmacia@comune.capaci.pa.it
AREA VII – Servizi Demografici Dott. Lupica Vincenzo	0918673202 0918673217		servizidemografici@comune.capaci.pa.it
AREA VIII - Ambiente e servizi a rete Ing. Giuseppe Lo Iacono	0918673210		ambiente@comune.capaci.pa.it

Tabella 21- *Struttura Comunale di Protezione Civile*

Inoltre, il Sindaco nella sua azione ordinaria può essere supportato dalle Strutture Operative che fanno parte del sistema di Protezione Civile e che, in autonomia e ognuna per le loro competenze, forniscono eventualmente il supporto richiesto.

	Tel.	Pec/E-mail
Caserma Vigili Urbani <i>Comando di Polizia Municipale</i>	0918671653	poliziamunicipale.comunecapaci@pec.it comandopm@comune.capaci.pa.it
Caserma forze armate <i>Comando Stazione dei Carabinieri di Capaci</i>	0918671252	tpa23016@pec.carabinieri.it
Caserma corpo Vigili del Fuoco <i>Palermo</i>	112 091605911	com.salaop.palermo@cert.vigilfuoco.it
Comando corpo Forestale <i>Palermo</i>	112 0917070748	comando.corpo.forestale@ certmail.regione.sicilia.it

Tabella 22 - *Strutture Operative sul territorio*

4.2. Materiali e Mezzi di proprietà comunale

Per le finalità del presente Piano ci si riferisce prioritariamente ai materiali e ai mezzi utili per le attività di Protezione Civile.

Tipologia dei MATERIALI	Specializzazione	Quantità disponibile	SEDE	REFERENTE	
				Nome	Cell.
Attrezzi da lavoro	Gruppo elettrogeno SLCOS- Motore Diesel	1	Palazzo Conti Pilo	Geom. Rocco Virga	
Attrezzi da lavoro	Gruppo elettrogeno SCANIA- Motore Diesel	1	Via delle Vasche	Geom. Rocco Virga	
Effetti letterecci	Materassi	6	Palazzo Conti Pilo	Geom. Rocco Virga	
Effetti letterecci	Brande	6	Palazzo Conti Pilo	Geom. Rocco Virga	

Tabella 23 – *Materiale di proprietà comunale*

Tipologia dei MEZZI	Specializzazione	Quantità disponibile	REFERENTE	
			Nome	Cell.
Mezzo di trasporto	Porter Piaggio	1	Geom. Rocco Virga	
Mezzo di servizio	Fiat Panda	1	Geom. Rocco Virga	
Mezzo di servizio	Lancia Lybra	1	Dott. Francesco Romano	
Mezzo di servizio	Toyota Aygo	1	Com. Giovanni Baiamonte	
Mezzo di trasporto	Fiat Doblò	1	Com. Giovanni Baiamonte	
Mezzo di servizio	Fiat Punto	1	Com. Giovanni Baiamonte	
Mezzo di servizio	Opel Corsa	1	Com. Giovanni Baiamonte	
Mezzo di servizio	Renault Clio	1	Com. Giovanni Baiamonte	

Tabella 24 – Mezzi di proprietà comunale

4.3. Volontariato e professionalità

Per le finalità del Piano sono stati individuate e censite tutte le Associazioni di Volontariato che operano ed hanno sede nel territorio comunale, specificando denominazione, referente, specializzazioni, risorse umane, tipologie dei mezzi e quantità disponibile, sede.

Associazione Nazionale Vigili del Fuoco in Congedo – Delegazione Capaci		Cod.809
Specializzazione	Associazione iscritta al Runtis e al Dipartimento Regionale per tutte le attività di volontariato di protezione Civile. In convenzione con il Comune di Capaci. Attività rivolte anche nel sociale attraverso campi scuola e centri estivi.	
Risorse Umane	Squadra operativa H24 per prevenzione incendi, rischio idrogeologico, logistica e manutenzione, primo soccorso.	
Tipologia dei mezzi e Quantità disponibile	n.1 mezzo regionale (Mitsubishi L200) con modulo antincendio Pompa idrovora, gruppo elettrogeno, gazebo, tavoli, sedie, motoseghe circolari, colonna faro. Mezzi privati: camion, escavatori, minipala, gru, cestello.	
Sede	Via del Fante, n.17 – Capaci (PA)	
Tel.	388 152 6078 – 389 963 6402	
e-mail- PEC:	PEC: ropcea@pec.it Mail: capaci@anvffc.it	
REFERENTI (nome e cell.)	Sig. Di Maggio Giuseppe	

Tabella 25 – Associazione di volontariato

4.4. Aree ed infrastrutture di Protezione Civile

Le aree e le infrastrutture per l'assistenza in emergenza costituiscono gli spazi e gli immobili che in caso di eventi calamitosi vengono destinati alle finalità di protezione civile. Esse possono anche avere caratteristiche polifunzionali, in modo da svolgere una funzione ordinaria ed altre secondo le esigenze del Comune.

Questo garantirebbe la continua manutenzione e, in caso di emergenza, il rapido utilizzo per l'accoglienza della popolazione e/o l'ammassamento delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Le aree di emergenza si distinguono in tre tipologie:

1. Aree di Attesa della popolazione
2. Aree di Accoglienza e/o Ricovero della popolazione
3. Aree di Ammassamento soccorritori e risorse

4.4.1. Le aree di Attesa della popolazione

Le Aree di Attesa sono luoghi di prima accoglienza dove la popolazione si reca al momento della ricezione di un avviso di allertamento o, spontaneamente, a seguito del verificarsi di un sisma di una certa entità. Le suddette aree non sono soggette a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, etc.) e sono raggiungibili attraverso un percorso sicuro. In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e sul da farsi. Si potrà effettuare, eventualmente, anche una distribuzione di generi di primo conforto in attesa dell'allestimento delle eventuali Aree di Ricovero.

Le Aree di Attesa della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche ore e qualche giorno.

A seguito dell'emergenza epidemiologica da Covid-19, in riferimento alle disposizioni emanate dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile *"Misure operative per le Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19"* (circolare Presidenza Consiglio Ministri – DPC Prot. U. n. COVID/30231 del 22 maggio 2020) sono state individuate le Aree di Emergenza Sanitaria in caso di eventi emergenziali concomitanti al covid, considerando l'inderogabile necessità di distanziamento sociale e uso di protezioni (mascherine/presidi), nonché qualsiasi situazione di promiscuità tra persone No-COVID, COVID+ o sottoposte a sorveglianza sanitaria domiciliare. Inoltre, si è tenuto conto del tracciato urbanistico, in modo tale che la popolazione possa raggiungere tali Aree in tempi brevi.

Pertanto, si è proceduto alla suddivisione del centro abitato in bacini di afferenza abbinati ad ogni singola area. Si suggerisce l'installazione di tabelle per l'individuazione delle aree in questione.

SIGLA	Aree Emergenza Sanitaria	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE
AT. 1		Area Piazzetta Arciprete A. Monteleone	Via M.T. di Calcutta
AT. 2		Area Piazza Calogero Troia	Piazza Calogero Troia
AT. 3		Area Piazza Antonio Cataldo	Piazza Antonio Cataldo
AT. 4	ES. 1	Area adiacente Corso D. Sommariva	Corso D. Sommariva
AT. 5		Area adiacente Via Maria G. Costanzo	Via Maria G. Costanzo
AT. 6	ES. 2	Area Piazza Zima	Piazza Zima
AT. 7		Area Piazza Venezia	Piazza Venezia
AT. 8		Area Piazza De Amicis	Piazza De Amicis
AT. 9	ES. 3	Area Piazzale Alda Merini	Via Ugo Foscolo
AT. 10	ES. 4	Area adiacente Via del Carabiniere	Via del Carabiniere

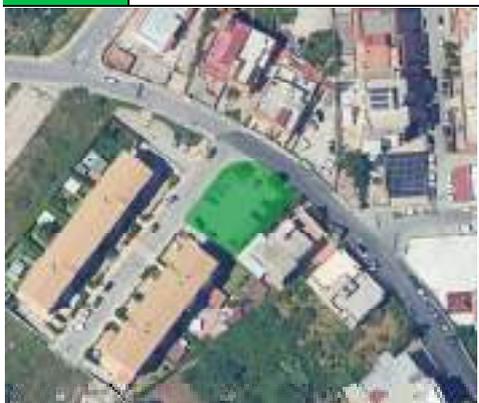
Tabella 26 – Aree di Attesa

AT. 1	AREA PIAZZETTA ARCIPRETE A. MONTELEONE	
	<i>Ubicazione</i>	Via M.T. di Calcutta
	<i>Referente</i>	Com. Giovanni Baiamonte
	<i>Fruibilità</i>	Immediata
	<i>Superficie</i>	807 mq ca.
	<i>Classificazione</i>	Parcheggio
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Asfalto
	<i>Accessibilità</i>	S.S.113 – Via M.T. di Calcutta
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'14.23"N 13°14'5.78"E
	<i>Altitudine</i>	37 mt s.l.m.

AT. 2	AREA PIAZZA CALOGERO TROIA	
	<i>Ubicazione</i>	Piazza Calogero Troia
	<i>Referente</i>	Com. Giovanni Baiamonte
	<i>Fruibilità</i>	Immediata
	<i>Superficie</i>	645 mq ca.
	<i>Classificazione</i>	Piazza
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Mattoni
	<i>Accessibilità</i>	Corso Domenico Sommariva
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'14.44"N 13°14'20.86"E
	<i>Altitudine</i>	47 mt s.l.m.

AT. 3		AREA PIAZZA ANTONIO CATALDO	
	Ubicazione	Piazza Antonio Cataldo	
	Referente	Com. Giovanni Baiamonte	
	Fruibilità	Immediata	
	Superficie	703 mq ca.	
	Classificazione	Piazza	
	Caratteristiche morfologiche	Pianeggiante	
	Copertura	Mattoni	
	Accessibilità	Corso D.Sommariva - Via C.Battisti	
	Coordinate geografiche	38°10'17.08"N	13°14'21.63"E
Altitudine	46 mt s.l.m.		

AT. 4		AREA ADIACENTE CORSO DOMENICO SOMMARIVA		
ES. 1		Area per Emergenza Sanitaria		
	Ubicazione	Corso Domenico Sommariva		
	Referente	Com. Giovanni Baiamonte		
	Fruibilità	Immediata		
	Superficie	914 mq ca.		
		<i>per emergenza sanitaria</i>	91 mq	
	Classificazione	Piazzale		
	Caratteristiche morfologiche	Pianeggiante		
	Copertura	Mattoni		
	Accessibilità	Corso Domenico Sommariva		
	Coordinate geografiche	38°10'17.14"N	13°14'23.08"E	
Altitudine	48 mt s.l.m.			

AT. 5		AREA ADIACENTE VIA MARIA GRAZIA COSTANZO	
	Ubicazione	Via Maria G. Costanzo	
	Referente	Com. Giovanni Baiamonte	
	Fruibilità	Immediata	
	Superficie	523 mq ca.	
	Classificazione	Parcheggio	
	Caratteristiche morfologiche	Pianeggiante	
	Copertura	Asfalto	
	Accessibilità	Via Maria G. Costanzo	
	Coordinate geografiche	38°10'28.20"N	13°14'13.63"E
Altitudine	32 mt s.l.m.		

AT. 6	AREA PIAZZA ZIMA	
ES. 2	Area per Emergenza Sanitaria	
	<i>Ubicazione</i>	Piazza Zima
	<i>Referente</i>	Com. Giovanni Baiamonte
	<i>Fruibilità</i>	Immediata
	<i>Superficie</i>	2.334 mq ca.
	<i>per emergenza sanitaria</i>	233 mq
	<i>Classificazione</i>	Piazza
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Mattoni
	<i>Accessibilità</i>	Via Salvatore Guastella
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'27.86"N 13°14'22.87"E
	<i>Altitudine</i>	40 mt s.l.m.

AT. 7	AREA PIAZZA VENEZIA	
	<i>Ubicazione</i>	Piazza Venezia
	<i>Referente</i>	Com. Giovanni Baiamonte
	<i>Fruibilità</i>	Immediata
	<i>Superficie</i>	418 mq ca.
	<i>Classificazione</i>	Parcheggio
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Asfalto
	<i>Accessibilità</i>	Via A.Diaz – Via V. Emanuele
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'30.27"N 13°14'29.47"E
	<i>Altitudine</i>	41 mt s.l.m.

AT. 8	AREA PIAZZA DE AMICIS	
	<i>Ubicazione</i>	Piazza De Amicis
	<i>Referente</i>	Com. Giovanni Baiamonte
	<i>Fruibilità</i>	Immediata
	<i>Superficie</i>	1.125 mq ca.
	<i>Classificazione</i>	Piazzetta
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Mattoni
	<i>Accessibilità</i>	Via R.Rosso – Via E.de Amicis
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'33.15"N 13°14'33.81"E
	<i>Altitudine</i>	43 mt s.l.m.

AT. 9	AREA PIAZZALE ALDA MERINI	
ES. 3	Area per Emergenza Sanitaria	
	<i>Ubicazione</i>	Via Ugo Foscolo
	<i>Referente</i>	Com. Giovanni Baiamonte
	<i>Fruibilità</i>	Immediata
	<i>Superficie</i>	1.767 mq ca.
	<i>per emergenza sanitaria</i>	176 mq
	<i>Classificazione</i>	Parcheggio
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Asfalto/Superficie vegetale
	<i>Accessibilità</i>	Via U.Foscolo-Via R.Balistreri
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'40.80"N 13°14'24.31"E
	<i>Altitudine</i>	30 mt s.l.m.

AT. 10	AREA ADIACENTE VIA DEL CARABINIERE	
ES. 4	Area per Emergenza Sanitaria	
	<i>Ubicazione</i>	Via del Carabiniere
	<i>Referente</i>	Com. Giovanni Baiamonte
	<i>Fruibilità</i>	Immediata
	<i>Superficie</i>	1.482 mq ca.
	<i>per emergenza sanitaria</i>	148 mq
	<i>Classificazione</i>	Parcheggio
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Asfalto/Superficie vegetale
	<i>Accessibilità</i>	Via del Carabiniere
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'42.54"N 13°14'10.66"E
	<i>Altitudine</i>	21 mt s.l.m.

4.4.2. Le Aree di Accoglienza e/o Ricovero della popolazione

Le Aree di Accoglienza e/o Ricovero della popolazione sono luoghi individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita che può risiedervi per brevi, medi e lunghi periodi.

La classificazione delle Aree per l'Accoglienza della popolazione comprende:

1. strutture esistenti idonee ad accogliere la popolazione (*scuole, alberghi, ecc.*);
2. tendopoli;
3. insediamenti abitativi di emergenza (*prefabbricati e/o sistemi modulari*).

Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione poste, possibilmente, nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie.

Gli edifici scolastici:

Istituto Comprensivo a Indirizzo Musicale "Biagio Siciliano – Alcide De Gasperi"

Tel: 091 8671318 – **email:** PAIC8A400Q@istruzione.it – **PEC:** PAIC8A400Q@pec.istruzione.it

•Scuola dell'infanzia – Plesso Oleandri	Via degli Oleandri, snc
•Scuola dell'infanzia	Via Monsignor Siino, snc
•Scuola dell'infanzia e primaria – Sede di Via Kennedy	Via Kennedy, snc
•Scuola primaria	Piazza Zima, snc
•Scuola primaria – Sede Centrale _ Plesso De Gasperi	Corso Isola delle Femmine, snc
•Scuola secondaria di primo grado	Corso Isola delle Femmine, snc

Liceo delle Scienze Umane "Ugo Mursia"

Piazza Matrice

Tel: 0918696951 – **email:** PAIS004009@ISTRUZIONE.IT – **PEC:** PAIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT

Le strutture ricettive:

Denominazione	Indirizzo	Contatti	n. Posti letto
Al mulino	Via Giosuè Carducci, 16	3495062127	3
Tenuta luogogrande agricoltura campagna mare	Via Giorgio Vasari, 2	3288957445	4
Tenuta luogogrande campagna mare relax	Via Giorgio Vasari, 2	3288957445	3
Villa nonna Nina	Via Massimo Troisi, 30	3890543402	6
Villetta Spina	Via E. Noto, 4	3298160257	8
Kalimera	Via Rapallo, 2	3208468624	4
Loriano apartment	Via Ugo Bonomo, 12	3282147877	6
Guest House Via Roma	Via Roma, 35	3939226752	4
Villa Palladio	Via Andrea Palladio, 17	3206814614	4
Casa Graziano	Via Onofrio Graziano, 1	3928206818	4
Casa Carmen	Via Valentino Mazzola, 5	3930946285	5
Kalisa Home	Via Olimpi, 2	3207633663	4
Cavaliere	Via Cav.Michele Puccio, 5	3290116305	4
Villa Andrea	Via Lipari, 4	3284838467	10
Casa Tramontana	Corso D. Sommariva, 75	3284838467	6
Casa Libeccio	Corso D. Sommariva, 75	3284838467	6
Blumare	Via Alberto Sordi, 3	3476165281	6
La Casa di Teodoro	Via Stefano La Motta, 2	3274499900	6
La Casa dei Nonni	Viale Kennedy, 182	3470340453	7
Casa Helios	Via Roma, 31	3206372252	4

Blusunset	Viale Kennedy, 192	3343511970	5
Ciuri di Sicilia	Via Garibaldi, 58,60,62	3295651258	12
Villa Bologna	Via F. Cracolici, 17	3470845397	8
Residence Sikelia	Corso Isola delle F., 53	3533886540	9
Sikelia	Corso Isola delle F., 53	3471217072	9
Villa Lolj	Via G. Vasari, 6	3382741724	10
Villa Vasari	Via G. Vasari, 8	3346115427	7
Villa Grasta	Via G. Vasari, 10	918930562	11
Casa vacanze Vito e Alessia	Via Enna, 7	3381905179	8
Locazioni fitti brevi	Via Kennedy, 143/145	3315667719	8
A casa ru zu Nino	Via Roma, 40	3287162728	4
Casa Nanni	Via Reg. Margherita, 110	3281256760	5
Casa Sicilia bedda	Via Alberto Sordi, 12	3339950861	2
Casa di Mami	Via Portofino, 43	3274445764	4
Rosa di Mare	Via Tazio Nuvolari, 5	3881576267	4
Casa di Mami	Via Portofino, 43	3204844710	4
Casa Vacanze Isola di Eufemio	Via Francesco Crispi, 14	3932223422	4
Casa Capaci paradiso del mare	Via Kennedy, 104	3282407281	4
Sicilia d'Amare	Via Roma, 29	3339950861	4
Casa vacanze Ciccine'	Via Messina, 2	3339205336	6
Ciuri Ciuri	Via Favignana, 8	3276356518	4
Pietra marina	Via Kennedy, 172	3519563010	4
Casa Capaci	Piazza Card. Ruffini, 15	3312306144	6
Barbara	Via Sergente S. Scalici, 7	3482282938	2
Il tramonto	Via Michelangelo, 19	3396334137	8
Giambona Vincenzo	Via Papa Giovanni XXIII, 2	3511857523	4
Angelia	Via Luigi Pirandello, 9	3285537893	4
La Piazza di Nino & Daniela	Via Giuseppe Rizzo, 14	3343418049	3
Casa del Sole di Paolo	Via Armando Diaz, 14	3791090603	6
Casa Kennedy	Via Kennedy, 8	3895189407	4
D'kasa mia	Via G. Vassallo, 24	3420446222	6
Mediterranea casa vacanza	Via Kennedy, 115	3207879474	2
Capaci Apartmet	Via Cesare Battisti, 55	3282482480	4
Mama	Cortile Conte Sforza, 1	3661031845	5
Idea di Mare	Via Roma, 6	3270221974	4
Casa Gioia	Via Fausto Coppi, 16	3492922140	6
The view of the sea	Via Libertà, 29	3891065173	4
Appartamento Luxury Sicilia	Via Kennedy, 104c	3201407643	5
Egea casa vacanza	Via Kennedy, 115	3207879474	4
A casa di Angela	Via Trattati Di Roma, snc	3381997656	6
Casa Leonardo	Via Trattati di Roma, 7	3297254680	5
Casa Pina	Via Trattati di Roma, 7	3297254680	5

Villa Africa	Viale Andrea Palladio, 11	3517212196	4
Sunset Capaci	Via Tazio Nuvolari, 26	3282245133	5
Suite Capaci	Via C. A. Dalla Chiesa, snc	3208847569	8
villa chiara	Via Portofino, 21	3398536433	8
Macaluso	Via Fausto Coppi, 6	3387009564	2
Casa di Irene	Via Primo Carnera, 16	3519887686	4
Casa Kennedy	Via Kennedy, 119	3290623692	6
Casa Costanzo	Via Kennedy, 119	3290623692	5
La casetta di cargiuli	Via Kennedy, 121	3891809634	4
La casetta di SaLu	Via Francesco Crispi, 114	3208365556	6
Angelina's cozy home	Via Cesare Battisti, 11	3661619811	4
Casa MaRo'	Via Coste, 36	3897839021	5
Trinacria	Via Cesare Battisti, 13	3735066583	12
Casa Francesca	Via Francesco Croce, 33	3389457064	2
Villa Angela	Via Alcide De Gasperi, 8	3395873426	10
Soleil	Via Papa Giovanni XXIII, 33	3496176323	4
Le Stanze di Anna	Via G. Carducci, 3	3404918478	8
Terra e Mare	Via F. Crispi, 142	3404918478	2
Sicily house 42	Via Kennedy, 42	3513134321	5

Tabella 27 – Strutture ricettive esistenti

SIGLA	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE
AC. 1	Area campo sportivo comunale "A. Cardinale"*	Via degli Oleandri

* Area indicata nell'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) del territorio comunale di Capaci (rev.2021) – Scheda censimento n.0000000001

Tabella 28 – Area di Ricovero

AC.1	AREA CAMPO SPORTIVO COMUNALE "ANTONINO CARDINALE"	
	<i>Ubicazione</i>	Via degli Oleandri
	<i>Superficie</i>	10.500 mq ca.
	<i>Caratteristiche morfologiche</i>	Pianeggiante
	<i>Copertura</i>	Manto erboso
	<i>Accessibilità</i>	Via Olimpia- Via degli Oleandri
	<i>Coordinate geografiche</i>	38°10'48.15"N 13°14'24.03"E
	<i>Altitudine</i>	26 mt s.l.m.
Note: manutenzione ordinaria, pulizia generale, opere rivolte a rendere idonea l'area idonea ai fini di protezione civile.		

4.4.3. Le Aree di Ammassamento soccorritori e risorse

Le Aree in questione sono spazi, in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse necessarie a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali Aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni, e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e con possibilità di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

SIGLA	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE
AM. 1	Area parcheggio campo sportivo comunale	Via degli Oleandri

* Area indicata nell'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) del territorio comunale di Capaci (rev.2021) – Scheda censimento n.0000000002

Tabella 29 – Area di Ammassamento

AM.1	AREA PARCHEGGIO CAMPO SPORTIVO COMUNALE	
	Ubicazione	Via degli Oleandri
	Superficie	5.800 mq ca.
	Caratteristiche morfologiche	Pianeggiante
	Copertura	Asfalto
	Accessibilità	Via R.Balisteri-Via degli Oleandri
	Coordinate geografiche	38°10'50.99"N 13°14'26.81"E
	Altitudine	25 mt s.l.m.
<p>Note: manutenzione ordinaria, pulizia generale, opere rivolte a rendere idonea l'area idonea ai fini di protezione civile.</p>		

4.5. Le Aree per atterraggio elicotteri

Sono state individuate le Aree destinate all'atterraggio degli elicotteri, almeno nella prima fase dell'emergenza.

- Area parcheggio campo sportivo comunale

- Latitudine: 38°10'51.58" N
- Longitudine: 13°14'27.92" E
- Altitudine: 25 mt s.l.m.
- Giacitura: Pianeggiante
- Superficie: 585 mq ca.
- Pavimentazione: Asfalto

- Area parcheggio comunale "Copacabana"

- Latitudine: 38°10'59.25"N
- Longitudine: 13°14'7.66"E
- Altitudine: 2 mt s.l.m.
- Giacitura: Pianeggiante
- Superficie: 284 mq ca.
- Pavimentazione: Superficie vegetale

4.6. Edifici sensibili, tattici e strategici

Gli **edifici sensibili** sono quelli entro cui si svolgono funzioni o che contengono elementi che devono essere salvaguardati opportunamente in caso di evento calamitoso, nonché prevedere l'evacuazione e la salvaguardia di beni e persone in essi contenuti: Chiese, Edifici monumentali, Musei e Cineteca, Biblioteca, Archivio di Stato e Notarile, Banche, Case di riposo, Case di cura, Istituti di riabilitazione, Centri per minori, Centri di accoglienza, Depositi materiale infiammabile, Strutture a rischio di affollamento.

EDIFICI SENSIBILI		
n°	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE
1. CHIESE		
1.1	Chiesa Madre di Sant'Erasmus Vescovo e Martire (XVI sec.)	Piazza Matrice
1.2	Chiesa Madonna SS. Addolorata- Istituto S. Chiara (1957)	Piazza Matrice
1.3	Chiesa di San Rocco (XVIII sec.)	Corso Domenico Sommariva
2. EDIFICI MONUMENTALI		
2.1	Palazzo Conti Pilo (XVI sec.)	Piazza Matrice
2.2	Magazzini annessi a Palazzo Conti Pilo	Piazza Matrice/Via Discesa Castello
3. BIBLIOTECA		
3.1	Biblioteca Comunale di Capaci "Francesca Morvillo"	Piazza Matrice, n.20
4. BANCHE		
4.1	Credem Banca	Piazza C. Troia, n.12
4.2	Intesa Sanpaolo S.p.A. Banca	Via D. Sommariva, n.48/50
4.3	UniCredit Banca	Via D. Sommariva, n.132
5. COMUNITÀ ALLOGGIO PER ANZIANI		
5.1	La casa dei nonni	Via Portofino, n. 39
6. CASE DI CURA, ISTITUTI DI RIABILITAZIONE, CENTRI PER MINORI, CENTRI DI ACCOGLIENZA E SIMILI		
6.1	Centro ABA	Piazza Matrice, n.7
7. DEPOSITI MATERIALE INFIAMMABILE		
7.1	Rifornimento Carburanti- Eni Station	Strada Statale 113
7.2	Rifornimento Carburanti- Eni Station	Corso Vittorio Emanuele, 183
7.3	Rifornimento Carburanti- Benzinaio ENI	Via Monsignor S. Siino
8. STRUTTURE A RISCHIO DI AFFOLLAMENTO		
8.1	Area mercatino settimanale (<i>sabato</i>)	Via Caduti di Nassirya

Tabella 30 – Edifici sensibili

Gli **edifici tattici** sono quelle strutture che potenzialmente potranno essere utilizzate in caso di evento calamitoso dopo aver verificato, sulla base del censimento, la tipologia strutturale e le dotazioni, nella ipotesi che venga mantenuta la funzione anche dopo l'evento: Uffici pubblici, Poste, Scuole materne, elementari e medie, Scuole superiori, Strutture ricettive, Centro congressi, Sala per riunioni, Auditorium, Cinema, Teatri, Impianti sportivi e palestre, Strutture per la mobilità e i trasporti.

EDIFICI TATTICI		
n°	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE
1. UFFICI PUBBLICI		
1.1	Palazzo Conti Pilo Municipio	Piazza Matrice
1.2	Palazzo Beccardelli Uffici Comunali	Via Umberto I
1.3	Uffici Comunali	Via Vittorio Emanuele
2. POSTE		
2.1	Poste Italiane – Posta Centrale	Via Abate Meli, n.153
3. SCUOLE MATERNE, ELEMENTARI, MEDIE e SUPERIORI		
3.1	Scuola dell'infanzia – Plesso Oleandri ¹	Via degli Oleandri, snc
3.2	Scuola dell'infanzia ²	Via Monsignor Siino, snc
3.3	Scuola dell'infanzia e primaria – Sede di Via Kennedy ³	Via Kennedy, snc
3.4	Scuola primaria ⁴	Piazza Zima, snc
3.5	Scuola primaria – Sede Centrale _ Plesso De Gasperi ⁵	Corso Isola delle Femmine, snc
3.6	Scuola secondaria di primo grado ⁶	Corso Isola delle Femmine, snc
3.7	Liceo delle Scienze Umane “Ugo Mursia”	Piazza Matrice
4. STRUTTURE RICETTIVE		
4.1	Considerato l'elevato numero di strutture ricettive nel territorio, si rimanda al paragrafo 4.4.2.	
5. IMPIANTI SPORTIVI, PALESTRE E SIMILI		
5.1	Palestra Scuola dell'infanzia e primaria	Via Kennedy, snc
5.2	Palestra Scuola secondaria di primo grado	Corso Isola delle Femmine, snc
5.3	Impianto sportivo “Tennis Club Capaci A.S.D.”	Via V. Mazzola
5.4	Impianto sportivo “Diemme For Sport”	Villaggio delle more
5.5	Impianto sportivo “Nou Camp”	Via Coste
6. STRUTTURE PER LA MOBILITÀ E I TRASPORTI		
6.1	Stazione ferroviaria tratta Palermo C. le – Punta Raisi	Via Primo Carnera
6.2	Autoparco comunale (oggi adibito a Centro Comunale di Raccolta)	Via Renato Guttuso

Edifici indicati nell'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) del territorio comunale di Capaci (rev.2021)

1. Scheda censimento n. 0000015670/999
2. Scheda censimento n. 0000015670/999
3. Scheda censimento n. 0000017435/001-002-003-004
4. Scheda censimento n. 0000015630/001-002
5. Scheda censimento n. 0000015632/001-002-003
6. Scheda censimento n. 0000015631/001-002-003-004-005

Tabella 31 – Edifici tattici

Gli **edifici strategici** sono quelli che svolgono una fruizione nell'ambito della Protezione Civile che non risulta determinata dall'evento, ma che hanno valenza predefinita per le necessità della salvaguardia di persone e cose: Struttura ospedaliera, Farmacie, Carabinieri, Vigili Urbani, Centro operativo P.C.

EDIFICI STRATEGICI		
n.	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE
1. STRUTTURA OSPEDALIERA		
1.1	Guardia medica ¹	Via dei Pini
2. FARMACIE		
2.1	Farmacia Kennedy	Via J.F. Kennedy, n.120
2.2	Farmacia Comunale	Corso Vittorio Emanuele, n.153
2.3	Farmacia "Romano Ursula Maria"	Piazza Antonino Cataldo, n.10
3. CARABINIERI		
3.1	Comando Stazione dei Carabinieri	Via del Carabiniere, n.43
4. VIGILI URBANI		
4.1	Comando di Polizia Municipale ²	Via Catania, n.2
5. CENTRO OPERATIVO P.C.		
5.1	Centro Operativo Comunale (C.O.C.) ³	Piazza Matrice

Edifici indicati nell'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) del territorio comunale di Capaci (rev.2021)

1. Scheda censimento n.0000015695/999
2. Scheda censimento n.0000016001/001
3. Scheda censimento n.0000017434/001-002-003-004

Tabella 32 – Edifici strategici

4.7. I presidi del traffico: cancelli

I presidi del traffico sono punti obbligatori di passaggio per ogni mezzo di soccorso, particolarmente se provenienti da territori limitrofi, per la verifica dell'equipaggiamento e l'assegnazione della zona di operazione. Inoltre sono il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio. Sono presidiati, preferibilmente, da uomini delle forze di polizia (Municipale o dello Stato) eventualmente insieme ad operatori del sistema di soccorso sanitario, ma comunque in collegamento con le Centrali Operative 118 o le Strutture di Coordinamento della protezione civile attivate localmente (COC).

n.	Ubicazione Cancelli	REFERENTE delle FF.OO.		
		Nome	Tel.	Cell.
C.1	Via John Fitzgerald Kennedy	Com. Giovanni Baiamonte	0918671653/3320	
C.2	Via del Carabiniere	Com. Giovanni Baiamonte	0918671653/3320	
C.3	S.S.113 – Corso Vittorio Emanuele	Com. Giovanni Baiamonte	0918671653/3320	
C.4	Via Filippo Brunelleschi	Com. Giovanni Baiamonte	0918671653/3320	
C.5	Via Giorgio Vasari	Com. Giovanni Baiamonte	0918671653/3320	
C.6	S.S.113 – Via Monsignor S. Siino	Com. Giovanni Baiamonte	0918671653/3320	
C.7	Corso Isola delle Femmine	Com. Giovanni Baiamonte	0918671653/3320	

Tabella 33 – Cancelli

4.8. Percorsi di Emergenza

Il percorso di Emergenza (*o Security-Line*) è un percorso a basso rischio, utilizzato dai soccorsi in caso di evento, che consente di raggiungere le Aree di Accoglienza e connettere queste con la zona urbana e le Aree di Attesa in essa presenti. È il prodotto della sovrapposizione delle varie analisi effettuate per la conoscenza dei rischi che insistono sul territorio.

Il percorso si configura, generalmente, nella viabilità principale del territorio comunale.

Corso Isola delle Femmine	S.S.113 – Via Monsignor Salvatore Siino
Via del Carabiniere	S.S.113 – Corso Domenico Sommariva
Via John Fitzgerald Kennedy	S.S.113 – Corso Vittorio Emanuele
Via degli Oleandri	Via Portofino
Via Primo Carnera	Via Rapallo
Via Rosa Balistreri	Piazza XXIII maggio
Via Maria Grazia Costanzo	Via dei Pini
Via Alberto Sordi	Via Zarcate
Via S. Erasmo	Via Filippo Brunelleschi
Via Caduti di Nassirya	Via Andrea Palladio
Piazza della Repubblica	Via Giorgio Vasari
Via Salvatore Guastella	S.P.3 bis

Tabella 34 – Percorsi di emergenza

Nel quadro della pianificazione di protezione civile, sono state censite ulteriori infrastrutture viarie a supporto delle attività emergenziali, con specifico riferimento ai percorsi alternativi e alla viabilità operativa o di servizio.

Percorsi alternativi

I *percorsi alternativi* sono fondamentali per garantire che la viabilità sia mantenuta anche quando le strade principali vengono danneggiate o bloccate da eventi calamitosi. Questi percorsi sono necessari per permettere la *circolazione sicura e rapida* di persone, mezzi di soccorso, e risorse, garantendo che le operazioni di evacuazione e intervento possano proseguire senza intoppi. Tali percorsi si articolano prevalentemente lungo le seguenti strade:

- Via Duilio
- Via Levanzo
- Via Libertà

Quest'ultime arterie stradali (Via Levanzo e Via Libertà), presentano attualmente ostacoli che ne compromettono la completa percorribilità. Tali impedimenti ostacolano un transito sicuro e fluido, sia per i veicoli che per i pedoni. Pertanto, si rende necessario un intervento mirato per eliminare gli ostacoli esistenti e ripristinare le condizioni ottimali di sicurezza e funzionalità della viabilità.

Viabilità operativa o di servizio

Sono state individuate ulteriori arterie stradali, secondarie e locali, da includere nella *viabilità operativa* per l'emergenza. Queste vie consentono l'accesso rapido dei mezzi di soccorso alle aree critiche, come i fronti di incendio o le zone di interfaccia tra ambiente urbano e rurale, garantendo il tempestivo dispiegamento delle squadre antincendio e agevolando le operazioni di spegnimento e prevenzione. Tali arterie sono localizzate principalmente nell'area nord-orientale del territorio comunale, esterne al perimetro del centro urbano e sono integrate con le vie di fuga, precedentemente individuate. Esse sono:

- Via Zarcate
- Strada vicinale delle pecore
- Via G. Damiani Almeyda (già strada Settiola)

Le condizioni di transitabilità delle suddette arterie risultano mediamente compromesse. Al fine di ripristinare adeguati livelli di funzionalità e sicurezza della carreggiata, si rende necessario procedere con interventi di manutenzione straordinaria della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'impiego di conglomerato bituminoso drenante.

B. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

I Lineamenti della Pianificazione definiscono gli obiettivi indispensabili che il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre Autorità di protezione civile, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio. Di seguito vengono sintetizzati gli obiettivi principali che in generale devono essere conseguiti per garantire un'efficace gestione dell'emergenza a livello locale e, quindi, per la definizione del modello di intervento del Piano di emergenza.

5. OBIETTIVI DEL PIANO

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

❖ **Coordinamento operativo comunale**

Il Sindaco è Autorità Territoriale di Protezione Civile (art.6, D.lgs. n.1 del 2 gennaio 2018). Esercita funzioni di vigilanza sulle strutture afferenti alla propria amministrazione ed è anche responsabile di:

- Recepire gli indirizzi nazionali in materia;
- Promuovere, attuare e coordinare le attività di prevenzione non strutturale delle strutture di propria competenza;
- Destinare risorse finanziarie finalizzate ad attività di protezione civile;
- Articolare le strutture organizzative preposte e attribuire personale adeguato;
- Disciplinare procedure e modalità organizzative semplificate per rispondere agli eventi calamitosi;

Il Sindaco, in coerenza con quanto previsto dal D.lgs. n.267 del 18 agosto 2000, per finalità di protezione civile è anche responsabile di:

- Adottare provvedimenti contingibili ed urgenti per prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica (ex art.50 e 54 del D.lgs.267/2000);
- Vigilare sul Comune per le attività di Informazione alla popolazione su scenari di rischio e sulla pianificazione;
- Vigilare sul Comune per le attività di Coordinamento di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio;
- Quando l'evento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento del Prefetto.

Pertanto, al verificarsi dell'emergenza assume la *Direzione* ed il *Coordinamento* dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e provvede ai primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza. Il Sindaco, per l'espletamento delle proprie funzioni, si avvale del Centro Operativo Comunale (COC).

❖ Salvaguardia della popolazione

Il Sindaco, quale Autorità Territoriale di Protezione Civile, è Soggetto esponentiale degli interessi della collettività che rappresenta. Di conseguenza ha il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e la tutela del proprio territorio.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per gli *eventi prevedibili* sono finalizzate all'*allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo*; particolare riguardo deve essere dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini).

Dovranno essere attuati piani particolareggiati per l'assistenza alla popolazione (Aree di Attesa, di Accoglienza e di Ricovero.). Per gli *eventi che non possono essere preannunciati* sarà di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento.

❖ Rapporti con le istituzioni locali per la continuità amministrativa e supporto all'attività di emergenza

Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la continuità amministrativa del proprio Comune (Anagrafe, Ufficio Tecnico, etc.) provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i contatti con la Regione, la Prefettura e la Città Metropolitana di Palermo. Ogni Amministrazione, nell'ambito delle rispettive competenze previste dalla Legge, dovrà supportare il Sindaco nell'attività di emergenza.

❖ Informazione alla popolazione

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

- le caratteristiche del rischio che insiste sul proprio territorio;
- le predisposizioni del Piano di Emergenza nell'area in cui risiede;
- i comportamenti da assumere prima, durante e dopo l'evento;
- i mezzi e i modi attraverso i quali verranno diffuse informazioni ed allarmi.

❖ Salvaguardia del sistema produttivo locale

Questo intervento di protezione civile si può effettuare o nel periodo immediatamente precedente al manifestarsi dell'evento (eventi prevedibili), attuando *piani di messa in sicurezza dei mezzi di produzione e dei relativi prodotti stoccati*, oppure immediatamente dopo che l'evento abbia provocato danni (eventi imprevedibili) alle persone e alle cose; in questo caso si dovrà prevedere il *ripristino dell'attività produttiva e commerciale nell'area colpita* attuando interventi mirati per raggiungere tale obiettivo nel più breve tempo possibile. La concorrenza delle aziende produttive nel mercato nazionale e internazionale non permette che la sospensione della produzione sia superiore ad alcune decine di giorni.

❖ Ripristino della viabilità e dei trasporti

Durante il periodo della prima emergenza si dovranno già prevedere interventi per la riattivazione dei trasporti, del trasporto delle materie prime e di quelle strategiche,

l'ottimizzazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso nell'area colpita.

❖ **Funzionalità delle telecomunicazioni**

La riattivazione delle telecomunicazioni dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i centri operativi dislocati nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC.

Si dovrà mantenere la 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, etc. Sarà prevista, per questo specifico settore, una singola Funzione di Supporto la quale garantirà il coordinamento di tutte le risorse e gli interventi mirati per ridare piena funzionalità alle telecomunicazioni.

❖ **Funzionalità dei servizi essenziali**

La messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali dovrà essere assicurata, al verificarsi di eventi prevedibili, mediante l'utilizzo di personale addetto secondo specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente.

La verifica ed il ripristino della funzionalità delle reti dovrà prevedere l'impiego degli addetti agli impianti di erogazione ed alle linee e/o utenze in modo comunque coordinato, prevedendo, per tale settore, una specifica Funzione di Supporto, al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza.

❖ **Censimento e salvaguardia dei Beni Culturali**

Nel ribadire che lo scopo fondamentale del Piano di Emergenza è quello di mettere in salvo la popolazione e garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita "civile" messo in crisi da una situazione di grandi disagi fisici e psicologici, è comunque da considerare fondamentale la salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio.

Si dovranno perciò organizzare specifici interventi per il censimento e la tutela dei beni culturali, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza dei reperti, o altri beni artistici, in aree sicure.

❖ **Modulistica per il censimento dei danni a persone e cose**

La modulistica è funzionale al ruolo di coordinamento e indirizzo che il Sindaco è chiamato a svolgere in caso di emergenza. La raccolta dei dati, prevista da tale modulistica, è suddivisa secondo le funzioni comunali previste per la costituzione di un Centro Operativo Comunale. Con questa modulistica unificata è possibile razionalizzare la raccolta dei dati che risultano omogenei e di facile interpretazione.

❖ **Relazione giornaliera dell'intervento**

La relazione sarà compilata dal Sindaco e dovrà contenere le sintesi delle attività giornaliere, ricavando i dati dalla modulistica di cui al punto precedente.

Si dovranno anche riassumere i dati dei giorni precedenti e si indicheranno, anche attraverso i mass media locali, tutte le disposizioni che la popolazione dovrà adottare. I giornalisti verranno costantemente aggiornati con una conferenza stampa quotidiana. Durante la giornata si dovranno inoltre organizzare, per i giornalisti, supporti logistici per la realizzazione di servizi di informazione nelle zone di operazione.

❖ **Struttura dinamica del Piano: aggiornamento dello scenario, delle procedure ed esercitazioni**

Il continuo mutamento dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle organizzazioni di volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative e le nuove disposizioni amministrative comportano un continuo aggiornamento del Piano, sia per lo scenario dell'evento atteso che per le procedure. Le esercitazioni rivestono quindi un ruolo fondamentale al fine di verificare la reale efficacia del Piano di Emergenza. Esse devono essere svolte periodicamente a tutti i livelli secondo le competenze attribuite alle singole strutture operative previste dal Piano di Emergenza; sarà quindi necessario ottimizzare linguaggi e procedure e rodare il Piano di Emergenza Comunale, redatto su uno specifico scenario di un evento atteso, in una determinata porzione di territorio.

Per far assumere al Piano stesso le caratteristiche di un documento vissuto e continuamente aggiornato, sarà fondamentale organizzare le esercitazioni secondo diverse tipologie:

- esercitazioni senza preavviso per le strutture operative previste nel piano;
- esercitazioni congiunte tra le strutture operative e la popolazione interessata all'evento atteso (la popolazione deve conoscere e provare attraverso le esercitazioni tutte le azioni da compiere in caso di calamità);
- esercitazione periodiche del solo sistema di comando e controllo, anche queste senza preavviso, per una puntuale verifica della reperibilità dei singoli Responsabili delle Funzioni di Supporto e dell'efficienza dei collegamenti.

Ad una esercitazione a livello comunale devono partecipare tutte le strutture operanti sul territorio coordinate dal Sindaco.

La popolazione, qualora non coinvolta direttamente, deve essere informata dello svolgimento dell'esercitazione.

6. FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE

Il sistema di allertamento prevede che le comunicazioni giungano in tempo reale al Sindaco, anche al di fuori degli orari di lavoro della struttura comunale. In caso di emergenza risulta fondamentale la garanzia di poter fruire dei collegamenti (telefonici, fax, email, ecc.) sia con la Regione Siciliana, la Città Metropolitana di Palermo, la Prefettura-UTG di Palermo e sia con le componenti e strutture operative di Protezione Civile presenti sul territorio: Carabinieri, Polizia Municipale, 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 operative in H24 (stazione dei carabinieri, presidi dei vigili urbani, ecc.) oppure attivare la reperibilità H24 di un funzionario comunale a turnazione, in questo caso con comunicazione dei relativi recapiti telefonici trasmesse alle suddette amministrazioni e strutture.

In orario di lavoro: (dal lunedì al venerdì dalle ore 8,00 alle ore 14,00) (lunedì dalle ore 15,00 alle ore 18,00)				
<i>Ufficio</i>	<i>Referente</i>	<i>Telefono</i>	<i>Cellulare</i>	<i>E-mail</i>
Sindaco	Pietro Puccio	091 867 3402	338 936 9691	sindaco@comune.capaci.pa.it sindaco.comunecapaci@pec.it
Coordinatore C.O.C.	Com. Giovanni Baiamonte	091 867 1653 091 867 3320		comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it
Polizia Municipale	Com. Giovanni Baiamonte	091 867 1653 091 867 3320		comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it

Tabella 35 – Sistema di allertamento locale in orario di lavoro

Reperibilità H24				
<i>Ufficio</i>	<i>Referente</i>	<i>Telefono</i>	<i>Cellulare</i>	<i>E-mail</i>
Sindaco	Pietro Puccio	091 867 3402	338 936 9691	sindaco@comune.capaci.pa.it sindaco.comunecapaci@pec.it
Coordinatore C.O.C.	Com. Giovanni Baiamonte	091 867 1653 091 867 3320		comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it
Polizia Municipale	Com. Giovanni Baiamonte	091 867 1653 091 867 3320		comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it

Tabella 36 – Sistema di allertamento locale reperibilità H24

I dati delle tabelle dovranno essere sempre aggiornati e gli eventuali cambiamenti dovranno essere comunicati alle strutture del Sistema di Comando e Controllo.

7. COORDINAMENTO OPERATIVO COMUNALE

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare, in situazioni di emergenza prevista o in atto, il Sindaco può disporre dell'intera *Struttura Comunale* ed avvalersi delle competenze specifiche delle diverse *Strutture Operative* di protezione civile (D.lgs. n.1/2018) presenti in ambito locale, nonché delle *aziende erogatrici di servizi*. Nel caso di un'emergenza di *tipo A* che coinvolge il territorio comunale, il Sindaco assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare, coordina gli interventi, adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi durante la fase di emergenza (art.12 del D.lgs. n.1/2018). Il Sindaco, attraverso la *Struttura di protezione civile* e avvalendosi di tutti i mezzi e le risorse (umane e materiali) a sua disposizione, procederà a 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)*, 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, che coinvolge, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche Enti ed Amministrazioni esterni al Comune in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza attraverso la convocazione delle diverse Funzioni di Supporto individuate nel piano: il *Centro Operativo Comunale*.

7.1. La Struttura Comunale di protezione civile

La *Struttura Comunale di protezione civile* è un organismo a carattere permanente di cui si avvale il Sindaco per l'esercizio delle sue funzioni di "autorità" di Protezione Civile.

A tale *Struttura* nel suo complesso e, in particolare, all'*Ufficio Comunale di protezione civile* quale nucleo coordinatore, sono affidati numerosi compiti, tra cui i seguenti sono quelli più significativi e maggiormente attinenti al presente Piano:

- *svolgere attività previsionale* circa i rischi ipotizzabili sul territorio comunale richiedendo, a tal fine, la collaborazione degli organi tecnici e di esperti;
- *aggiornare* il Piano Comunale di protezione civile;
- *mantenere i collegamenti* con la Regione DRPC Sicilia, la Prefettura-UTG e la Città Metropolitana di Palermo nel campo delle competenze di protezione civile;
- *organizzare* il Centro Operativo Comunale, anche sensibilizzando i Responsabili delle Funzioni di Supporto sui contenuti del Piano;
- *curare l'amalgama e l'aggiornamento* del personale operante nell'ambito della protezione civile e in particolare del Centro Operativo Comunale;
- *favorire* la diffusione della cultura della sicurezza e della protezione civile anche attraverso azioni di formazione e informazione rivolte alla popolazione;

- *programmare e gestire* esercitazioni di protezione civile;
- *promuovere* lo sviluppo di specifiche forme di volontariato di protezione civile e promuoverne l'istruzione e l'addestramento.

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

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

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

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

A seguito dell'allertamento, nella fase di ATTENZIONE (in caso di evento prevedibile), il Sindaco o il suo delegato attiva il Presidio Operativo Comunale (P.O.C.), convocando il referente della **Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione**, per garantire un rapporto costante con la Regione-DRPC Sicilia e la Prefettura-UTG, un adeguato raccordo con la polizia municipale e le altre strutture incaricate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale attivazione del volontariato locale. Quando necessario, per aggiornare il quadro della situazione e definire eventuali strategie di intervento, il Sindaco provvede a riunire presso la sede del Presidio i referenti delle strutture che operano sul territorio.

Presidio Operativo Comunale di CAPACI Piazza Matrice – Palazzo Conti Pilo			
Funzionario	Ente di appartenenza	Tel./Cell.	Email
Geom. Rocco Virga	Comune di Capaci	091 867 3214	lavoripubblici@comune.capaci.pa.it geomroccovirga@gmail.com
Com. Giovanni Baiamonte	Comune di Capaci	091 867 1653	comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it
Com. Gaetano Paolo Raffo	Comune di Capaci	091 867 1653 091 867 3320	comandopm@comune.capaci.pa.it

Tabella 37 – Presidio Operativo Comunale

7.3. Presidio Territoriale

È stato previsto un adeguato sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato.

L'attivazione del Presidio Territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

Il Presidio Territoriale opererà in stretto raccordo e sotto il coordinamento del Presidio Operativo costituito dalla Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione che già nella fase di attenzione costituisce la struttura di coordinamento attivata dal Sindaco per le attività di sopralluogo e valutazione, provvedendo a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

A tal fine il Comune potrà organizzare squadre miste, composte da personale dei propri Uffici tecnici e del Volontariato locale che provvederanno al controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio preventivamente individuate, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle Aree di Emergenza.

A seguito dell'evento il Presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.

Presidio Territoriale Comunale di CAPACI Piazza Matrice – Palazzo Conti Pilo			
Funzionario	Ente di appartenenza	Tel./Cell.	Email
Geom. Rocco Virga	Comune di Capaci	091 867 3214	lavoripubblici@comune.capaci.pa.it geomroccovirga@gmail.com
Squadra del Presidio Territoriale	Ente di appartenenza	Tel./Cell.	Email
Com. Giovanni Baiamonte	Comune di Capaci	091 867 1653	comandopm@comune.capaci.pa.it g.baiamonte@inwind.it
Arch. Paolo Modica	Comune di Capaci	091 867 3224	urbanistica@comune.capaci.pa.it
Dott. Vincenzo Lupica	Comune di Capaci	091 867 3202	servizidemografici@comune.capaci.pa.it

Tabella 38 – Presidio Territoriale Comunale

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

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

Il Centro è organizzato in "Funzioni di Supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi. Tali funzioni devono essere

opportunamente stabilite nel Piano di Emergenza sulla base degli obiettivi previsti nonché delle effettive risorse disponibili sul territorio comunale; per ciascuna di esse devono essere individuati i Soggetti che ne fanno parte e, con opportuno atto dell'Amministrazione Comunale, il Responsabile. Ciascuna Funzione, per il proprio ambito di competenza, valuta l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura-UTG e Regione, in termini di uomini, materiali e mezzi, e ne informa il Sindaco.

Il Centro Operativo Comunale inoltre disporrà di una Segreteria che provvederà al raccordo tra le diverse Funzioni di Supporto, favorendone il collegamento con il Sindaco anche attraverso opportune periodiche riunioni, e si occupi dell'attività amministrativa, contabile e di protocollo nonché del rapporto con Regione, Prefettura, Città Metropolitana di Palermo e altri Comuni. Le Funzioni di Supporto possono essere accorpate, ridotte o implementate secondo le necessità operative connesse alla gestione dell'emergenza e sulla base delle caratteristiche e disponibilità del Comune.

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

- Tecnica e di pianificazione;
- Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria;
- Assistenza alla popolazione;
- Strutture operative locali e viabilità;
- Volontariato.

Con Decreto Sindacale n.8 del 11/11/2024 è stato aggiornato il Centro Operativo Comunale nominando i responsabili delle Funzioni di Supporto e i componenti del Presidio Operativo Comunale e del Presidio Territoriale Comunale.

È stato individuato, come sede del Centro Operativo Comunale, il locale della Sala Giunta nel Palazzo Conti Pilo sito in Piazza Matrice.

Centro Operativo Comunale di Capaci Piazza Matrice	
Responsabile del C.O.C.: Com. Giovanni Baiamonte ■	Tel. 091 867 1653
Responsabile della segreteria del C.O.C.: Sig. Francesco Inzirillo ■	

Tabella 39 – Centro Operativo Comunale

In *tempo di pace* è compito delle Funzioni predisporre tutti gli elementi ed adottare tutte le iniziative necessarie per garantire funzionalità ed efficienza del Centro Operativo in situazione di emergenza, anche attraverso la definizione di specifici "Piani di Settore".

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 del Piano.

Funzione di supporto	Responsabile	Ente di appartenenza	Tel./Cell.	Email
1. Tecnico Scientifica e Pianificazione	Geom. Rocco Virga	Comune di Capaci	091 867 3214	lavoripubblici@comune.capaci.pa.it
2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria	Dott. Francesco Romano	Comune di Capaci	091 867 3311	servizisociali.comunecapaci@pec.it
3. Volontariato	Com. Giovanni Baiamonte	Comune di Capaci	091 867 1653 091 867 3320	comandopm@comune.capaci.pa.it
4. Materiali, Mezzi e Risorse Umane	Geom. Rocco Virga	Comune di Capaci	091 867 3214	lavoripubblici@comune.capaci.pa.it
5. Servizi essenziali e Attività scolastica	Dott.ssa Antonia Borzilleri	Comune di Capaci	091 867 3312 328 966 2309	affarigenerali@comune.capaci.pa.it
6. Censimento danni a persone e/o cose	Arch. Paolo Modica	Comune di Capaci	091 867 3224	urbanistica@comune.capaci.pa.it
7. Strutture operative locali e viabilità	Com. Giovanni Baiamonte	Comune di Capaci	091 867 1653 091 867 3320	comandopm@comune.capaci.pa.it
8. Telecomunicazioni	Geom. Rocco Virga	Comune di Capaci	091 867 3214	lavoripubblici@comune.capaci.pa.it
9. Assistenza alla popolazione	Dott. Vincenzo Lupica	Comune di Capaci	091 867 3202	servizidemografici@comune.capaci.pa.it

Tabella 40 – Funzioni di supporto

7.4.1. Funzioni di supporto

Per ognuna delle funzioni di supporto si elencano le competenze e i principali compiti assegnati per qualsiasi situazione di emergenza.

➤ Funzione 1 – TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE

Responsabile: **Geom. Rocco VIRGA**

Il Responsabile di questa funzione ha il compito 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.

Compiti principali del Responsabile di questa funzione sono:

- intervenire nella pianificazione del territorio per limitare i rischi, sulla scorta delle conoscenze dello stesso e dei possibili eventi calamitosi a cui può essere interessato;
- individuare e predisporre le Aree di Attesa e di Ricovero della popolazione e le Aree di Ammassamento dei soccorritori.

In emergenza

- Riceve gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre Funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel Piano di Emergenza;
- Attiva i punti di monitoraggio;
- Coordina i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati forniti dalle reti di monitoraggio;
- Fornisce supporto decisionale al Sindaco per l'attivazione degli interventi di soccorso sulla base dei bollettini previsionali e dati di monitoraggio;
- Coordina l'approvvigionamento e gestione delle risorse specifiche.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Effettua una ricognizione delle strutture non militari idonee ad ospitare persone in quarantena. Tali strutture devono rispettare criteri di carattere logistico e sanitario;*
- *Fornisce indicazioni operative, a livello locale, per fronteggiare l'emergenza in atto;*
- *Pianifica azioni di assistenza alla popolazione e misure urgenti di contenimento;*
- *Pianifica e organizza servizi di assistenza a domicilio per le persone in quarantena domiciliare (generi di prima necessità, farmaci, pasti, ecc.) eventualmente svolti da personale delle ODV, opportunamente formato e dotato di DPI.*

➤ **Funzione 2 – SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA**

Responsabile: **Dott. Francesco ROMANO**

Il Responsabile di questa funzione mantiene i rapporti con le varie componenti istituzionalmente preposte per le azioni di soccorso sanitario, socio assistenziale, igienico ambientale, veterinario finalizzate alla salvaguardia della salute della collettività avvalendosi anche del volontariato specializzato in campo sociosanitario.

Compiti principali del Responsabile di questa funzione sono:

- organizzare tutte le attività in accordo con le altre Funzioni per il soccorso alla popolazione ed agli animali, cercando di riportare al più presto le condizioni di normalità;
- gestire gli aspetti sanitari legati alle emergenze, con particolare riferimento alla disponibilità dei servizi sanitari per la persona e per gli interventi di igiene pubblica che si rendessero necessari;
- gestire l'elenco nominativi di persone anziane, sole, in situazioni di disagio e portatori di handicap, predisponendo il sostegno, anche psicologico, alle persone più bisognose.

In emergenza

- Primo soccorso e assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed eventuale evacuazione della popolazione nelle Aree di Attesa e di Accoglienza;
- Interventi di sanità pubblica;

- Assistenza farmacologica;
- Assistenza veterinaria e messa in sicurezza del patrimonio zootecnico;
- Assistenza medico-legale;
- Attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale alla popolazione colpita.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Effettua una valutazione delle strutture non militari idonee ad ospitare persone in quarantena al fine di verificare il rispetto dei criteri di carattere sanitario;*
- *Fornisce indicazioni operative, a livello locale, per fronteggiare l'emergenza in atto;*
- *Effettua una ricognizione delle esigenze di DPI e di altri materiali utili;*
- *Pianifica interventi di natura sanitaria;*
- *Individua, in raccordo con l'Unità di crisi locale, strutture da destinare ai pazienti positivi al COVID-19;*
- *Pianifica, ed eventualmente attiva, i trasporti ospedalieri dedicati.*

➤ Funzione 3 – VOLONTARIATO

Responsabile: **Com. Giovanni BAIAMONTE**

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.

In emergenza

- Attività in emergenza, in relazione alla tipologia degli scenari di rischio, alla natura ed alle attività esplicate dalle organizzazioni di volontariato ed ai mezzi a disposizione, a supporto delle altre Funzioni di Supporto;
- Concorso all'approntamento e alla gestione degli insediamenti abitativi di emergenza e delle Aree di emergenza;
- 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.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Attiva le Organizzazioni di volontariato;*
- *Organizza azioni di livello comunale volte ad assicurare la continuità della fornitura di beni di prima necessità nelle aree interessate, o che potrebbero essere interessate, da misure urgenti di contenimento;*
- *Organizza servizi di assistenza a domicilio per le persone in quarantena domiciliare (generi di prima necessità, farmaci, pasti, ecc.).*

➤ **Funzione 4 – MATERIALI, MEZZI E RISORSE UMANE**

Responsabile: **Geom. Rocco VIRGA**

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.

In emergenza

- Concorso all'approntamento delle strutture di ricovero;
- Supporto di materiali e mezzi agli interventi operativi;
- Provvede all'acquisto dei materiali e mezzi da ditte ed aziende private;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Effettua una ricognizione delle esigenze di DPI e di altri materiali utili a fronteggiare l'emergenza;*
- *Effettua una ricognizione delle necessità in termini di risorse logistiche e di materiali utili a fronteggiare l'emergenza;*
- *Supporto per trasporti ospedalieri dedicati.*

➤ **Funzione 5 – SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA**

Responsabile: **Dott.ssa Antonia BORZILLERI**

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, assisterà il personale comunale e le Associazioni di volontariato nell'allestimento all'uso previsto.

In emergenza

- Coordinamento delle operazioni per la messa in sicurezza delle reti dei servizi coinvolte nell'evento;
- Censimento dei danni alle reti dei servizi ed attivazione delle strutture di intervento per il ripristino della funzionalità delle reti e/o delle utenze, definendo una priorità degli interventi;
- Concorso alla sistemazione e prima assistenza della popolazione evacuata;
- Assicura la funzionalità dei servizi nelle Aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Raccorda l'attività delle società erogatrici di servizi;*
- *Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche;*

➤ Funzione 6 – CENSIMENTO DANNI A PERSONE E/O COSE

Responsabile: **Arch. Paolo MODICA**

Il Responsabile di questa funzione dovrà gestire il censimento e raccogliere le relative perizie danni alle persone, agli edifici pubblici e privati, ai servizi essenziali, alle infrastrutture pubbliche, ai beni culturali, agli impianti industriali, alle attività produttive, alle strutture agricole e zootecniche, ecc. Inoltre, farà eseguire sopralluoghi da tecnici locali o esterni, per accertare le situazioni di agibilità o inagibilità degli edifici e di ogni struttura o infrastruttura in genere, collaborando specialmente con il Comando Vigili del Fuoco.

In emergenza

- Attivazione e coordinamento delle squadre di rilevamento danni relativi a: persone, edifici pubblici, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche;
- Organizzazione di verifiche speditive di stabilità, avvalendosi di tecnici locali e di personale dei Vigili del Fuoco.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Informazione alla popolazione;*
- *Eventuale attivazione delle azioni di assistenza alla popolazione;*
- *Pianifica e organizza servizi di assistenza a domicilio per le persone in quarantena domiciliare (generi di prima necessità, farmaci, pasti, ecc.) eventualmente svolti da personale delle ODV, opportunamente formato e dotato di DPI.*

➤ Funzione 7 – STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ

Responsabile: **Com. Giovanni BAIAMONTE**

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.

Compiti principali del Responsabile di questa funzione sono:

- Seguire gli apporti delle varie componenti locali istituzionalmente preposte alla sicurezza pubblica;
- Regolamentare localmente i trasporti e la circolazione vietando il traffico nelle aree a rischio;
- Richiedere alla Funzione tecnica la valutazione dei rischi relativi alla viabilità coinvolta nell'evento calamitoso per attivare i provvedimenti del caso;
- Predisporre, se necessario e d'intesa con Carabinieri, Polizia, Guardia di Finanza e Volontari, la vigilanza sulle aree del territorio comunale coinvolte dall'evento calamitoso;

- Collaborare, per la parte di competenza amministrativa, alla stesura delle ordinanze relative alla viabilità, evacuazione di singoli immobili o quartieri abitati e provvedere alla loro attuazione in collaborazione con Carabinieri, Polizia e Volontari;
- Curare le attività di allertamento della popolazione con sistemi di amplificazione voce su automezzo e d'intesa con le Forze dell'Ordine;
- Seguire le attività di sgombero delle abitazioni o edifici a rischio nelle varie emergenze;
- Predisporre eventuali vie di accesso e di fuga alternative dal territorio interessato da un eventuale evento calamitoso.

In emergenza

- Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi;
- Verifica il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario;
- Individua, se necessario, percorsi di viabilità alternativa predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza in coordinamento con le altre funzioni;
- Attività ricognitiva, di vigilanza e di controllo del territorio;
- Verifica e monitoraggio della viabilità interna;
- Delimitazione dell'area colpita con l'istituzione di posti di blocco;
- Regolazione circolazione, segnaletica e trasporti in entrata e in uscita nell'area a rischio;
- Controllo dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e dell'accesso ai mezzi di soccorso;
- Diramazione dell'allarme alla popolazione;
- Concorso alla diffusione delle informazioni alla popolazione;
- Concorso alle operazioni di evacuazione della popolazione;
- Concorso alle operazioni antisciacallaggio;
- Controllo degli interventi di messa in sicurezza della viabilità;
- Supporto all'effettuazione dei controlli igienico-sanitari.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Organizza azioni di livello comunale volte ad assicurare la continuità della fornitura di beni di prima necessità nelle aree interessate, o che potrebbero essere interessate, da misure urgenti di contenimento;*
- *Supporto per trasporti ospedalieri dedicati.*

➤ Funzione 8 – TELECOMUNICAZIONI

Responsabile: **Geom. Rocco VIRGA**

Il Responsabile di questa funzione dovrà predisporre e rendere operativa, di comune accordo con i responsabili territoriali delle aziende telefoniche e con i responsabili delle associazioni radioamatoriali, nel più breve tempo possibile, un'eventuale rete di telecomunicazioni non

vulnerabile al fine di garantire l'affluenza ed il transito delle comunicazioni di emergenza dalla/alla sede del C.O.C. con la Sala Operativa della Prefettura e della Regione.

In emergenza

- Gestione delle telecomunicazioni in emergenza;
- Attivazione delle strutture di intervento per il ripristino delle reti di telecomunicazione fisse e mobili;
- Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento;
- Garantisce l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio di comunicazione;
- Mette a disposizione la rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Gestisce l'attivazione di numeri telefonici dedicati per fornire informazioni e supporto alla popolazione;*
- *Eventuale supporto alle Organizzazioni di volontariato attraverso l'utilizzo delle Radio.*

➤ Funzione 9 – ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

Responsabile: **Dott. Vincenzo LUPICA**

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.

Compiti principali del Responsabile di questa funzione sono:

- Provvedere all'organizzazione del trasporto della popolazione evacuata nei centri di smistamento e nelle strutture di accoglienza avvalendosi di personale delle Forze dell'Ordine e delle Associazioni di volontariato di protezione civile;
- Garantire, nelle strutture di ricettività, un controllo e aggiornamento dei dati relativi alle persone alloggiate e provvedere al reperimento, all'immagazzinamento ed alla distribuzione di ogni genere di soccorso richiesto;
- Organizzare un servizio di mensa continuativo in collaborazione con gli Enti previsti nel Piano Comunale di Protezione Civile e con le Associazioni di volontariato per le persone evacuate e per il personale operante;
- Coadiuvare il personale a disposizione nella gestione delle Aree di Attesa e di Ricovero della popolazione e, qualora gli edifici scolastici servissero per il ricovero della popolazione, nell'allestimento all'uso previsto;
- Provvedere alla richiesta di tendopoli da allestire sulle Aree di Ricovero previste dal Piano.

In emergenza

- Sistemazione e prima assistenza alla popolazione evacuata;

- Approntamento di Aree di Accoglienza e di strutture di ricovero;
- Distribuzione di viveri e materiali alla popolazione assistita;
- Coordina gli interventi delle Aziende Sanitarie a favore di disabili o persone non autosufficienti;
- Aggiorna, in tempo reale, il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- Raccorda le attività con le funzioni volontariato e strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- Verifica la reale disponibilità di alloggio presso i centri e le Aree di Accoglienza individuate nel Piano e provvede alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata.

Funzioni aggiuntive Rischio sanitario

- *Organizza azioni di livello comunale volte ad assicurare la continuità dei servizi essenziali, nonché la raccolta dei rifiuti nelle aree interessate, o che potrebbero essere interessate, da misure urgenti di contenimento;*
- *Organizza servizi di assistenza a domicilio per le persone in quarantena domiciliare (generi di prima necessità, farmaci, pasti, ecc.) eventualmente svolti da personale delle ODV, opportunamente formato e dotato di DPI.*

C. MODELLO DI INTERVENTO

Il Modello di Intervento, definito per tipologia di rischio, 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.

8. SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

La procedura di attivazione del sistema di comando e controllo, è finalizzata a disciplinare il flusso di 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 per poter attivare le misure di salvaguardia della popolazione e dei beni esposti. A tal fine è necessario costruire un sistema di procedure attraverso il quale 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 informazioni a Prefettura-UTG, Regione e Città Metropolitana di Palermo utili ad attivare le necessarie ed adeguate forme di concorso.

Riferimento determinante, per i *fenomeni prevedibili*, è il *Sistema di Allertamento regionale*, le cui prescrizioni sono state recepite nella pianificazione comunale di protezione civile.

Successivamente alla descrizione del *Sistema di Allertamento regionale* verranno approfonditi gli aspetti del sistema di comando e controllo riguardo ai rischi che insistono sul territorio comunale.

9. SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE

L'articolo 2 del D.lgs. n. 1/2018 "Codice della Protezione Civile", individua le attività di prevenzione di protezione civile distinguendole in "strutturali" e "non strutturali"; quest'ultime comprendono l'allertamento del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Il *Sistema di allertamento nazionale di protezione civile* è costituito dal livello regionale e dal livello statale e opera al ricorrere di identificabili fenomeni precursori di un evento calamitoso per il quale sia possibile svolgere un'attività di preannuncio. Il Sistema si articola in due fasi:

- a) una fase di previsione probabilistica che ha lo scopo di valutare, quando e dove possibile, la situazione attesa, nonché gli effetti che tale situazione può determinare;
- b) una fase di monitoraggio di parametri ambientali e sorveglianza di fenomeni d'interesse di protezione civile, anche attraverso il presidio territoriale, che ha lo scopo di osservare

e seguire, quando e dove possibile, l'evoluzione della situazione in atto e i potenziali impatti sul territorio.

Tale Sistema è costituito dall'insieme delle procedure e attività che, ove e quando possibile, ha lo scopo di attivare il Servizio Nazionale della Protezione Civile ai diversi livelli territoriali. In seguito a tale attivazione, le autorità competenti attuano le pertinenti attività di prevenzione dei possibili effetti al suolo, nonché quelle di gestione dell'emergenza, quest'ultima anche in relazione alla pianificazione di protezione civile.

La gestione del sistema di allertamento nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali Decentrati, 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.

L'Avviso Regionale di protezione civile esplicita:

- nel caso di *Rischio Idrogeologico*, **per ciascuna zona di allerta**, i **livelli di criticità**;
- nel caso di *Rischio Incendi*, **per ciascuna provincia**, i **livelli di pericolosità**.

9.1. L'avviso regionale di protezione Civile – Rischio Meteo-Idrogeologico e idraulico¹⁸

Il Rischio Idrogeologico è un *fenomeno prevedibile* per la quale vengono emessi documenti previsionali.

Il DRPC emana quotidianamente, tramite il Centro Funzionale Decentrato-Idro della Regione Siciliana (CFD-Idro), facente parte della Rete Nazionale dei Centri Funzionali (ex Direttiva PCM 27/02/2004), l'Avviso-Idro che fornisce una **previsione dei possibili effetti al suolo** causati dalle precipitazioni attese. L'Avviso-Idro viene elaborato avvalendosi delle previsioni meteorologiche quotidianamente predisposte dal Centro Funzionale Centrale del Dipartimento della Protezione Civile (Aeronautica Militare) e di soglie critiche di pioggia elaborate con metodi statistici. Il contenuto dell'Avviso-Idro riguarda i seguenti rischi:

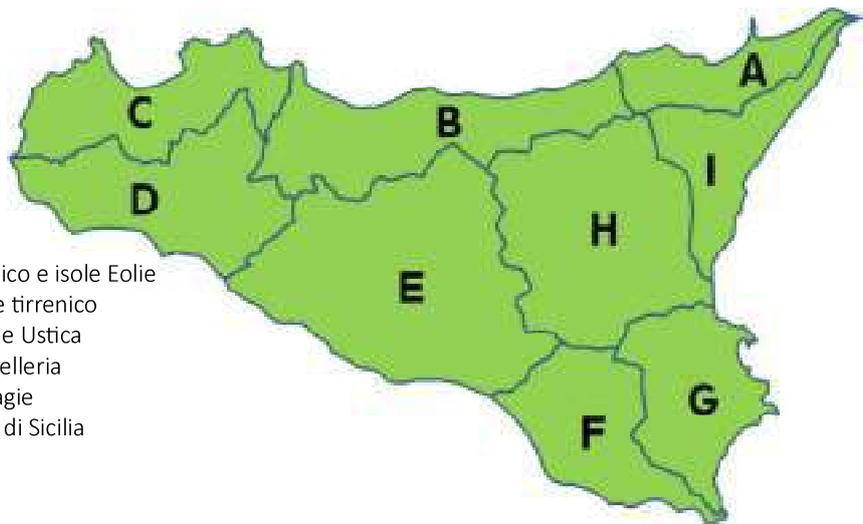
- **IDROGEOLOGICO**, ovvero gli effetti al suolo sia di natura geomorfologica (frane), sia di natura idraulica (esondazioni, allagamenti nei piccoli bacini con superficie < 50 kmq) e nelle aree urbane; tale assunto (cioè l'identificazione nell'ambito del "rischio idrogeologico" di fenomenologie differenti) è reso necessario dal fatto che i fenomeni idraulici nei piccoli bacini e nelle aree urbane non sono riconducibili alle modellazioni idrauliche che riguardano ampie aree naturali; *particolare rilevanza assumono le precipitazioni in ambito urbano: piogge di breve durata ed elevata intensità, anche con quantitativi cumulati non rilevanti, possono determinare criticità notevoli qualora non siano adeguatamente drenate dai sistemi di smaltimento cittadini;*
- **IDRAULICO**, ovvero i possibili effetti al suolo di natura idraulica (fenomeni alluvionali) nei bacini idrografici maggiori (superficie con foce a mare > 50 kmq); in merito, appare

¹⁸ Circolare n.1/2024_CFD-Idro. Prot.36645/S04-CFDIdro/DRPC Sicilia del 30/08/2024.

utile osservare che la previsione del rischio idraulico da parte del CFD-Idro non può tenere conto di eventuali condizioni critiche locali (quali, ad esempio, ostruzioni delle luci dei ponti o altre anomalie idrauliche) che possono determinare criticità più rilevanti rispetto alle elaborazioni teoriche;

- **METEOROLOGICO**, ovvero quello legato a fenomeni quali le grandinate, i rovesci o temporali, le mareggiate, le trombe d'aria, i quali, avendo generalmente uno sviluppo locale e improvviso, non rientrano nei consueti canoni delle previsioni meteorologiche quantitative, nel senso che non è possibile conoscere se, quando, dove e con quale intensità essi si possono verificare, pur essendo in presenza di previste situazioni di instabilità meteorologica. Tali fenomeni, aggravati dal riscaldamento globale in atto, si manifestano con eventi violenti che, specie nei contesti urbani, caratterizzati da elevata antropizzazione, possono causare effetti al suolo più significativi rispetto a quanto teoricamente prevedibile.

Il territorio regionale è suddiviso in 9 Zone Omogenee di Allerta (Z.O.A.), ovvero ambiti territoriali per grandi linee uniformi nei riguardi delle forzanti meteorologiche e dei possibili effetti al suolo. Gli ambiti territoriali delle attuali Z.O.A. sono i seguenti:



- 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 Comune di Capaci ricade nella Zona Omogenea di Allerta "C".

Per ognuna delle zone di allerta, l'Avviso-Idro definisce:

- il **Livello di Allerta**, codificato con sistema semaforico (Verde, Giallo, Arancione, Rosso), cui vengono associati i correlati scenari dei possibili effetti al suolo e dei danni attesi (vedasi tabella successiva);
- le **Fasi Operative** (Generica vigilanza, Attenzione, Preallarme, Allarme) che sono correlate ai Livelli di Allerta e che rappresentano le modalità con le quali il Sistema regionale di protezione civile, nelle sue varie articolazioni e competenze, "opera" ai fini della mitigazione dei possibili rischi di natura meteo-idrogeologica e idraulica.

LIVELLO DI ALLERTA	cosa vuol dire	FASE OPERATIVA	cosa vuol dire
VERDE	Non è previsto nulla di significativo (ma possono esserci temporali isolati)	GENERICA VIGILANZA	In caso di temporali, controllo del territorio e verifiche eventuali danni
GIALLO	Possibili frane e alluvioni, localmente anche importanti	ATTENZIONE	I Sindaci verificano il corretto funzionamento del sistema locale di p.c.; all'occorrenza, effettuano controlli sul territorio
ARANCIONE	Possibili frane e alluvioni diffuse, localmente anche molto gravi	ATTENZIONE o PREALLARME	I Sindaci effettuano controlli sul territorio e, a ragion veduta, attivano il C.O.C
ROSSO	Possibili frane e alluvioni estese, localmente anche molto gravi	PREALLARME o ALLARME	I Sindaci attivano il C.O.C, effettuano controlli sul territorio e gestiscono le eventuali emergenze

Tabella 41 – Livelli di allerta e Fasi operative.

I **Livelli di Allerta** derivano da una sintesi critica tra previsioni meteorologiche (per loro natura, connotate da incertezze dovute ai modelli previsionali) e stato del territorio che comprende l'insieme complesso di natura geologica del terreno e urbanizzazione. Pertanto, i Livelli di Allerta esprimono, **in forma probabilistica**, ciò che ci si attende possa verificarsi a seguito di determinati contributi piovosi (**effetti al suolo**: frane e alluvioni).

In considerazione dello scenario previsto, delle vulnerabilità del proprio territorio, dell'effettivo verificarsi della previsione e delle capacità di risposta complessive della propria struttura di protezione civile, i Comuni, ciascuno per l'ambito di propria competenza, devono valutare l'opportunità di attivare direttamente (o successivamente all'approssimarsi dei fenomeni) **fasi operative più gravose** rispetto a quelle strettamente correlate ai livelli di allerta indicati nell'Avviso Idro.

Ciò in quanto le previsioni meteo e l'Avviso-Idro sono determinati su base probabilistica su 9 zone regionali e non possono certamente considerare rispettivamente:

- fenomeni meteo di non ampia estensione o di rapidissima formazione non prevedibili e con effetti locali molto intensi (p.es. forti rovesci con temporali) il cui accadimento è sempre più frequente in funzione dei cambiamenti climatici,
- specifiche e particolari condizioni di vulnerabilità e di rischio di ciascuno dei 391 comuni della Sicilia e dei milioni di edifici, strade, manufatti vari esposti agli eventi meteo (p.es. situazioni di forte convogliamento di acque piovane di ruscellamento su aree depresse quali sottopassi posti a quote più basse di quella di campagna, aree incendiate che comportano una impermeabilizzazione del suolo e, di conseguenza, una maggiore rapidità del ruscellamento).

L'Avviso-Idro è un documento che valuta i possibili **effetti al suolo** (frane e alluvioni) indotti dalle precipitazioni. Il contenuto e il significato dell'Avviso-Idro sono stati in questi anni adattati alle indicazioni operative emesse dal DPC. In particolare, a seguito della Direttiva del 22/11/2016

emanata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri-DPC, gli scenari di criticità vengono adeguati in **presenza di fenomeni temporaleschi** anche se i quantitativi previsti di pioggia non superano le soglie critiche. Nella Direttiva si è valutata l'utilità di segnalare agli enti locali i fenomeni temporaleschi che sono caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità, distinguendoli da quelli dovuti a precipitazioni diffuse persistenti. Infatti, gli eventi estremi, ormai sempre più frequenti per effetto del “*global warming*”, si manifestano con precipitazioni temporalesche, anche molto localizzate, di entità e intensità capaci di sfuggire agli attuali modelli previsionali. Questi fenomeni, spesso accompagnati da venti di forte intensità, possono riversare al suolo quantità di piogge rilevanti in tempi brevi (rovesci e temporali), alimentano deflussi idraulici fortemente impattanti sul territorio e possono innescare rapidi movimenti gravitativi (frane e colate di fango) lungo i pendii più acclivi, con gravi effetti al suolo riconducibili ai meccanismi delle “alluvioni lampo”. Per queste motivazioni, l'Avviso-Idro contiene, fra le sue informazioni, anche la segnalazione (con idoneo simbolo grafico) della **forzante “temporale”**, allo scopo in ogni caso di allertare il sistema di protezione civile in modo da consentire l'attivazione di misure specifiche.

Tali misure, da prevedere nei piani di emergenza locali, devono tenere conto in particolare della vulnerabilità del contesto geografico esposto (aree metropolitane piuttosto che zone rurali), dei tempi necessari alle misure di contrasto, nonché della natura probabilistica della previsione in generale e della maggiore incertezza previsionale legata ai fenomeni temporaleschi in particolare. Pertanto, la presenza dei previsti rovesci o temporali (evidenziata graficamente e testualmente nell'Avviso) può comportare effetti al suolo più significativi di quanto prevedibile, come chiaramente riportato nelle *Avvertenze* dell'Avviso.

I **Livelli di allerta**, derivanti dalle elaborazioni, rappresentano una stima dei probabili effetti al suolo (di natura idrogeologica e/o idraulica) correlati alle cumulate di pioggia previste all'interno delle Zone Omogenee di Allerta. Tuttavia, tenuto conto della grande variabilità dei fattori che concorrono alla manifestazione dei fenomeni legati al dissesto idrogeologico e idraulico, *non si può escludere la possibilità che, localmente, si possano verificare circostanze tali da determinare effetti al suolo molto diversi da quelli ragionevolmente prevedibili da analisi condotte a scala regionale e sulle 9 zone di allerta. È anche altrettanto possibile che, rispetto alle previsioni, un evento meteo possa “sconfinare” nella Zona di Allerta contigua e di ciò devono responsabilmente essere consapevoli i gestori dei territori interessati.*

L'Avviso-Idro viene:

- emesso ogni giorno:
 - quale aggiornamento dell'Avviso del giorno precedente e valevole dall'ora di emissione (intorno alle 16:00) fino alle ore 24:00 del giorno corrente;
 - quale previsione per l'intero giorno successivo, dalle ore 00:00 alle ore 24:00.
- pubblicato su: <https://www.protezionecivilesicilia.it/it/news/?pageid=75>
- formalmente trasmesso, sotto forma di notifica, al sistema regionale di protezione civile attraverso la piattaforma GECoS; sempre tramite tale piattaforma, i responsabili locali di protezione civile devono ATTIVARE le proprie Fasi Operative.



prot. n° 01697
del 16-gen-2025

**AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 25016**

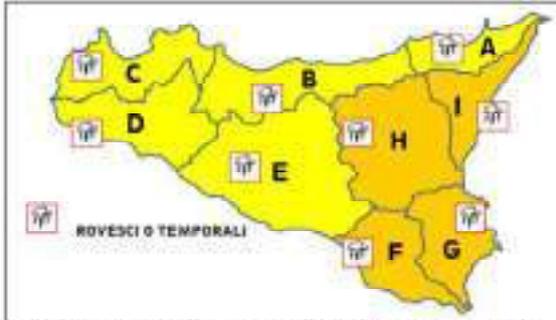
(D.Lgs. n° 1 del 03/01/2018; Decreto P.C. Al. 27/03/2004 e ss.mm.ii.; DPR n° 424/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico)

VALIDITA': dalle ore 16:00 del 16-gen-2025 fino alle ore 24:00 del 17-gen-2025

RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO (vedi Avvertenze)

LIVELLI DI ALLERTA PER OGGI 16/1/2025

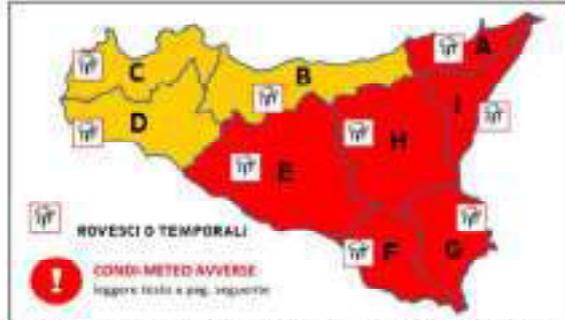
(08 regione, dall'ora 16:00 alle ore 24:00)



EGRE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGE; ZONA E

LIVELLI DI ALLERTA PER DOMANI 17/1/2025

(08 regione, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EGRE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGE; ZONA E

RISCHIO IDRAULICO (Vedi Avvertenze)

LIVELLI DI ALLERTA PER OGGI 16/1/2025

(08 regione, dall'ora 16:00 alle ore 24:00)



EGRE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGE; ZONA E

LIVELLI DI ALLERTA PER DOMANI 17/1/2025

(08 regione, dalle ore 0:00 fino alle ore 24:00)



EGRE: ZONA A - USTICA, EGADI; ZONA C - PANTELLERIA; ZONA D - PELAGE; 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 ATTENDERE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME	VERDE GENERICA VIGILANZA	GIALLA ATTENDERE	ARANCIONE PREALLARME	ROSSA ALLARME
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO ⁽¹⁾								
IDROGEOLOGICO E IDRAULICO PER TEMPORALI ⁽²⁾		A, B, C, D, E	F, G, H, I				B, C, D	A, E, F, G, H, I
IDRAULICO ⁽³⁾	TUTTA LA REGIONE					B, C, D	A, E, F, G, H, I	

(1) Le possibili criticità idrauliche sono riferite ai bacini minori (< 50 kmq) e alle aree urbanizzate.

(2) Come sopra, con fonte Nalco.

(3) Condizioni diffuse di possibile criticità idraulica nei bacini maggiori (> 30 kmq).

VEDI DISPOSIZIONI GENERALI E AVVERTENZE

NOTE IN CASO DI ROVESCII TEMPORALI PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AI DEFLUSSI NELLE AREE URBANE E NEI LUOGHI FREQUENTATI DALL'UOMO ANCHE IN PROSSIMITA' DEI CORSI D'ACQUA

FASI OPERATIVE ATTIVATE PER IL DRPC-SICILIA

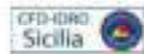
PER OGGI: 16/1/2025

PER DOMANI: 17/1/2025

PREALLARME

ALLARME

SECRETARIO



prot. n° 01897
del 16-gen-2025

**AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 25016**

ID.Lgs. n°1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.N. 27/02/2004 e succm.f., DPRS n°426/GAB del 30/10/2014 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

VALIDITA': dalle ore 16:00 del 16-gen-2025 fino alle ore 24:00 del 17-gen-2025

OPERAZIONI DI RILASCIO IN ALVEO PREVISTE E/O IN ATTO COMUNICATE DAI GESTORI DELLE DIGHE
(In parentesi il bacino principale, il corso d'acqua a valle e le portate di scarico dichiarate in mc/s):

DISUERI (Diga, Disueri 1), GARCIA (Bacca, Belice sinistra 5), VILLAROSA (Innes Merid., Marelio 1)

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 16-gen-2025	PREVISIONI METEO SINOTTICHE NAZIONALI	del 16-gen-2025
BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE	del 16-gen-2025		
LAVVINO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE	del 16-gen-2025 n. 2884	Prot. DPC/0094	

FENOMENI PREVISTI

per la giornata di oggi 16-gen-25

per la giornata di domani 17-gen-25

Da isolato a sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, con quantitativi cumulati da deboli a particolarmente moderati, specie sui settori orientali	PRECIPITAZIONI	Diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale forte, sulla Sicilia nord-orientale, con quantitativi cumulati da elevati a molto elevati; da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, sulla restante zona, con quantitativi cumulati da moderati a elevati, specie sui settori orientali e meridionali
Nessun fenomeno significativo	NEVICATE	Nessun fenomeno significativo
Nessun fenomeno significativo	VISIBILITA'	Nessun fenomeno significativo
Senza variazioni di rilievo	TEMPERATURE	Senza variazioni di rilievo
Tendenti a forti orientali	VENTI	Forti orientali, tendenti egualmente a burrasca, con rinforzi di burrasca forte nel pomeriggio sui settori orientali
Molto mosso in forte	MARI	Da molto mosso ad agitati tutti i bacini occidentali e meridionali, tendenti a molto agitati in Ionio e Tirreno meridionale-settentr. anal., con mareggiate sulle coste esterne

CONDI-METEO AVVERSE

DAL PRIMO MATTINO DI DOMANI, VENERDI 17 GENNAIO 2025, E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE, SI PREVEDONO: PRECIPITAZIONI DA SPARSE A DIFFUSE, ANCHE A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE. I FENOMENI SARANNO ACCOMPAGNATI DA ROVESCII DI FORTE INTENSITA', ATTIVITA' ELETTRICA E FORTI RAFFICHE DI VENTO. VENTI DAI QUADRANTI ORIENTALI DA FORTI A BURRASCA, CON RINFORZI FINO A BURRASCA FORTE, MAREGGIATE LUNGO LE COSTE ESPOSTE

DISPOSIZIONI GENERALI

Si invitano tutti gli Enti cui la presente è diretta (elenco in calce), e i Sindaci in particolare, a predisporre le azioni di prevenzione previste nei propri piani di protezione civile in attuazione dei LIVELLI DI ALLERTA di cui al presente Avviso regionale.

LE FASI OPERATIVE VANNO ATTIVATE TRAMITE CECOS. In ragione delle criticità presenti nel territorio, le Autorità locali di protezione civile possono attivare Fasi Operative con livelli superiori a quelli del presente Avviso.

Si consultino la "TABELLA DEGLI SCENARI" e la "TABELLA DELLE FASI OPERATIVE" al seguente link: <https://tinyurl.com/yau3ozje>

I responsabili locali di protezione civile sono invitati a prestare specifica attenzione alle condizioni meteorologiche locali e alle loro variazioni, talora non prevedibili e repentine, nonché ai conseguenti effetti al suolo anche se temuti o pressibili.

Si raccomanda di: 1) dare tempestiva diffusione del presente Avviso e 2) informare la SORIS sull'evoluzione della situazione.

Il presente Avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it

Normativa di riferimento: <http://tinyurl.com/yau3ozje>

Decreto Legislativo n.1 del 02/01/2018: "Codice della protezione civile"; DPRS del 27/01/2011 in GURS n. 8 del 18/02/2011: "Linee Guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico"; DPRS n° 626/GAB del 30/10/2014: "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile"; Circolari del DRPC/CFD-Idro.

SALUTATORE: PAREBBANCO COVALUTATORE:

IL DIRIGENTE DEL CFD-Idro
(BASILE)

IL DIRIGENTE GENERALE
CAPO DEL DIPARTIMENTO
(COCIMA)

Contatti: Centro Funzionale Decentrato - Idro
e-mail: centrofunzionale@protezionecivilesicilia.it
posta: centrofunzionale@pec.protezionecivilesicilia.it

SORIS
numero verde 800-408040 - tel. 091 7432111 - fax 091 7074796/7
e-mail: soris@protezionecivilesicilia.it



prot. n° 01697
del 16-gen-2025
ID.Lgs. n° 1 del 02/01/2018, Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii., DPR n° 426/CAB del 30/10/2014 - Sistemi di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

**AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO N. 25016**

VALIDITÀ: dalle ore 16:00 del 16-gen-2025 fino alle ore 24:00 del 17-gen-2025

AVVERTENZE

RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO:

possibili criticità di tipo geomorfologico (frane) e di tipo idraulico nei piccoli bacini (< 50 kmq) e nelle aree urbanizzate.

RISCHIO IDRAULICO:

possibili criticità per fenomeni prevalentemente di tipo idraulico principalmente nell'ambito del reticolo idrografico naturale dei bacini montani (> 50 kmq) (alluvioni, esondazioni in aree di foce).

FORZANTE ROVESCII O TEMPORALI E CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

Le criticità idrogeologiche e idrauliche possono risultare sensibilmente più gravose in caso di rovesci o temporali o di condizioni meteorologiche avverse la cui localizzazione geografica, distribuzione e intensità sono connotati da elevata incertezza previsionale.

In presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico, le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa a prescindere dai quantitativi previsti e/o reali di pioggia.

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.

**ELENCO DEI DESTINATARI DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE
PER IL RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO**

Destinatari	Prefettura - UTC
Responsabili Uffici Centrali di P.C.	Corpo Nazionale Vigili del Fuoco tramite la Prefettura
Liberi Consorzi, Città Metropolitane	Consorzio Regionale Arma dei Carabinieri tramite la Prefettura
Responsabili P.C. Liberi Consorzi e Città Metropolitane	Compartimento Polizia Stradale St. Orlandino tramite la Prefettura
Dipartimento Regionale della Protezione Civile	Compartimento Polizia Stradale St. Occidentale tramite la Prefettura
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico	Consorzio Regionale Sicilia Guardia di Finanza tramite la Prefettura
- Servizio 1: Tutela delle acque idriche	Direzioni Marittime tramite la Prefettura
Dipartimento Acque e Rifiuti	Capitanerie di Porto tramite la Prefettura
- Servizio 4: Gestione Infrastrutture delle acque	CAI (Gruppo Regione Siciliana)
Dipartimento Agricoltura	ONSA Cargo Helix Soccorso Alpino e Speleologico
- Servizio 5: Unità Operativa 3, SIAS	SUES 118
Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale	CRF
Dipartimento Regionale Turismo	ARMS
- Uffici Genio Civile	CAS
Dipartimento delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti	RFI
Dipartimento Regionale Ambiente	ENEL - Sicilia
Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana	TERNA - Sicilia
- Ispettorati Regionali delle Foreste	Eni Gestori Telecom
ARPA - Agenzia Regionale Protezione Ambiente	ENI Integrated Crisis Center - Reva
Eni Forze (Alcantiere, Etas, Madonia, Nebredi, Scaci, Pasternaci)	SRAM Rete Gas - Distretto Sicilia
Riserve Naturali	SICILIACQUE SpA
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana	Eni Gestori Servizio Idrico Integrato
- Uffici Soprintendenze ai BB.CC.AA.	Ordini professionali (Architetti, Geologi, Geometri, Ingegneri, Agronomi e Forestali, Guide Alpine e Vulcanologiche)
Dipartimento per la Pianificazione Strategica	s.p.a.
Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico	Presidente della Regione Siciliana
Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive (IRSAP)	Dipartimento della Protezione Civile
Consorzi di Bonifica	
Ufficio Tecnico per le Dighe - sez. Palermo	
Eni Gestori Dighe	

9.2. L'avviso regionale di protezione Civile – Rischio incendi e ondate di calore

Tra i *fenomeni prevedibili* per cui si emettono documenti previsionali si inserisce il Rischio Incendi e ondate di calore.

L'attività di previsione, ma più in generale il sistema di allertamento, si avvale delle previsioni delle condizioni di pericolosità dei possibili incendi boschivi e dei conseguenti scenari di rischio non solo in aree boscate e rurali, ma soprattutto periurbane. Tali attività, messe in campo dal Dipartimento e dalle regioni attraverso la rete dei centri funzionali, sono dunque fondamentali in vista dell'attivazione degli interventi che avvengono sulla base delle esigenze manifestate dai singoli territori.

La gestione del sistema di allerta è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri attraverso il Centro Funzionale Centrale e il Servizio Rischio incendi boschivi e di interfaccia, che emette giornalmente il **Bollettino di suscettività all'innescò degli incendi boschivi** su tutto il territorio nazionale individuando per ogni provincia tre livelli di pericolosità (bassa – media – alta).

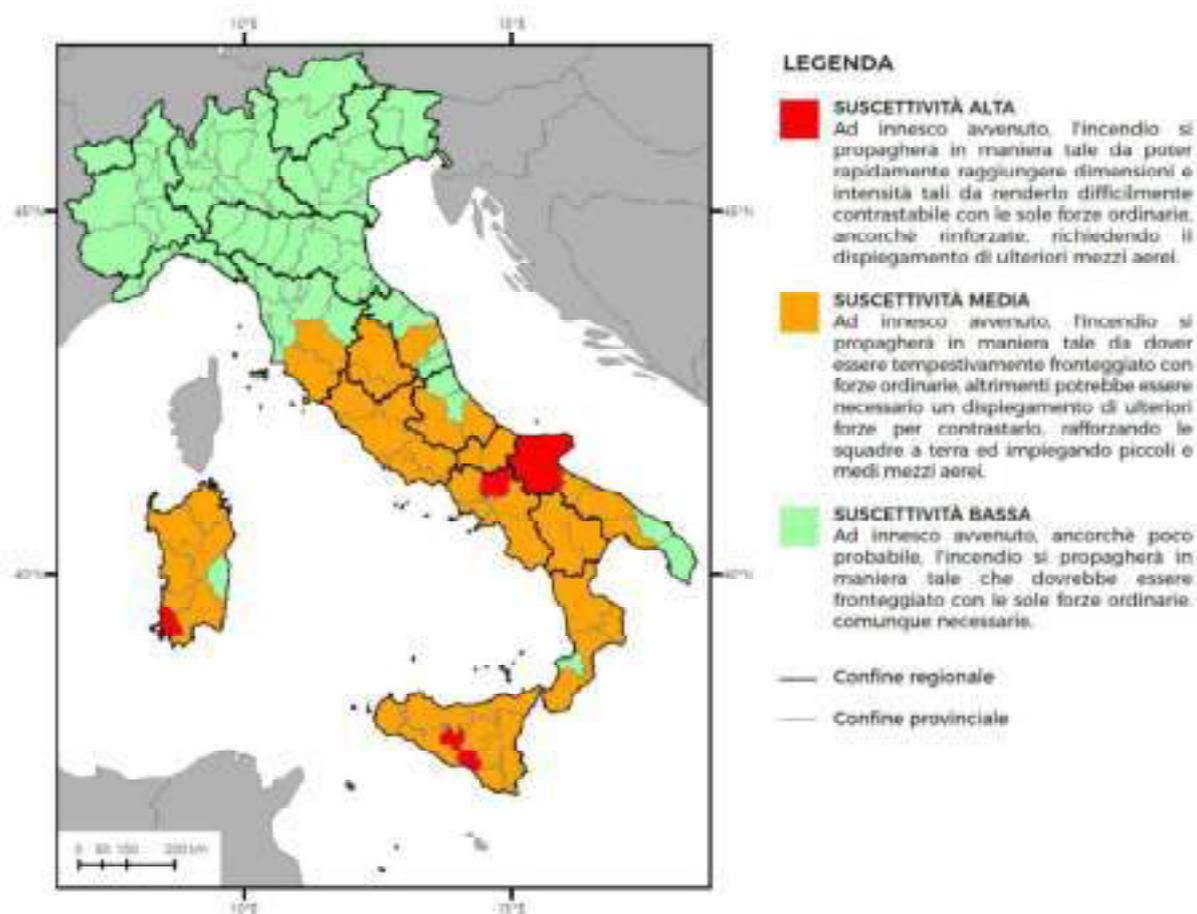


Figura 25 – Parte introduttiva del Bollettino di previsione nazionale incendi boschivi, condizioni di suscettività all'innescò e alla propagazione di incendi boschivi.

Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ai tre livelli di pericolosità corrispondono tre diverse situazioni:

- **pericolosità bassa:** l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolare dispiegamento di forze;
- **pericolosità media:** l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficiente risposta del sistema di lotta attiva;
- **pericolosità alta:** l'evento può raggiungere dimensioni tali da richiedere quasi certamente il concorso della flotta aerea statale.

Le previsioni sono predisposte non solo sulla base delle condizioni meteo-climatiche, ma anche sulla base della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio. Il bollettino si limita a una previsione su scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innescò su un arco temporale utile per le successive 24 ore e in tendenza per le successive 48.

Il bollettino viene messo a disposizione di Regioni e Province Autonome, Prefetture, Carabinieri forestali e Vigili del Fuoco. I centri funzionali decentrati, nelle Regioni in cui è attivo il sistema di allerta, possono emettere a loro volta un bollettino di suscettività agli incendi.

Nell'ambito delle attività di previsione dirette all'identificazione e allo studio degli scenari di rischio possibili per le esigenze di allertamento del sistema di protezione civile, il Servizio S.5 – Rischi Ambientale ed Antropico del DRPC Sicilia, emette, quotidianamente e durante tutto l'anno, l' *"Avviso Regionale di protezione civile-Rischio incendi"* con i relativi livelli di allerta.

L'Avviso viene elaborato sulla base dei dati territoriali acquisiti tramite le piattaforme nazionali messe a disposizione dal Centro Funzionale Centrale del Dipartimento di Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, relativamente alla suscettività all'innescò e alla propagazione degli incendi boschivi.

L'Avviso esplicita per ciascuna provincia (Città Metropolitane o Liberi Consorzi) i livelli di pericolosità e riporta la relativa dichiarazione di attivazione, a livello regionale, dei livelli di allerta del Sistema di Protezione Civile.

I livelli di allerta, che sono tre, attenzione (giallo), preallarme (arancio), allarme (rosso), preceduti da una fase di preallerta (verde), hanno l'obiettivo di avviare le azioni previste nei vari Piani di Emergenza.

La seguente tabella mostra, sul lato sinistro, la relazione tra i livelli di pericolosità riportati nel Bollettino di suscettività e le fasi operative che possono essere dichiarate dalla Regione. Sul lato destro la relazione tra gli eventi in atto sul territorio comunale e le fasi operative che possono essere dichiarate dal Sindaco. In sintesi le fasi operative possono essere dichiarate:

- su attivazione regionale, a seguito BOLLETTINO con previsione di PERICOLOSITÀ MEDIA o ALTA e successivo di Avviso Regionale di protezione civile con dichiarazione di fasi di Preallerta, Attenzione;
- di iniziativa del Sindaco, in caso di evento locale. Valutata la criticità dell'evento, il Sindaco può attivare a livello locale (per il proprio territorio) la relativa fase operativa, fatta salva la fase già dichiarata dalla Regione.

		LIVELLO REGIONALE		LIVELLO LOCALE	
		STATO - REGIONE		SINDACO	
		BOLLETTINO di suscettività all'innescò di incendi boschivi	DICHIARAZIONE Regionale Livelli di ALLERTA ----- Fasi operative	EVENTO IN ATTO	DICHIARAZIONE Locale Livelli di ALLERTA ----- Fasi operative
PRE ALLERTA		BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ MEDIA</u>	PREALLERTA (verde)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u>	PREALLERTA (verde)
		BOLLETTINO con previsione di <u>PERICOLOSITÀ ALTA</u>	ATTENZIONE (giallo)	EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> con possibile propagazione verso la <u>FASCIA PERIMETRALE</u>	ATTENZIONE (giallo)
ALLERTA				EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> prossimo alla <u>FASCIA PERIMETRALE</u> che sicuramente interesserà <u>ZONE DI INTERFACCIA</u>	PREALLARME (arancione)
				EVENTO IN ATTO sul <u>TERRITORIO COMUNALE</u> all'interno della <u>FASCIA PERIMETRALE</u> <u>INCENDIO DI INTERFACCIA</u>	ALLARME (rosso)

Inoltre, nel periodo estivo, tale avviso è integrato con i livelli di allarme per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute umana e, pertanto, viene emanato l'” *Avviso regionale di protezione civile – Rischio incendi e Ondate di Calore*”, elaborato sulla base dei dati forniti dai bollettini sulle ondate di calore emanati dal Ministero della Salute.

Tali Avvisi, sono diramati giornalmente a tutte le componenti nazionali e regionali coinvolte nella lotta attiva agli incendi, nonché pubblicati sul sito internet istituzionale del DRPC Sicilia al seguente link: <https://www.protezionecivilesicilia.it/it/news/?pageid=80>.

A titolo esemplificativo si riporta l'” *Avviso regionale di protezione civile – Rischio incendi e Ondate di calore* con validità dalle ore 0:00 del 18 luglio 2024 per le successive 24 ore.



Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile

Servizio 5.05 - Rischio Antropico e Ambientale Tel. 0931 463224 Fax 0931 64508

e-mail: s.antropicoambientale@protezionecivilesicilia.it

Bala 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 E ONDATE DI CALORE

N° 150 del 17.07.2024

VALIDITÀ: dalle ore 0.00 del 18.07.2024 per le successive 24 ore

Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - D.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
Fase sperimentale sistema di allertamento di protezione civile

A - RISCHIO INCENDI

VISTA

L'Informativa della Presidenza Consiglio dei Ministri - D.P.C. - C.F. N. 150/2024 di mercoledì 17 luglio 2024

A.1 SITUAZIONE SUL TERRITORIO NAZIONALE

Il promontorio di matrice sub-tropicale, con asse esteso tra Nord Africa ed Europa orientale, continua a determinare condizioni di tempo perlopiù stabile e soleggiato su gran parte delle nostre regioni; tuttavia le aree alpine saranno sfiorate da un flusso più umido ed a tratti instabile, derivante da una vasta area depressionaria con centro sull'Atlantico settentrionale. La ventilazione sarà in prevalenza debole variabile al Nord, mentre al Centro-Sud proverrà dai quadranti settentrionali, con locali rinforzi su isole maggiori ed area ionica. Le temperature continueranno a registrare valori massimi da elevati a molto elevati, specie al Centro-Sud e su settori centro-orientali della Pianura Padana, con punte massime su Puglia e Basilicata orientale.

A.2 CRITICITÀ SUL TERRITORIO SICILIANO

Precipitazioni: Assenti o non rilevanti;

Venti: deboli in prevalenza nord-occidentali, con locali rinforzi sulla parte occidentale e ionica dell'isola;

Temperature: valori massimi da elevati a molto elevati;

Umidità minima nei bassi strati: 20-30%.

A.3 DICHIARAZIONE LIVELLI DI ALLERTA

N.B. Durante l'annuale Campagna AIS, avviata in Sicilia il 15/06/2024, anche in caso di pericolosità BASSA, è dichiarata la fase di PREALLERTA, con evidenziata in ARANCIONE delle zone omogenee, secondo le "Procedure Regionali di Gestione delle Allerte e delle Emergenze di Protezione Civile e di Diminuzione Avvisi e Bollettini per il Rischio di Incendi di Interfaccia - Anno 2008".

Rischio Incendi: sono dichiarati i seguenti LIVELLI DI ALLERTA per ogni provincia		
PROVINCE SICILIANE	RISCHIO INCENDI	
previsioni per il 18 luglio 2024	PERICOLOSITÀ	LIVELLI DI ALLERTA
AGRIGENTO	ALTA	ATTENZIONE
CALTANISSETTA	ALTA	ATTENZIONE
CATANIA	MEDIA	PREALLERTA
ENNA	ALTA	ATTENZIONE
MESSINA	MEDIA	PREALLERTA
PALERMO	MEDIA	PREALLERTA
RAGUSA	MEDIA	PREALLERTA
SIRACUSA	MEDIA	PREALLERTA
TRAPANI	ALTA	ATTENZIONE

LIVELLI DI ALLERTA RISCHIO INCENDI

PREVISIONI DEL GIORNO: 18.07.2024

LEGENDA
■ NESSUNO
■ PREALLERTA
■ ATTENZIONE

LIVELLI DI ALLERTA RISCHIO INCENDI		
NESSUNO	PREALLERTA	ATTENZIONE
Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco molto bassa e propagazione molto lenta.	Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco elevata e propagazione veloce.	Le condizioni meteo-climatiche e l'umidità del combustibile vegetale sono tali da generare un incendio con intensità del fuoco molto elevata e propagazione estremamente veloce.

A.4 ATTUAZIONE FASI OPERATIVE

par. 5.2 del Manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile-Ottobre 2007 consultabile al link: <https://emergenze.protezionecivile.gov.it/stato/aeaf7127e73d0ba89d2f1a8a083c39a/Manuale.pdf>

NESSUNO	PREALLERTA	ATTENZIONE
Non si intraprende alcuna particolare azione. Ogni iniziativa è a totale discrezionalità da parte dell'Autorità Comunale.	Si attiva in Sicilia quando: si è nel corso del periodo relativo alla campagna estiva AIS. OPPURE QUANDO: offre i limiti teorici oggettivamente fissati per la campagna estiva AIS nel caso in cui nell'AVVISO del DRPC SICILIA sia indicato una pericolosità classificata MEDIA; OPPURE QUANDO: è in corso un incendio sul territorio comunale. In caso di PREALLERTA il Sindaco avvia e mantiene i contatti con le strutture operative locali, la Prefettura-UTG, la Provincia e la Regione.	Si attiva in Sicilia quando nell'AVVISO del DRPC SICILIA sia indicato una pericolosità classificata ALTA. OPPURE QUANDO: è in corso un incendio nel territorio comunale la cui intensità e direzione fanno temere la sua propagazione anche nella fascia perimetrale. In caso di ATTENZIONE il Sindaco attiva il Presidio Operativo, con la convocazione del responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione.

Si raccomanda di dare la massima e tempestiva diffusione del presente avviso e di informare la SORIS, ai numeri telefonici indicati in testa, circa l'evoluzione della situazione.
Il presente avviso è pubblicato su www.protezionecivilesicilia.it



Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile
 Servizio S.05 - Rischio Antropico e Ambientale Tel. 0931 463224 Fax 0931 64508
 e-mail: s.antropicoambientale@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 E ONDATE DI CALORE

N° 150 del 17.07.2024

VALIDITÀ: dalle ore **0.00** del **18.07.2024** per le successive **24** ore

Direttiva P.C.M. 27.02/2004 - D.P.C.M. 3608/07 - Direttiva P.R.S. del 14.01.2008
 per i Comuni, le Componenti e le Strutture Operative del Sistema Regionale della Protezione Civile
 Fase sperimentale sistema di allertamento di protezione civile

B - ONDATE DI CALORE

VISTI

i Bollettini previsionali per le Ondate di calore emessi dal Ministero della Salute

si riportano i seguenti livelli di Rischio Ondate di Calore

di **mercoledì 17 luglio 2024**

CITTÀ	RISCHIO ONDATE DI CALORE			
	Previs. del 18.07.2024		Previs. del 19.07.2024	
	Tmax percepita	Livello	Tmax percepita	Livello
CATANIA	38 °C	2	39 °C	2
MESSINA	37 °C	1	37 °C	1
PALERMO	36 °C	3	36 °C	3

LIVELLI DI RISCHIO ONDATE DI CALORE

PREVISIONI DEL GIORNO: 18.07.2024



LEGENDA

- LIVELLO 0
- LIVELLO 1
- LIVELLO 2
- LIVELLO 3

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO S.05
MELONI

IL DIRIGENTE GENERALE
COCINA

**Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile**

Servizio 5.05 - Rischio Antropico e Ambientale Tel. 0931 463224 Fax 0931 64508

e-mail: s.antropicoambientale@protezionecivilesicilia.it

Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana - SCORIS 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 E ONDATE DI CALORE**N° **150** del **17.07.2024**VALIDITÀ: dalle ore **0.00** del **18.07.2024** per le successive **24** oreDirettiva P.C.M. 27/02/2004 - D.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
Fase sperimentale sistema di allertamento di protezione civile**ELENCO DEI DESTINATARI DELL'AVVISO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO INCENDI E ONDATE DI CALORE**

Sindaci	Profumaro ETG
Responsabili uffici comunali di PC	Corpo Nazionale Vigili del Fuoco tramite la Prefettura
Liberi consorzi, Città Metropolitane	Comando Regionale Arma dei Carabinieri tramite la Prefettura
Responsabili di PC Liberi Consorzi e Città Metropolitane	Compartimento Polizia Stradale Sicilia Orientale tramite la Prefettura
Dipartimento Regionale della Protezione Civile	Compartimento Polizia Stradale Sicilia Occidentale tramite la Prefettura
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico Servizio 1 Tutela delle risorse idriche	Comando Regionale Sicilia Guardia di Finanza tramite la Prefettura
Dipartimento Acque e Rifiuti Servizio 5 Unità Operativa 3 SIAS	Direzione Marittima tramite la Prefettura
Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale	Capitaneria di Porto tramite la Prefettura
Dipartimento Regionale Tecnico Ufficio del Genio Civile	SIUS 118
Dipartimento delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti	CFI
Dipartimento Regionale Ambiente	ANAS
Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana Ispettorati Dipartimentali delle Foreste	CAN
ARPA Agenzia Regionale Protezione Ambiente	RFI
Enti Parco (Alcantara, Etna, Madonie, Nebrodi, Sicani, Pantalieria)	ENEL - Sicilia
Riserve Naturali	TERNA - Sicilia
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana Ufficio Soprintendenza BULCCAA	Enti Gestori Telefonti
Dipartimento per la Pianificazione Strategica	ENI Integrated Crisis Center - Roma
Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico	SNAM Rete Gas Distretto Sicilia
Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive - IRSAP	SICILIAACQUE SpA
Consorzio di Bonifica	Enti Gestori Servizio Idrico Integrato
Ufficio Tecnico per le Dighe Sezione di Palermo	Ordini professionali (Agronomi, Architetti, Geologi, Geometri, Ingegneri, Forestali, Guide Alpine e Vulcanologiche)
Enti Gestori Dighe	Presidente della Regione Siciliana
	Dipartimento della Protezione Civile
	ASP - Sanità pubblica epidemiologica e medicina preventiva (Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa, Trapani)

10. PROCEDURE OPERATIVE

Costituiscono quel complesso codificato di comportamenti, di azioni da compiere con immediatezza e operazioni da avviare in ordine logico e temporale 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.

Per il conseguimento di tale obiettivo è fondamentale la preventiva conoscenza del proprio compito da parte di ogni persona, ufficio, ente e organismo incaricato ad intervenire alla minaccia o al manifestarsi di una situazione di emergenza.

Nel **Modello di Intervento** vengono definite le procedure per:

- ❖ *Evento con preavviso*, causato da fenomeni direttamente connessi con la situazione meteorologica (fenomeni meteorologici, rischio idrogeologico e idraulico), la cui previsione consente l'attivazione delle diverse fasi operative, funzionali ad una crescente criticità. L'intervento di protezione civile si sviluppa per fasi successive, che servono a scandire temporalmente l'evolversi del livello di allerta e, conseguentemente, l'incremento delle risorse da impegnare.
- ❖ *Evento improvviso*, che per mancato allarme o al verificarsi di un fenomeno non prevedibile o ad evoluzione estremamente rapida, richiede l'attuazione delle misure per l'emergenza.

Vengono, inoltre, indicati i provvedimenti da adottare per i seguenti eventi che, pur avendo minore probabilità di accadimento nel territorio, richiedono tempestive risposte operative.

Essi sono:

- *Black-out elettrico;*
- *Emergenze sanitarie;*
- *Incendi urbani di vaste proporzioni;*
- *Incidente stradale, incidente ferroviario, esplosioni, crolli di strutture;*
- *Incidente sulla rete di distribuzione gas metano;*
- *Interruzione rifornimento idrico;*
- *Precipitazioni intense di natura temporalesca.*

10.1. 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 nel momento in cui il fenomeno, non connesso con altri eventi calamitosi, 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.

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 necessitano di apparecchiature elettromedicali; pazienti in terapia domiciliare; ecc.);

- *reperire le risorse necessarie per l'alimentazione elettrica delle aree di particolare vulnerabilità;*

*richiedere l'attivazione, nell'ambito dell'Unità di crisi comunale, delle Funzioni: **Materiali e Mezzi; Servizi essenziali; Assistenza alla popolazione; Sanità; Volontariato; Strutture operative locali e viabilità***

10.2. Emergenze sanitarie

Le emergenze sanitarie, oltre a quanto già ampiamente trattato per l'emergenza epidemiologica da covid-19, possono essere determinate da:

- *inquinamento di acqua, cibo, aria, ecc.;*
- *eventi catastrofici con gran numero di vittime.*

Tali emergenze possono coinvolgere sia gli esseri umani che gli animali, richiedendo 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:

- *accerta, tramite la **Funzione Assistenza alla popolazione** e i Servizi demografici, l'aggiornamento dell'elenco delle persone a rischio;*
- *informa la popolazione, sentiti i Servizi sanitari e il Sindaco/Assessore delegato, per far pervenire alla cittadinanza le raccomandazioni sulle misure cautelative da adottare;*
- *accerta la disponibilità e l'idoneità delle strutture di ricovero temporaneo e dei mezzi di trasporto necessari;*
- *allerta le Organizzazioni di Volontariato;*
- *definisce con i Responsabili dei Servizi Sanitari e della **Funzione Assistenza alla popolazione** tempi e modalità di trasferimento delle persone "fragili" nelle strutture di ricovero temporaneo;*
- *fornisce concorso di personale e mezzi per l'ospedalizzazione delle persone affette da patologie cardiovascolari e respiratorie;*
- *fornisce concorso di personale volontario per l'assistenza alle persone ospitate nelle strutture di ricovero temporaneo;*
- *alla "cessata emergenza", assicura il rientro nelle proprie abitazioni delle persone temporaneamente evacuate.*

10.3. 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 (V.V.F.; Emergenza Sanitaria Territoriale 118).

Il Servizio di protezione civile viene impegnato per:

- *il controllo e la delimitazione dell'area a rischio;*
- *l'assistenza ai nuclei familiari evacuati;*
- *la ricezione e il sostegno psicologico ai parenti di eventuali vittime;*
- *l'attivazione, nell'ambito dell'Unità di crisi, delle Funzioni: **Strutture operative locali e viabilità; Assistenza alla popolazione; Volontariato; Sanita; Materiali e Mezzi; Censimento danni a persone e/o cose.***

10.4. Incidente stradale, incidente ferroviario, esplosioni, crolli di strutture

Incidenti ferroviari con convogli passeggeri, incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone, esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone, pur rientrando nella casistica delle ipotesi di rischio quanto per dimensioni, estensione ed effetti richiedono l'intervento in massa dei mezzi di soccorso:

- se indotti da **eventi di maggior gravità** (ad esempio un terremoto), trovano collocazione tra le situazioni di vulnerabilità ipotizzate per scenari di rischio esaminati;
- se **non connessi ad altri eventi**, richiedono competenze specifiche per la gestione degli interventi di soccorso (V.V.F.; Emergenza Sanitaria Territoriale 118).

Il Servizio di protezione civile provvede a:

1. trasmettere l'allarme al Comando Provinciale VV. F., alle Forze di Polizia e al 118, comunicando, se noto:
 - *il luogo dell'incidente, con la progressiva chilometrica;*
 - *il numero dei veicoli coinvolti;*
 - *le modalità di accesso al luogo dell'incidente.*

Qualora l'evento, per tipologia e/o estensione, evidenzi criticità tali da richiedere un maggiore impiego di risorse:

- attivare la Struttura di protezione civile comunale;
- allertare le Organizzazioni di Volontariato;
- attivare un Piano di viabilità alternativa;
- inviare, sul luogo dell'incidente, personale della Polizia Municipale per la delimitazione dell'area destinata alle attività di soccorso, l'interdizione e controllo degli accessi all'area, in concorso alle Forze di Polizia, nonché per l'individuazione e gestione di corridoi riservati per l'afflusso e deflusso dei mezzi di soccorso e relative aree di sosta;
- gestire l'afflusso dei giornalisti sul luogo dell'incidente e i rapporti con i mass-media;
- dare assistenza logistica e psicologica alle persone coinvolte;
- organizzare la ricezione e l'assistenza ai parenti di eventuali vittime;
- avvalersi della **Funzione Strutture operative locali e viabilità; Funzione Assistenza alla popolazione; Funzione Volontariato;**
- aggiornare la Sala Operativa Regionale (S.O.R.I.S.) e la Prefettura-UTG.

10.5. Incidente sulla rete di distribuzione gas metano

Tale evento riguarda le problematiche legate a perdite dalla rete di distribuzione di gas metano ed eventuali conseguenti esplosioni. Il *Sindaco*, nella gestione dell'emergenza, è coadiuvato dal *Responsabile comunale* di Protezione Civile che ha autonomia decisionale relativamente ai compiti logistici ed operativi previsti dalla fase di emergenza in atto.

La procedura può essere divisa in due fasi:

- **Fase di Allarme:** fase in cui si è accertato che è in corso una perdita dalla rete di distribuzione del metano e viene attivato il gestore della rete per la risoluzione del guasto. Nel caso sia rilevato che la perdita è di entità tale da presupporre rischio per la popolazione si attivano, in accordo con i Vigili del Fuoco, le azioni di salvaguardia per la popolazione ritenute necessarie.
- **Fase di Emergenza:** fase che si attiva nel momento in cui viene accertato che vi è stata una esplosione dovuta alla perdita dalla rete. Nel caso si verifichi un'esplosione durante la fase di allarme sarà necessario attivare la fase di emergenza, adattando le eventuali azioni di salvaguardia già intraprese alla luce della nuova situazione di emergenza (valutare se occorrono nuove evacuazioni, aggiornare la popolazione, ecc.)

AZIONI DI SALVAGUARDIA

Una volta accertato che la perdita risulta essere di entità tale da poter causare danni e pericoli per la popolazione, il Sindaco, coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile, deve effettuare le seguenti azioni di salvaguardia in accordo con i Vigili del Fuoco:

- a. informare la popolazione su quanto sta avvenendo e sulle precauzioni da prendere;
- b. isolare la zona effettivamente interessata e regolare il traffico;
- c. attivare le aree di accoglienza e ricovero;
- d. evacuare, precauzionalmente, la popolazione;
- e. in caso di esplosione, fornire soccorso alla popolazione colpita (solo con nulla osta da parte dei Vigili del Fuoco);
- f. eventuale sospensione dell'erogazione degli altri servizi essenziali quali acquedotto ed energia elettrica.

10.6. Interruzione rifornimento idrico

Quando 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 C.O.C. attivare la **Funzione Materiali e Mezzi; Funzione Servizi Essenziali; Funzione Volontariato; Funzione Sanità;***

- *comunicare alla popolazione i provvedimenti cautelativi da adottare nell'utilizzo dell'acqua.*

10.7. Precipitazioni intense di natura temporalesca

➤ **Fase di Preallarme**

Al ricevimento dell'*Avviso regionale di protezione civile* con dichiarazione di *condizioni meteo avverse per temporali*, d'iniziativa del Sindaco e/o del Responsabile comunale di protezione civile in collaborazione con la Polizia Municipale, vengono attuati i seguenti provvedimenti:

- allertamento del *Responsabile Settore "Tecnico"*, per la diramazione di avvisi ai direttori di cantieri;
- invio di personale 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;
- diffusione di messaggi informativi preventivi alla popolazione e agli occupanti aree mercatali.

➤ **Fase di Allarme**

Al manifestarsi di *eventi meteorologici di carattere temporalesco*, d'iniziativa del Sindaco e/o del Responsabile comunale di protezione civile in collaborazione con la Polizia Municipale, vengono attuati i seguenti provvedimenti:

- 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;
- controllo delle situazioni di pericolo per la caduta di alberi;
- accertamento della percorribilità della viabilità comunale;
- 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;
- diffusione di 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.

11. MODELLO DI INTERVENTO – *Rischio sismico*

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

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

Le azioni da compiere come risposta di protezione civile, individuate nella parte B del Piano, vanno suddivise secondo le aree di competenza delle Funzioni di Supporto.

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

Per gli **eventi calamitosi senza preannuncio** (come l'evento sismico) sono previste tutte le azioni attinenti alla fase di allarme, con priorità per quelle necessarie alla salvaguardia delle persone e dei beni. Al verificarsi di un evento improvviso o non prevedibile, 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, 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.*

11.1. Attivazioni in emergenza

Il Sindaco, quale Autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative ed individua nelle Funzioni di Supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

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. Pertanto, si riconosce l'opportunità di *educare la cittadinanza attraverso una capillare campagna di informazione, alle misure di autoprotezione da adottare in caso di sisma e ai corretti comportamenti da tenere al verificarsi di tale evento e immediatamente dopo*. Le misure di salvaguardia alla popolazione sono finalizzate all'allontanamento dalla zona di pericolo (che normalmente avviene in modo spontaneo), avendo particolare riguardo per le persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini, ammalati cronici, ecc.) e provvedere alla dovuta assistenza nelle aree di emergenza. È di fondamentale importanza organizzare e rendere operativo il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento. In caso di evento sismico, il Sindaco deve eseguire immediatamente alcune operazioni:

1. attiva la macchina dei soccorsi e il C.O.C. nella sede individuata preventivamente;
2. dispone l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate:
 - Aree di Attesa;
 - Aree di Ricovero per la popolazione;
 - Aree di Ammassamento soccorritori e risorse.
3. informa continuamente la popolazione nelle aree di attesa;
4. avvia le ricognizioni dell'area colpita, predispone la perimetrazione delle zone con edifici pericolanti e l'invio di squadre tecniche per le prime verifiche di agibilità;
5. definisce le situazioni più critiche e richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco e dei volontari;
6. predispone la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi;
7. 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;
8. organizza il censimento ed il ricovero dei nuclei familiari evacuati, predispone l'allestimento di tendopoli e/o roulottopoli nelle aree di ricovero per ospitare i senzatetto;
9. comunica con SORIS DRPC Sicilia e Prefettura-UTG la situazione in atto (danni subiti, persone evacuate, esigenze).

Tutte le Strutture operative e le componenti di protezione civile, coordinate dalle Funzioni di Supporto, provvederanno, secondo i rispettivi piani particolareggiati, ad attuare le disposizioni del Sindaco.

Laddove l'emergenza abbia proporzioni tali da non essere superabile con il solo impiego dei mezzi comunali e sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) attraverso il Centro Operativo Misto (C.O.M.).

11.2. Procedure Operative

Il terremoto, come precedentemente esposto, 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.

11.2.1. Evento sismico di intensità medio-alta

Le procedure che seguono si riferiscono ad un evento sismico di intensità medio-alta a seguito della quale la popolazione abbandona le proprie abitazioni raggiungendo a piedi le Aree di Attesa, ci possono essere feriti o dispersi sotto le macerie, ci sono danni visibili agli edifici.

SINDACO	
PROCEDURA	
Obiettivo generale	Azioni
ALLARME	<p>Funzionalità del C.O.C.</p> <p>Si reca nella sala operativa del C.O.C. al fine di coordinare tutte le attività emergenziali e predisporre tutte le azioni necessarie alla tutela della popolazione. Attiva il Coordinatore del C.O.C e i Responsabili delle Funzioni di Supporto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnico Scientifica e pianificazione 2. Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria 3. Volontariato 4. Materiali, Mezzi e Risorse Umane 5. Servizi essenziali e Attività scolastiche 6. Censimento danni a persone e/o cose 7. Strutture operative locali e viabilità 8. Telecomunicazioni 9. Assistenza alla popolazione <p>Il C.O.C. dovrà essere autonomo e indipendente almeno sino all'arrivo dei soccorsi esterni.</p> <p>Comunica l'attivazione del C.O.C. a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regione Siciliana DRPC – SORIS • Prefettura • Città Metropolitana: Ufficio Protezione Civile <p>Mantiene l'operatività del C.O.C. anche in h24/24 (se necessario).</p>
ALLARME	<p>Coordinamento operativo locale</p> <p>Dispone il richiamo in servizio del personale comunale necessario all'operatività del C.O.C. Richiede, se necessario, alla Regione l'attivazione delle procedure per la dichiarazione dello stato di calamità e alla Prefettura l'apertura del C.O.M. Si coordina con i Sindaci dei comuni limitrofi coinvolti o interessati.</p>
ALLARME	<p>Informazione alla popolazione in emergenza</p> <p>È informato, in tempo reale, di tutte le attività messe in campo nel corso dell'emergenza nel territorio comunale. Informa costantemente la popolazione, attraverso gli avvisi alla popolazione convolta predisposti in collaborazione con il Coordinatore del C.O.C., 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.</p>
<p>Annotazioni: Emanazione di tutte le Ordinanze sindacali di somma urgenza necessarie per fronteggiare l'emergenza (sgombero, acquisizione aree, evacuazione abitanti, reperimento attrezzature e merci, ecc.)</p>	

COORDINATORE DEL C.O.C.	
PROCEDURA	
Obiettivo generale	Azioni
Funzionalità del C.O.C.	<p>Gestisce il C.O.C. coordinando l'attività dei Responsabili delle Funzioni di Supporto.</p> <p>Garantisce le comunicazioni con:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Regione Siciliana DRPC – SORIS, Servizio competente per il territorio . Prefettura . Città Metropolitana . Strutture Operative <p>Si coordina con le strutture di protezione civile attivate dalle predette amministrazioni al fine di informarle su: - scenario di danno discendente dall'evento; - stima della popolazione coinvolta; - prime attivazioni di soccorso delle strutture comunali.</p> <p>Se è il caso, richiede, alle predette amministrazioni: - interventi tecnici urgenti; - interventi sanitari; - materiali e mezzi; - generi di prima necessità; ecc.</p> <p>Segue l'evolversi dell'evento e valuta le priorità d'intervento, coadiuvato dalla Funzione Tecnico Scientifica e Pianificazione.</p>
Coordinamento operativo locale	<p>Coordina tutte le operazioni in modo da assicurare nell'immediato, il soccorso, l'assistenza, la fornitura di mezzi, l'informazione alla popolazione, il ripristino della viabilità e in un secondo momento, la ripresa dei servizi essenziali, delle attività produttive, dei trasporti e delle telecomunicazioni.</p> <p>Mantiene i contatti con il C.O.M. (se attivato) per monitorare l'evento e la richiesta o cessione d'aiuti.</p>

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
Coordinamento operativo locale	<p>Mantiene i rapporti con le varie componenti scientifiche e tecniche, cui è richiesta un’analisi conoscitiva dell’evento e del rischio associato</p>	
Valutazione scenario di rischio	<p>Aggiorna costantemente lo scenario sulla base delle segnalazioni provenienti dal territorio e, a seguito di opportuna valutazione dei dati acquisiti, determina le azioni da intraprendere e i criteri di priorità d’intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili.</p> <p>Aggiorna, con l’ausilio dei dati scientifici e tecnici acquisiti e alla luce dell’evoluzione dello scenario di danno, il Piano di Emergenza comunale.</p> <p>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, degli interventi eseguiti ed in corso coordinandosi con la Funzione “Censimento danni a persone e/o cose”.</p> <p>Elabora la cartografia da distribuire sia alle Funzioni di Supporto, sia alle squadre di soccorritori che operano direttamente sul territorio.</p>	
Presidio territoriale	<p>Avvia le ricognizioni dell’area colpita, al fine di perimetrare e interdire le zone con edifici pericolanti o più vulnerabili, in raccordo con la Funzione “Censimento danni a persone e/o cose” e con la Funzione “Strutture operative locali e viabilità” e, se necessario, con il personale tecnico formato all’utilizzo delle schede AEDES.</p> <p>Accompagna i Vigili del Fuoco negli interventi di soccorso tecnico urgente.</p>	
Assistenza alla popolazione	<p>Allestisce le Aree di Emergenza attraverso personale tecnico, in collaborazione con le Funzioni “Volontariato” e “Materiali e Mezzi”.</p> <p>Determina i beni necessari all’allestimento delle Aree (es. roulotte, tende, container, prefabbricati) e per gli interventi di soccorso tecnico urgente e comunica le necessità alla Funzione “Materiali e Mezzi”.</p>	

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
	Coordinamento operativo locale	<p>Contatta le strutture sanitarie locali verificandone la funzionalità.</p> <p>Predisporre le operazioni di supporto sanitario urgente, coinvolgendo il personale medico e paramedico disponibile che opera sul territorio.</p> <p>Predisporre le operazioni di supporto sanitario veterinario urgente.</p>
	Assistenza sanitaria	<p>Istituisce il servizio farmaceutico di emergenza.</p> <p>Valuta la predisposizione, nell'area individuata dal Piano di protezione civile, di un P.M.A. e/o in alternativa di un presidio sanitario gestito dal personale del servizio 118 coadiuvato da altro personale medico e paramedico e, ad attivazione avvenuta, ne coordina la relativa attività.</p> <p>Coordina, a seguito di opportuno "triage", lo smistamento delle persone ferite presso i nosocomi agibili ed operativi più vicini al territorio comunale.</p> <p>Organizza il trasporto di feriti gravi presso centri specialistici richiedendo l'intervento di elicotteri attrezzati.</p> <p>Organizza squadre di pronto intervento formate da personale medico, paramedico e volontari della C.R.I. che collaborano col gruppo S.A.R.</p>
	Assistenza sociale e psicologica	<p>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.</p> <p>Invia personale medico, paramedico e volontariato socio sanitario (se necessario richiede l'apporto di psicologi) presso le Aree di Attesa e di Ricovero.</p>
	Assistenza sanitaria veterinaria	<p>Coordina il personale medico veterinario, paramedico e tecnici.</p> <p>Invia personale medico e paramedico presso eventuali Aree di raccolta e ricovero bestiame.</p> <p>Censisce gli allevamenti colpiti e predisporre ogni misura precauzionale necessaria a prevenire epidemie.</p>
	Monitoraggio	<p>Verifica la potabilità delle acque, in coordinamento con la Funzione "Servizi Essenziali".</p> <p>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.</p>
Presidio territoriale	<p>Coordina tutti i servizi di polizia mortuaria (riconoscimento cadaveri, trasporto, sepoltura ecc.).</p> <p>Segue la situazione sanitaria ambientale al fine di scongiurare il verificarsi di eventuali epidemie e/o cause di inquinamento idrico o atmosferico.</p> <p>Coordina in collaborazione con i Vigili del Fuoco le eventuali operazioni di bonifica e smaltimento di rifiuti e materiali pericolosi eventualmente dispersi nell'ambiente.</p>	

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 3 – Volontariato</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
	Coordinamento operativo locale	<p>Si raccorda e collabora operativamente con il coordinamento del C.O.C. e con le altre Funzioni di Supporto attivate fornendo, a richiesta, personale per le operazioni di soccorso e per tutte le eventualità dell'emergenza in base alle capacità operative, alle specializzazioni acquisite dai volontari e ai mezzi in dotazione.</p>
Impiego del volontariato	<p>Invia squadre di volontari nelle Aree di Attesa per censire, assistere e informare la popolazione presente.</p> <p>Invia squadre di volontari nelle zone più danneggiate per collaborare con il servizio tecnico dei VVF (rimozione macerie, recupero salme e/o feriti, ecc.).</p> <p>Invia squadre di volontari per collaborare con la squadra manutenzione nel trasporto dei materiali necessari (transenne, segnaletica, ecc.) da dislocare presso i cancelli istituiti in funzione dell'evento.</p> <p>Invia squadre di volontari per collaborare con la Funzione "Strutture operative e viabilità" e le Forze dell'Ordine, nei servizi di ricognizione territorio, viabilità, trasporto, presidio dei cancelli ed attività antisciacallaggio.</p> <p>Collabora all'allestimento delle Aree di Ricovero della popolazione.</p> <p>Cura l'attivazione e l'allestimento delle Aree di Ammassamento e le gestisce per tutta la durata dell'emergenza.</p>	

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 4 – Materiali e Mezzi</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
Coordinamento operativo locale	<p>Organizza la distribuzione delle risorse comunali (materiali, mezzi e uomini) necessarie alle esigenze della gestione dell'emergenza, seguendo le richieste del coordinamento del C.O.C. e delle Funzioni di Supporto, con le priorità indicate dal coordinatore.</p> <p>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 secondo le richieste del coordinamento del C.O.C. e delle Funzioni di Supporto, seguendo una scala prioritaria indicata dal coordinatore del C.O.C.</p> <p>Provvede al reperimento del materiale necessario alla funzionalità del C.O.C. (generatori di corrente, attrezzature informatiche, allacci, cancelleria, ecc.).</p> <p>Provvede al reperimento del materiale necessario all'attivazione e all'operatività delle Aree di Ricovero della popolazione e delle Aree di Ammassamento (acqua, generi alimentari, tende, effetti lettereci, ecc.).</p> <p>Gestisce il servizio di approvvigionamento di alimenti, materiale per l'igiene personale, ecc. e il magazzino, provvedendo alla distribuzione razionale delle risorse.</p>	

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 5 – Servizi essenziali e Attività scolastiche</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
	Coordinamento operativo locale	<p>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 preposti alla loro gestione al fine di ripristinare, in tempi brevissimi, la funzionalità delle reti e/o delle utenze, definendo una priorità di intervento.</p> <p>Coordina le operazioni per la messa in sicurezza delle strutture e delle infrastrutture danneggiate, pertinenti le reti di servizio.</p> <p>Controlla, se l'evento si verifica in orario scolastico, l'avvenuta evacuazione degli edifici scolastici in coordinamento con le Funzioni "Strutture operative" e "Volontariato".</p>
Presidio territoriale	<p>Collabora con la Funzione "Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria" nei controlli sulla potabilità dell'acqua e sullo smaltimento di rifiuti speciali.</p> <p>Garantisce la fornitura di acqua potabile nelle aree colpite, anche tramite utilizzo di autobotti (coordinandosi con la Funzione "Materiali e Mezzi").</p> <p>Assicura la funzionalità dei servizi a rete nelle Aree di Accoglienza e nelle Aree di Ammassamento.</p>	

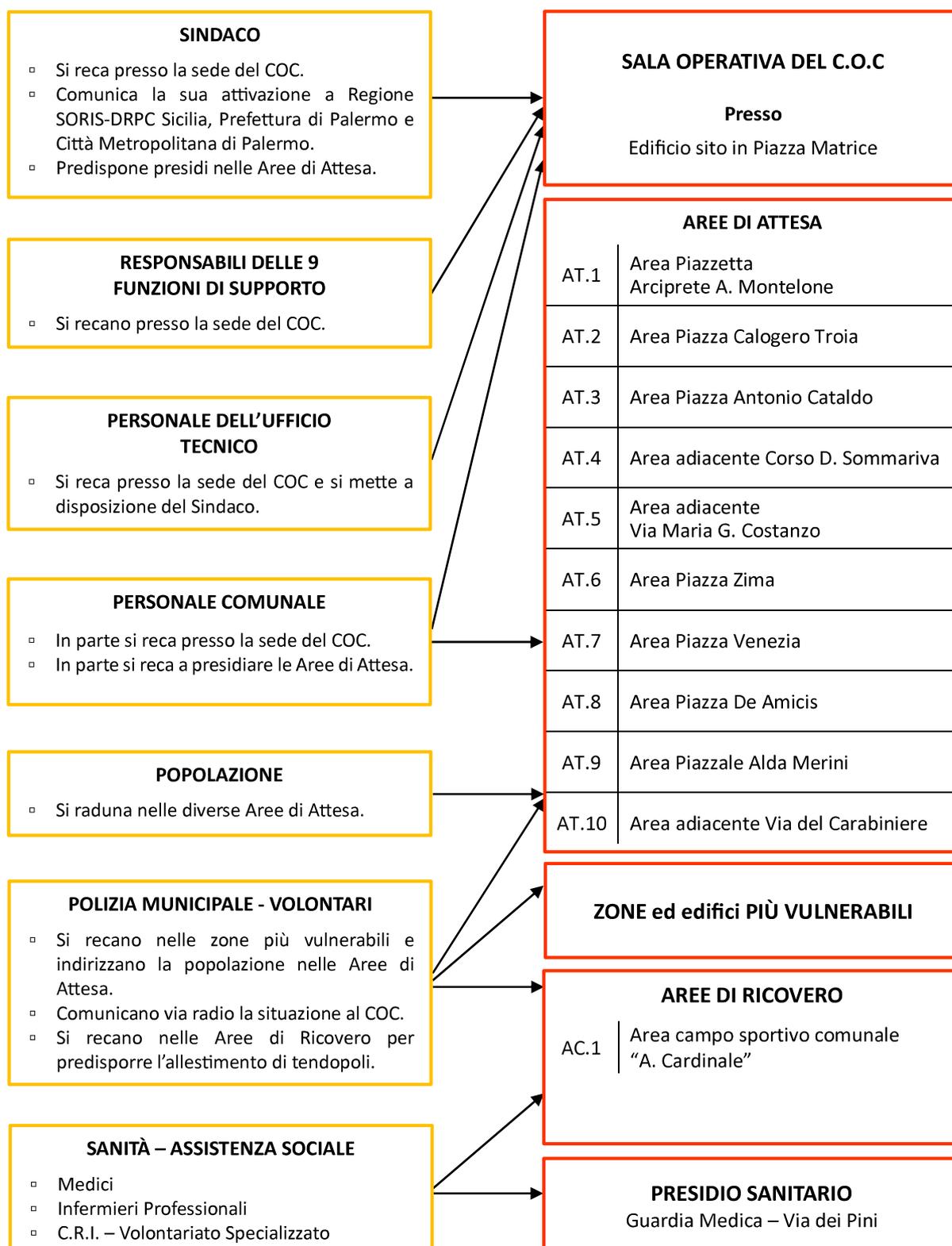
ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 6 – Censimento danni a persone e cose</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
	Monitoraggio	<p>Verifica l'agibilità della sede del C.O.C.</p> <p>Verifica l'agibilità delle strutture sanitarie, degli edifici strategici, degli edifici scolastici.</p> <p>Verifica l'agibilità delle Aree di Emergenza.</p>
Coordinamento operativo locale	<p>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.</p> <p>Richiede, se necessario, l'intervento di personale e mezzi in grado di effettuare con urgenza l'eventuale ripristino della viabilità.</p> <p>Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate per il rilevamento dei danni e per prime verifiche speditive di agibilità su: edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, aziende agricole, ecc.</p> <p>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 occupano del censimento e della messa in sicurezza di reperti e altri beni storico-artistici.</p>	

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 7 – Strutture operative locali e viabilità</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
	Coordinamento operativo locale	<p>Verifica il piano della viabilità, attivando i cancelli e verificando (insieme alla Funzione “Censimento danni a persone e/o 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.</p> <p>Raccorda le attività delle diverse strutture operative (Carabinieri, 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.</p>
Presidio territoriale	<p>Richiede, se necessario, alle diverse strutture operative preposte, l’attivazione dei servizi: antisciacallaggio, ordine pubblico, vigilanza degli obiettivi sensibili (banche, uffici postali, musei, ecc.), vigilanza nelle aree di emergenza, vigilanza delle abitazioni evacuate, ecc.</p> <p>Partecipa alle ricognizioni dell’area colpita, al fine di perimetrare e interdire le zone con edifici pericolanti o più vulnerabili, in raccordo con la Funzione “Tecnico scientifica e pianificazione” e con la Funzione “Censimento danni a persone e/o cose”.</p> <p>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 e regolando la circolazione.</p> <p>Si occupa della diffusione delle informazioni alla popolazione (con il porta a porta o con sistemi di amplificazione voce su automezzi).</p>	

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 8 – Telecomunicazioni</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
	Funzionalità del C.O.C.	<p>Attiva e coordina la sala radio del C.O.C.</p> <p>Cura la parte informatica del C.O.C. (salvo danni di eccezionale gravità accorsi alle reti) i collegamenti telematici e telefonici per tutta la durata dell'emergenza.</p>
	Coordinamento operativo locale e Funzionalità della sala radio	<p>Assicura, tramite gli operatori delle associazioni di volontariato attrezzate e/o radioamatori non associati, le comunicazioni radio tra il C.O.C. e:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le strutture operative che operano in emergenza; - le squadre operanti sul territorio; - le organizzazioni di volontariato presenti nell'emergenza; - il C.O.M. - gli altri comuni afferenti al C.O.M. di appartenenza; - il C.C.S.; - le Aree di Accoglienza, di Attesa e Ammassamento. <p>Registra cronologicamente la messaggistica in entrata e in uscita.</p>
Presidio territoriale	<p>Si raccorda con la Funzione "Servizi essenziali" e con i responsabili della Telecom, Poste e Telecomunicazioni e servizi di telefonia mobile per la verifica ed eventuale ripristino dei servizi della rete di telecomunicazione.</p>	

ALLARME	RESPONSABILE <i>Funzione di Supporto 9 – Assistenza alla popolazione</i>	
	PROCEDURA	
	Obiettivo generale	Azioni
	Coordinamento operativo locale	<p>Attiva le Aree di Emergenza previa verifica, da parte della Funzione “Tecnico scientifica”, dell’agibilità delle stesse.</p> <p>Cura (anche attraverso il volontariato) il primo censimento della popolazione presente nelle Aree di Attesa, al fine di favorire il ricongiungimento dei nuclei famigliari e di segnalare alla squadra S.A.R. l’esistenza di persone disperse.</p>
Assistenza alla popolazione	<p>Cura (anche attraverso il volontariato) la prima assistenza alla popolazione affluita nelle Aree di Attesa.</p> <p>Cura il trasferimento della popolazione nelle Aree di Ricovero anche attraverso l’utilizzo di idonei veicoli di trasporto persone e/o, qualora le strade non fossero transitabili, la predisposizione di apposite squadre di personale per il trasferimento a piedi della popolazione.</p> <p>Cura con la Funzione “Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria” il trasferimento dei disabili e dei soggetti non autosufficienti bisognosi di assistenza e/o soccorso nelle Aree di Ricovero anche attraverso le associazioni di volontariato sanitario specializzato.</p> <p>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.</p> <p>Aggiorna costantemente il censimento della popolazione evacuata e quella assistita presso le Aree di Accoglienza.</p> <p>Si accerta che siano attivi i servizi mensa nelle Aree di Ricovero.</p> <p>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.</p>	

IN CASO DI EVENTO SISMICO RILEVANTE SCHEMA ATTIVAZIONI IMMEDIATAMENTE DOPO L'EVENTO



11.2.2. Evento sismico o sciame sismico di intensità medio-bassa

Nel caso di evento sismico o di sciame sismico di intensità medio-bassa avvertito dalla popolazione ma che non fa registrare danni evidenti alle strutture, il **Sindaco**:

1. Segue l'eventuale evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti;
2. Mantiene i contatti con le Sale e le Strutture Operative attive sul territorio:
SORIS – 800 40.40.40;
Dipartimento Regionale Protezione Civile – 091 743 3111 / 091 707 1975
SUES – 118;
Vigili del Fuoco – 115;
Corpo Forestale – 1515;
Forze dell'Ordine – 112, 113, 117;
Prefettura-UTG di Palermo;
3. Pre-allerta i referenti delle attività previste nel presente Piano (in particolare: il referente del Presidio Operativo Comunale e le Associazioni di Volontariato operanti nel territorio comunale o limitrofi) verificandone la reperibilità;
4. Verifica, prima dell'utilizzo, l'agibilità degli edifici e delle infrastrutture pubbliche o di uso pubblico, con priorità per quelli strategici e rilevanti ai fini di protezione civile (municipio, ospedale, scuole, caserma, 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 superiori:

10. Attiva il P.O.C. per eseguire l'evoluzione del fenomeno e dei suoi effetti e per le eventuali successive attivazioni e valuta l'attivazione del C.O.C.;
11. Valuta la sospensione temporanea delle attività (in particolare quella scolastica) nelle strutture non antisismiche e a maggiore vulnerabilità;
12. Raccoglie segnalazioni e informa il DRPC Sicilia – 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 (ospedale, presidio sanitario e ospedaliero, municipio, caserma, ponti e viadotti, infrastrutture e reti di comunicazione e di trasporto energia, gas e

acqua, edifici scolastici, di culto e per le attività). Il Sindaco si fa parte attiva con tali enti chiedendo di:

13. Svolgere tempestivamente verifiche di vulnerabilità e 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.

12. MODELLO DI INTERVENTO – *Rischio maremoto*

Il Piano comunale prevede le azioni e le misure da adottare in fase di allertamento e nella fase di eventuale risposta all'evento in corso, al conseguente impatto sulla costa e al rientro alla normalità, in caso di revoca dell'allerta maremoto o a fine evento. Al fine di consentire l'allontanamento della popolazione e la gestione dell'emergenza, sono state individuate:

▪ **Le vie di allontanamento della popolazione dalla costa a rischio**

Di fondamentale importanza è l'individuazione delle vie di allontanamento della popolazione dalla costa a rischio, che dovranno condurre alle aree di attesa o in zona sicura esterna ad entrambe le zone di allertamento, individuate per i vari settori di territorio interessati dall'allerta.

L'unica via di allontanamento dalla costa è individuata in Via J.F. Kennedy che, attraverso il sottopasso dell'autostrada, si congiunge con Via del Carabiniere per raggiungere l'Area di Attesa (AT.10) individuata. Sono state, altresì individuate, come vie di allontanamento dalla costa, anche la Via Riccione nonché la via Piazza XXIII maggio. Quest'ultime sono un'arterie secondarie che sboccano nella suddetta Via J.F. Kennedy facilitando l'evacuazione della costa. Per garantire un allontanamento efficace e il più possibile ordinato sarà necessario predisporre una segnaletica di emergenza, meglio specificata successivamente, per guidare la popolazione. È opportuno fornire, periodicamente, informazioni alla popolazione presente nelle zone a rischio sulle modalità di allontanamento.

▪ **Le condizioni tecniche per l'allontanamento verticale**

Le buone pratiche sviluppate a livello internazionale (DGL 08/16) suggeriscono che, nell'ambito della pianificazione di emergenza a livello locale le "opzioni di allontanamento verticale" cioè di allontanamento verso i piani superiori o i tetti di edifici di altezza da media ad elevata, oppure su strutture costruite appositamente (ad esempio, piattaforme, torri o rilievi di terreno protetti all'interno della zona di evacuazione), dovrebbero essere prese in considerazione quando la distanza delle zone topograficamente elevate è così ampia da precludere un'effettiva evacuazione prima dell'arrivo dello tsunami.

Le strutture di allontanamento verticale dovrebbero essere un'opzione secondaria rispetto a cercare rifugio al di fuori della fascia di evacuazione (cioè nelle zone topograficamente elevate e all'interno).

Nella pianificazione, sono da adottarsi le vie di allontanamento orizzontale. Le vie di allontanamento verticale, per essere inserite nel piano, devono essere definite su base locale e a valle di specifiche progettazioni o valutazioni tecniche sulla struttura considerata e sul relativo contesto di pericolosità.

Tuttavia, possono verificarsi situazioni per le quali singoli cittadini si trovino nell'impossibilità di allontanarsi dal luogo in cui si trovano seguendo le indicazioni contenute nel piano comunale di protezione civile (ad esempio in caso di condizioni di salute non compatibili con le indicazioni del piano, o di difficoltà personali nell'affrontare lo spostamento previsto dal medesimo, etc.).

Se un cittadino valuta di essere in tali condizioni, individualmente può prendere in considerazione vie di allontanamento verticale non previste dal piano considerando il singolo caso, sotto la propria responsabilità e in un'ottica di autoprotezione, previa valutazione del livello di rischio individuale rispetto alle diverse scelte possibili. In questo contesto, l'edificio che il singolo cittadino potrebbe decidere di utilizzare (ad esempio, la propria residenza) deve, in ogni caso, rispondere ad alcune condizioni minime, non sufficienti a garantire la sicurezza della soluzione considerata, ma certamente necessarie per lo stesso scopo. Ad esempio, potrebbero essere valutate in chiave di autoprotezione le seguenti condizioni:

1. L'utilizzo della via di allontanamento prevista nel piano è, nel caso specifico, ritenuta non attuabile (lontananza, difficoltà contingente di movimento della persona, etc.)? Si può considerare preferibile un allontanamento verticale, deciso autonomamente e non previsto in pianificazione, a una via di allontanamento contenuta nella pianificazione comunale di protezione civile?
2. L'edificio è antisismico, preferibilmente in c.a., di tre o più piani, progettato secondo norme recenti?
3. L'edificio presenta un numero di piani tale da raggiungere un'altezza ampiamente al di sopra dell'onda prevista per quel territorio nel documento di pianificazione?

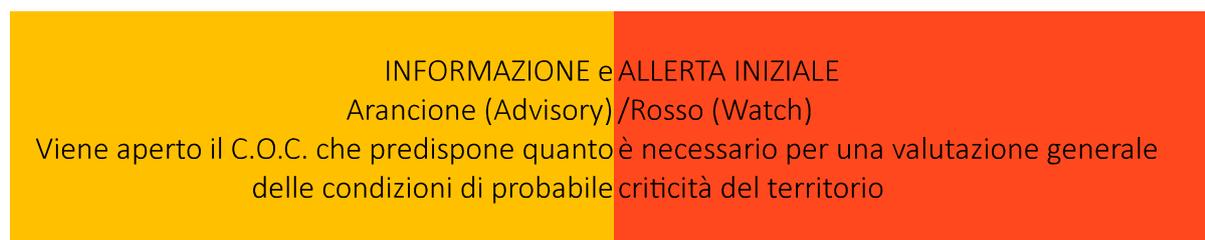
▪ **L'individuazione dell'area di emergenza e zona sicura**

Importanza fondamentale è l'individuazione della zona sicura distinta, nell'elaborato grafico, con una fascia di colore giallo di 200 metri all'esterno della perimetrazione "Watch". L'Area di Attesa individuata (AT.10) in zona sicura fa riferimento alla probabilità di un evento individuato dal SiAM come "Watch Level run-up > 1mt", ovvero il più esteso in termini di inondazione verso l'entroterra.

Inoltre si fa riferimento, alla pianificazione già esistente per le altre tipologie di rischio, previa verifica nel caso delle strutture di coordinamento e delle aree di emergenza che siano esterne alle zone a rischio, per l'individuazione:

- di procedure per garantire in emergenza l'immediato e continuo flusso delle comunicazioni a livello territoriale, con Regione e Prefettura-UTG di Palermo, anche prima della costituzione del centro operativo;
- della sede del Centro Operativo Comunale, struttura esterna alla zona a rischio;
- dei referenti delle Funzioni di supporto del Centro Operativo Comunale- COC;
- di obiettivi e attività delle funzioni di supporto, in ordinario ed in emergenza, da adeguare allo specifico rischio;
- delle aree di attesa/accoglienza e Zona di Atterraggio Elicotteri, esterne alla zona a rischio;
- dell'area di ammassamento soccorritori in raccordo con il livello provinciale.

12.1. Operatività



Il **Sindaco** (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile) riceve la messaggistica, di “*Informazione e di Allerta iniziale*” attraverso il SiAM e il DRPC; la stessa messaggistica è contestualmente inviata a tutte le altre Amministrazioni ed Enti di competenza. Di conseguenza **ATTIVA** la propria struttura comunale di Protezione Civile (anche al di fuori dell’ordinaria attività d’ufficio) e pianifica le seguenti azioni:

INFORMAZIONE

- 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 comunicazioni in arrivo, in raccordo informativo con gli enti: DRPC-Sicilia e Prefettura-UTG di Palermo;
- Dispone l’invio delle squadre del Presidio Territoriale per attuare ogni misura di sorveglianza e vigilanza “a vista” delle zone costiere esposte a rischio e delle aree critiche ritenute necessarie;
- 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 sulla possibile 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 costiere a rischio invitandoli ad attuare le norme di comportamento in caso di Tsunami;
 - far rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i litorali costieri a rischio;
 - sospendere le attività collettive previste all’interno (feste, fiere, mercati ecc...) ubicate in contesti potenzialmente interessati dall’evento;
 - sospendere le attività scolastiche i cui edifici ricadono all’interno delle fasce costiere coinvolte.

ALLERTA INIZIALE

Valutato che in tale caso assume particolare importanza l'attività di controllo delle zone costiere del territorio considerate a rischio, 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 alla possibilità dell'evento e l'eventuale emergenza, in raccordo informativo con gli enti: DRPC-Sicilia e Prefettura-UTG di Palermo;
- Monitora a vista, mediante l'azione dei Presidi territoriali che si posizioneranno in zone sicure e comunque in siti a quota più alta, le zone costiere dove possono manifestarsi condizioni critiche legate all'evento;
- Informa la popolazione delle zone costiere a rischio, e fornisce indicazioni per l'attuazione delle misure previste nella pianificazione, invitando tutti ad attuare le norme di comportamento prevedendo la possibilità di allontanamento dalle coste in zone sicure come previsto ed individuate dal piano;
- Programma, quindi, se necessario, l'allontanamento della popolazione dalle coste 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 coste a rischio:
 - predispone le ordinanze di evacuazione (F.1- Tecnico Scientifica e di Pianificazione);
 - accerta la percorribilità degli itinerari di evacuazione e degli itinerari di soccorso (F.6- Censimento danni a persone e/o cose; strutture operative locali);
 - censisce preventivamente i nuclei familiari da evacuare e le persone da ospedalizzare (F.2- Sanità, assistenza sociale e veterinaria; F.3- Volontariato);
 - accerta la disponibilità delle strutture di ricovero (F.1- Tecnica scientifica e di Pianificazione; F.4 – Materiali, mezzi e risorse umane; F.3- Volontariato);
 - verifica l'adeguatezza delle risorse disponibili (F.1- Tecnica scientifica e di pianificazione; F.4 – Materiali, mezzi e risorse umane; F.5- Servizi essenziali; F.9- Assistenza alla popolazione; F.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 dall'inondazione e possibili dissesti e li informa sui comportamenti da tenere per l'allontanamento;
- Attiva la viabilità alternativa e, in funzione dello scenario che si va configurando, monitora le reali condizioni della viabilità per l'allontanamento della popolazione dalle aree coinvolte e valuta:
 - 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, legittimamente, le attività collettive previste (feste, fiere, mercati, ecc....) ubicate in contesti potenzialmente interessati dalle inondazioni;
- Sospende, legittimamente, le attività scolastiche;
- Informa le società di gestione dei servizi essenziali che insistono nelle aree 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.

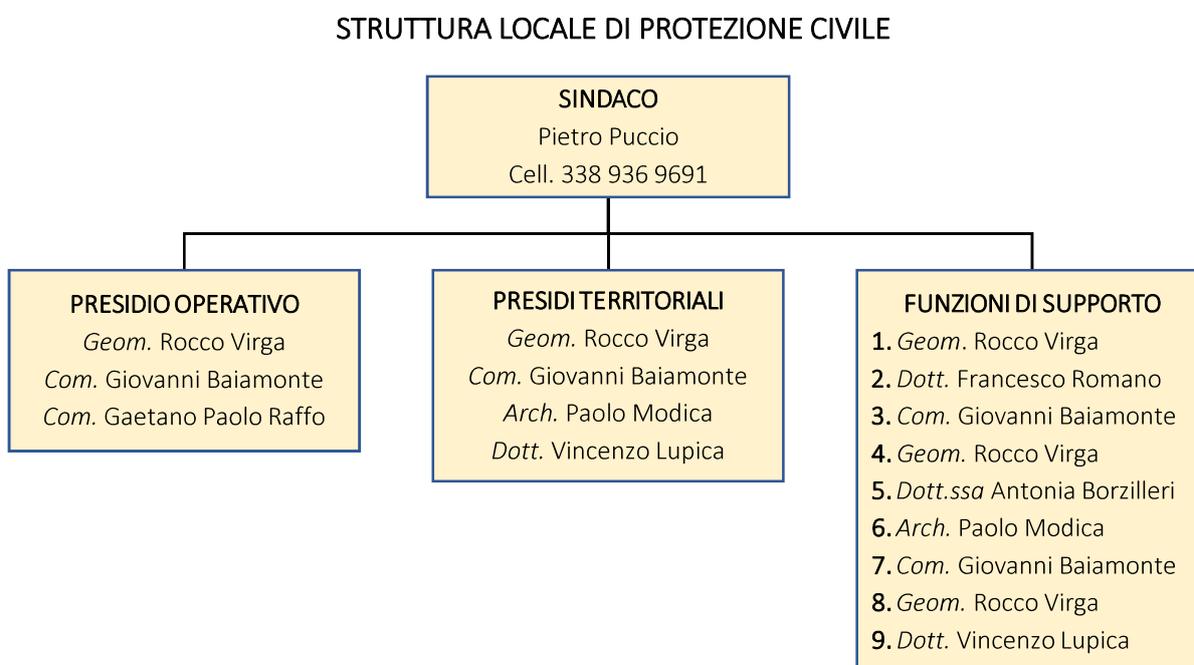
13. MODELLO DI INTERVENTO – *Rischio meteo-idrogeologico e idraulico*

Ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 recante “*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*” il modello di intervento è costituito dall’*organizzazione della struttura di protezione civile*, gli *elementi strategici operativi* e le *procedure operative* che consistono nella definizione delle azioni che, i soggetti partecipanti alla gestione dell’emergenza ai diversi livelli operativi e di coordinamento, devono porre in essere per fronteggiarla.

Il modello di intervento, pertanto, individua le procedure operative, il “chi-fa-che cosa” in relazione agli scenari delineati, e le *Fasi Operative*, nell’ambito della pianificazione di protezione civile. Poiché vi è una generale dipendenza tra eventi meteorologici ed eventi calamitosi di natura idrogeologica, è possibile predisporre la risposta del sistema di protezione civile quando sono previste precipitazioni di particolare intensità o in quantità considerevole. Il sistema di protezione civile si attiva “per gradi” in funzione della capacità di predizione degli eventi e dei correlati effetti al suolo: per quanto riguarda il rischio idrogeologico, l’efficacia della predizione dei fenomeni è legata all’attendibilità della modellistica meteorologica, mentre la valutazione preventiva degli effetti al suolo richiede la conoscenza delle criticità territoriali. La struttura locale di protezione civile, il cui responsabile è il Sindaco, deve essere resa nota al DRPC.

Sono state individuate le seguenti figure:

- Responsabile del Presidio Operativo;
- Componenti dei Presidi territoriali;
- Componenti delle Funzioni di supporto.



Il Comune deve garantire i collegamenti (telefonici, fax, e-mail) sia con la Regione e con la Prefettura, per la ricezione e la tempestiva presa visione dei bollettini/avvisi di allertamento, sia con le Componenti e Strutture Operative di protezione civile presenti sul territorio (Vigili Urbani, Carabinieri, Comuni limitrofi, ecc.), per la reciproca condivisione delle 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.

13.1. Procedure operative

Il Rischio Idrogeologico è un tipo di rischio definito prevedibile in quanto legato a fenomeni meteorologici per i quali esistono strumenti di previsione o, comunque, metodi per monitorarne l'evolvere della situazione.

Come ampiamente trattato nel paragrafo 10.1. il CFDMI elabora, giornalmente, gli **Avvisi regionali di protezione civile per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico** in fase previsionale che osservano, in forma sintetica e codificata, i Livelli di Criticità (Ordinaria, Moderata, Elevata), Livelli di Allerta (Gialla, Arancione, Rossa) e le corrispondenti Fasi Operative (Attenzione, Preallarme, Allarme) al fine di fornire al Sistema Regionale di protezione civile gli elementi utili a valutare e individuare le azioni più efficaci per prevenire e fronteggiare i rischi. Gli Avvisi, così elaborati, vengono trasmessi alla SORIS per l'inoltro al Sistema Regionale di protezione civile.

Nella tabella che segue vengono sinteticamente esplicitate alcune delle azioni che l'Autorità locale di protezione civile può condurre al ricevimento di un avviso di criticità:

LIVELLO DI ALLERTA	FASE OPERATIVA	AZIONI MINIME DI PREVENZIONE a cura del Sindaco e degli Enti proprietari e/o gestori di infrastrutture viarie e di manufatti e beni comunque esposti	
		SE NON PIOVE	SE PIOVE
VERDE	GENERICA VIGILANZA o ATTENZIONE	Nessuna azione specifica, fatti salvi i normali controlli. Verificare la funzionalità del "sistema" locale di P.C. in caso di previsione di Condizioni Meteorologiche Avverse e/o di temporali.	Attivazione del Piano di protezione civile: - verifica della funzionalità del "sistema" locale di P.C. - preallerta dei Presidi Operativi e del volontariato.
GIALLO	ATTENZIONE o PREALLARME	Attivazione del Piano di protezione civile: - verifica della funzionalità e della capacità di pronta risposta del "sistema" locale di P.C. - preallerta del COC e dei Presidi Operativi. Gli Enti preposti alla gestione di infrastrutture viarie e di beni comunque esposti preallertano le	Attivazione del Piano di protezione civile: - attivazione dei Presidi Operativi che effettuano verifiche sui "nodi" a rischio più sensibili (Rischio Moderato, Elevato e Molto Elevato) - limitazione o interdizione, a ragion veduta, alla fruizione di beni esposti (viabilità, edifici, aree, etc)

		proprie risorse per fronteggiare le eventuali criticità.	In caso di situazioni critiche, il Sindaco attiva il C.O.C. e il volontariato.
ARANCIONE	ATTENZIONE o PREALLARME	Attivazione del Piano di protezione civile: - attivazione dei Presidi Operativi che effettuano verifiche sui “nodi” a rischio più sensibili. - eventuale attivazione COC Gli Enti preposti alla gestione di infrastrutture viarie e di beni comunque esposti preallertano le proprie risorse per fronteggiare le eventuali criticità.	Il Sindaco attiva il C.O.C. anche in configurazione ridotta (Presidio Operativo e Territoriale) e attua altre procedure di mitigazione dei rischi informando la popolazione. All’occorrenza, si mantiene in contatto con la SORIS e i VVF. La Funzione Tecnica di Pianificazione, anche tramite i Presidi Territoriali: - sorveglia i nodi a rischio e, all’occorrenza, limita o inibisce la fruizione dei beni. Gli Enti preposti alla gestione di infrastrutture viarie e di beni comunque esposti attivano le proprie risorse per fronteggiare le eventuali criticità. p.es. limitazioni e/o inibizione della circolazione.
ROSSA	PREALLARME o ALLARME	Il Sindaco, a ragion veduta, attiva il C.O.C. anche in configurazione ridotta (Presidio Operativo e Territoriale). La Funzione Tecnica di pianificazione, tramite i Presidi Territoriali effettua verifiche sui nodi a rischio (censiti nel Piano di prot. civile) e si mantiene in contatto con la SORIS e con il DRPC. Gli Enti preposti alla gestione di infrastrutture viarie e di beni comunque esposti attivano le proprie risorse per fronteggiare le eventuali criticità.	Il Sindaco attiva il C.O.C. e attua altre procedure di mitigazione dei rischi informando la popolazione. Si mantiene in contatto costante con il DRPC – servizio provinciale e Nopi, la SORIS, e le altre sale operative (VVF, etc). La Funzione Tecnica di Pianificazione, anche tramite i Presidi Territoriali: - sorveglia i nodi a rischio e, all’occorrenza, inibisce la fruizione dei beni. Gli Enti preposti alla gestione di infrastrutture viarie e di beni comunque esposti attivano le proprie risorse per fronteggiare le criticità, per es. limitazioni e/o inibizione della circolazione.

13.2. Ruolo delle Funzioni di Supporto

Affinché il Modello di Intervento possa essere razionalmente organizzato, è necessario ed indispensabile procedere alla costituzione di Centri Operativi all’interno dei quali vi sono gruppi di lavoro (Funzioni di Supporto) ciascuno con compiti ben precisi.

Al verificarsi dell’evento e/o all’aggravarsi della situazione scatta la **fase di emergenza** nella quale il C.O.C. può disporre gli immediati soccorsi alla popolazione e l’evacuazione delle aree a rischio.

FUNZIONE 1 – Tecnico Scientifica e Pianificazione

Il Responsabile nella fase di **preallarme**:

- Effettua uno studio preventivo del territorio e predispone un'immediata ricognizione da parte del Personale tecnico nelle zone potenzialmente inondabili o franabili per localizzare tutte le situazioni che potrebbero determinare rischio alla popolazione;
- Organizza le squadre di monitoraggio da inviare nelle aree a rischio;
- Predispone le squadre da inviare nei punti viari critici per l'attivazione di eventuali cancelli;
- Instaura un continuo scambio di informazioni con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile e con gli istituti di ricerca, Università, Servizi Tecnici, Esperti ed Ordini Professionali per valutare l'evolversi della situazione.

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Notifica ai direttori dei lavori di cantieri nell'area a rischio l'aggravarsi della situazione e li richiama alla messa in sicurezza dei cantieri;
- Predispone la chiusura delle strutture di interesse pubblico poste in aree inondabili o franabili;
- Riunisce il personale interno ed esterno al Comune per pianificare le attività;
- Ricerca notizie sull'evolversi della situazione meteo;
- Studia gli scenari di rischio ed individua le zone più vulnerabili sul territorio.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Verifica le caratteristiche del fenomeno e valuta la superficie e gli ambienti coinvolti;
- Stima i danni subiti sul territorio;
- Invia personale tecnico, in accordo con la funzione volontariato, nelle *Aree di Attesa* non danneggiate per il primo allestimento delle stesse;
- Valuta la richiesta di aiuti tecnici e di soccorso (roulotte, tende, container).

FUNZIONE 2 – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Allerta il Presidio Ospedaliero;
- Verifica la presenza degli inabili nelle aree a rischio e si assicura che vengano messi in sicurezza.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Effettua il censimento dei feriti, dei dispersi, dei senza tetto e delle eventuali vittime;
- Allerta le strutture sanitarie locali per portare soccorso alla popolazione;
- Invia personale tecnico, in accordo con la Funzione Volontariato, nelle *Aree di Attesa* non danneggiate per il primo allestimento delle stesse;
- Mantiene costanti contatti con le strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti attraverso le associazioni di volontariato sanitario.

FUNZIONE 3 – Volontariato

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Richiede al Prefetto squadre di volontari per i monitoraggi delle aree a rischio;
- Tiene i contatti con le associazioni ed i singoli volontari che hanno dato la loro disponibilità;
- Effettua il censimento di risorse umane, materiali e mezzi e stima dei tempi di intervento nell'area.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Individua tra i volontari disponibili quelli con maggiori competenze tecniche e mezzi a disposizione;
- Invia i volontari richiesti dalle altre funzioni tendendo aggiornato un registro sulle attività svolte e le destinazioni assegnate.

FUNZIONE 4 – Materiali e Mezzi

Il Responsabile nella fase di **preallarme**:

- Allerta squadre di operai comunali per monitorare strade, corsi d'acqua e zone a rischio frana.

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Effettua un censimento dei materiali e mezzi disponibili ed utili per far fronte all'evento specifico;
- Allerta gli operai specializzati, coordinando e gestendo all'esterno i primi interventi;
- Nel caso in cui sia visibile l'evidente peggioramento della situazione inizia a mobilitare escavatori o altri mezzi per possibili eventi di frana;
- Infittisce i monitoraggi tramite operai specializzati lungo le principali vie di comunicazione ed insediamenti abitativi a rischio frana.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Realizza opportuni interventi tecnici volti a prevenire il ripetersi del fenomeno;
- Effettua la bonifica dell'area colpita;
- Effettua la rimozione di detriti rocciosi, terra, manufatti eventualmente crollati;
- Effettua richiesta a ditte esterne in possesso di mezzi per la movimentazione di terra, manodopera specializzata, gruppi elettrogeni e ne gestisce i rapporti;
- Tiene un registro dei mezzi impiegati, dei luoghi oggetto di intervento e di quelli in cui necessita ancora l'intervento;
- Organizza i turni del proprio personale.

FUNZIONE 5 – Servizi essenziali e Attività scolastiche

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Verifica ed assicura il contatto ed il coordinamento delle aziende interessate ai servizi a rete;
- Predisporre il controllo e l'eventuale evacuazione degli edifici scolastici presenti all'interno di aree a rischio allagamento o frana;
- In caso di evidente peggioramento della situazione, allerta il responsabile dell'ENEL per eventuali guasti alla linea durante i temporali.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Verifica i danni subiti alla rete di acqua, luce e gas e tiene contatti con le aziende erogatrici;
- Cura un registro con i dati relativi all'ubicazione dell'interruzione del servizio, le cause dell'interruzione, la gravità (se riattivabile o meno nelle 24 ore successive) e una valutazione sui danni indotti.

FUNZIONE 6 – Censimento danni a persone e/o cose

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Effettua sopralluoghi con la collaborazione di squadre di operai per il rilievo di eventuali danni.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Verifica i danni subiti dalle abitazioni, dagli edifici pubblici, dalle attività industriali, commerciali ed artigianali;
- Tiene aggiornati i registri contenenti dati su:
 - n. di edifici distrutti o fortemente compromessi e loro ubicazione;
 - n. di edifici con danni strutturali e loro ubicazione;
- Valuta i tempi di ripresa delle attività negli edifici pubblici come scuole o altri uffici coinvolti;
- Valuta i tempi di ripresa di attività di produzione e vendita (se il giorno successivo, entro una settimana, oltre una settimana);
- Effettua il censimento dei manufatti distrutti;
- Compila apposite schede di rilevamento danni e considera l'eventuale necessità di predisporre ordinanze di sgombero.

FUNZIONE 7 – Strutture operative locali e viabilità

Il Responsabile nella fase di **preallarme**:

- In collaborazione con il *Responsabile dell'Ufficio di Protezione Civile* valuta l'allertamento dei Vigili del Fuoco e dei Carabinieri;

- Predisporre un piano del traffico con una viabilità d'emergenza e ne verifica l'adeguatezza, in base alle condizioni del territorio;
- Allerta il personale della Polizia Municipale per l'eventuale invio in punti di monitoraggio e l'attivazione dei cancelli previsti.

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Invia il personale nei punti previsti per il monitoraggio;
- Assicura la presenza di un agente municipale esperto a disposizione della Sala Operativa del C. O. C. per eventuali urgenze o l'inoltro di avvisi alla popolazione;
- Attua tempestivamente il Piano del Traffico e attiva i cancelli previsti;
- Predisporre la limitazione dei parcheggi per le auto private lungo le strade allagabili o franabili.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Verifica i danni subiti dalla rete stradale;
- Tiene aggiornati registri contenenti dati su:
 - ubicazione delle interruzioni viarie;
 - causa dell'interruzione (crollo sede viaria, ostruzione sede viaria, altro)
 - valutazioni sulla gravità dell'interruzione (lieve se non è necessario l'impiego di mezzi pesanti, grave se richiede l'impiego di mezzi pesanti, permanente se servono percorsi alternativi o interventi speciali);
- Attiva i posti di blocco ed i percorsi alternativi;
- Individua le più vicine piste per l'atterraggio degli elicotteri.

FUNZIONE 8 – Telecomunicazioni

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Verifica ed assicura il funzionamento della strumentazione della Sala Operativa del C.O.C.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Tiene i contatti con tutte le altre strutture operative dei Carabinieri, Vigili del Fuoco, ecc.;
- Cura i registri aggiornati con le attività svolte e le destinazioni assegnate ai radioamatori ed al personale comunale dotato di radio.

FUNZIONE 9 – Assistenza alla popolazione

Il Responsabile nella fase di **allarme**:

- Si attiva per fornire la prima assistenza alla popolazione colpita.

Il Responsabile nella fase di **emergenza**:

- Individua le esigenze della popolazione e ne fa richiesta al Prefetto e/o stabilisce convenzioni con ditte di servizi (catering, vestiario, alimenti non deteriorabili, letti, tende, containers);

- Organizza un censimento delle persone senza tetto ed aggiorna registri in cui sono riportate le destinazioni presso le Aree di Ricovero di ogni famiglia evacuata;
- Verifica le condizioni igieniche nei campi e garantisce la presenza di bagni chimici ed il servizio di periodica pulitura;
- Allestisce le Aree d'Accoglienza e tiene i rapporti con la Regione per eventuali richieste di materiali.

14. MODELLO DI INTERVENTO – *Rischio incendi di interfaccia*

Fermo restando il ruolo operativo che nella lotta attiva agli incendi è assegnato esclusivamente agli organi tecnici rappresentati dal Corpo Forestale e dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, unitamente, se del caso, alle organizzazioni di Volontariato, che operano sotto il coordinamento del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.), acquista fondamentale importanza la rapidità della valutazione e la tempistica nell'informazione qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture.

Tale situazione, alla stessa maniera di qualsiasi 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 partire dall'avvistamento di un incendio nel territorio comunale, o in zona limitrofa, il Sindaco provvede ad attivare il **Presidio Operativo** convocando il Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione al fine di dare avvio alle attività di sopralluogo e valutazione della situazione mediante l'impiego del **Presidio Territoriale**.

Nel caso in cui il Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.) del Corpo Forestale, ravvisi la possibilità di una reale minaccia per le infrastrutture, fornisce immediata comunicazione alla Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.)/Centro Operativo Regionale (C.O.R.) che provvede ad informare immediatamente il Sindaco del Comune interessato, contattando il Presidio Operativo Comunale, il Prefetto e la Sala Operativa Regionale di protezione civile. Allo stesso modo, laddove un distaccamento del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio ne dà immediata comunicazione al Sindaco. Il Sindaco provvede ad attivare il proprio Centro Operativo Comunale preoccupandosi, prioritariamente, di stabilire un contatto con le squadre che già operano sul territorio e inviare una squadra comunale che garantisca un continuo scambio di informazioni con il centro comunale e fornisca le necessarie informazioni alla popolazione presente in zona.

Il Sindaco, raccolte le prime informazioni e riconosciuta la gravità della situazione, provvede immediatamente ad informare la Regione, la Prefettura-UTG e la Città Metropolitana di Palermo mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione. Le suddette Amministrazioni, d'intesa, valutano, sulla base delle informazioni in possesso, le eventuali forme di concorso alla risposta comunale.

Il Sindaco, in tutte le fasi operative, **riceve** i bollettini, **stabilisce** e **mantiene** i contatti con Regione, Prefettura-UTG, Città Metropolitana di Palermo, Sindaci dei Comuni limitrofi e Strutture Operative presenti sul territorio, attraverso la seguente struttura reperibile h24.

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:

LIVELLI DI ALLERTA	FASI OPERATIVE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Periodo campagna AIB ▪ Bollettino pericolosità media ▪ Incendio boschivo in atto all'interno del territorio comunale 	PREALLERTA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bollettino pericolosità alta ▪ Possibile propagazione dell'incendio verso zone di interfaccia 	ATTENZIONE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incendio in atto che sicuramente interesserà la zona di interfaccia 	PREALLARME
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incendio in atto all'interno della fascia perimetrale 	ALLARME

Tabella 42 – Livelli di allerta e fasi operative

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.

14.1. Attivazione delle fasi operative

La risposta del Sistema di protezione civile comunale è corrispondente alla fase operativa in cui ci si trova e può essere così sinteticamente rappresentata:

Fase di Preallerta

È attivata con:

- la comunicazione da parte del Corpo Forestale Regionale dell'inizio della campagna AIB;
- al di fuori del periodo della campagna AIB:
 - dal ricevimento dell'Avviso regionale di protezione civile - Rischio Incendi con la dichiarazione di **Fase di Preallerta**

Azioni (del Sindaco o suo Delegato)

conferma della ricezione dell'Avviso a Enti Competenti (Regione DRPC- SORIS)

- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale

Azioni (del Sindaco o suo Delegato)

Avvio e mantenimento dei contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura-UTG, Città Metropolitana di Palermo e Strutture Operative presenti sul territorio

Fase di Attenzione

Attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato – Tabella a):

- dal ricevimento dell' Avviso regionale di protezione civile - Rischio incendi con la dichiarazione di **Fase di Attenzione**.

Azioni (del Sindaco o suo Delegato)

Conferma della ricezione del bollettino a Enti Competenti (Regione DRPC- SORIS).

Allerta/attiva della struttura locale di coordinamento **Presidio Operativo**.

- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del DOS, potrebbe propagarsi verso la *fascia di perimetrale*.

Azioni (del Sindaco o suo Delegato)

Avvio e mantenimento dei contatti con Regione DRPC - SORIS, Prefettura-UTG, Città Metropolitana di Palermo

Attivazione della struttura locale di coordinamento – **Presidio Operativo**.

Allerta del **Presidio Territoriale**.

Fase di Preallarme

Attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato – Tabella a):

- dall'incendio boschivo in atto prossimo alla fascia perimetrale e che, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la *fascia di interfaccia*.

Azioni (del Sindaco o suo Delegato)

Attivazione del **Centro Operativo Comunale**.

Avvio e/o mantenimento dei contatti con Regione DRPC- SORIS, Prefettura, Città Metropolitana di Palermo e Strutture Operative presenti sul territorio.

Attivazione del Piano di salvaguardia della popolazione (par. 4.6 – Manuale Operativo).

Predisposizione misure per l'attuazione del Piano della viabilità (par. 4.5 – Manuale Operativo).

Fase di allarme

Attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato – Tabella a):

- dall'incendio in atto interno alla *fascia perimetrale*.

Azioni (del Sindaco o suo Delegato)

Attivazione del **Centro Operativo Comunale**.

Avvio e/o mantenimento dei contatti con Regione, UTG, Città Metropolitana di Palermo e Strutture Operative presenti sul territorio.

Attivazione del Piano di salvaguardia della popolazione (par. 4.6 – Manuale Operativo).

Predisposizione misure per l'attuazione del Piano della viabilità (par. 4.5 – Manuale Operativo).

Attuazione delle misure di informazione, soccorso, evacuazione e assistenza della popolazione.

Attuazione del Piano della viabilità.

Sarà cura del Sindaco, con il supporto del responsabile dell'ufficio comunale di protezione civile e del responsabile designato del C.O.C. e di tutti i responsabili delle funzioni di supporto, redigere un documento condiviso nel quale siano riportate in dettaglio le **procedure operative** (attività che si dovranno porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi del piano).

14.2. Procedure di gestione delle allerte e delle emergenze di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia

Per ogni fase operativa sono state predisposte, coordinandosi con le procedure regionali, le *Procedure di gestione delle allerte e delle emergenze di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia*.

Fase Operativa: PREALLERTA (a seguito di: ricezione di Bollettino con previsione di pericolosità MEDIA oppure Apertura della campagna AIB oppure Evento in atto sul territorio comunale " lontano fasce")	
ATTIVITÀ	
SINDACO E RESPONSABILE COMUNALE P.C.:	
1. ricevono:	
<i>a. l'Allerta regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di PREALLERTA da SORIS, oppure</i>	
<i>b. comunicazione di incendio in atto nel territorio comunale "fuori fascia" da: Ass. volontariato o cittadini o COP o SOPVVF</i>	
2. verificano la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia con le strutture comunali che con gli altri Enti;	
3. preallertano il referente del presidio operativo e individuano i referenti del presidio territoriale che dovranno raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione - <i>casì a. e b. - inoltre, in caso b.</i>	
4. stabiliscono e mantengono i contatti con:	
- COP, SOPVVF (descrivono evento in corso e – secondo competenza – chiedono l'intervento di squadre addette allo spegnimento oppure forniscono, su richiesta uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);	
- SORIS e DRPC provinciale, (descrivono l'evento in corso, le attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiedono l'eventuale supporto del volontariato e/o l'invio di materiali e mezzi);	
- Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.	
STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE:	
1. si pone in stato di PREALLERTA e attua quanto previsto nel piano di emergenza comunale.	

Fase Operativa: ATTENZIONE

(a seguito di: ricezione di **Bollettino con previsione di pericolosità ALTA** oppure **Evento in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale**)

ATTIVITÀ

SINDACO E RESPONSABILE COMUNALE P.C.:

1. ricevono:

- a. *Allerta regionale di protezione civile con dichiarazione della fase di ATTENZIONE da SORIS, oppure*
- b. *comunicazione di incendio in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale da: (Presidio Territoriale), Ass. Volontariato o cittadini o COP o SOPVVF*

2. **verificano** la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia con le strutture comunali che con gli altri Enti; *inoltre, in caso b.*

3. **stabiliscono** e mantengono i contatti con:

- COP, SOPVVF (descrivono evento in corso e – secondo competenza – chiedono l'intervento di squadre addette allo spegnimento oppure forniscono, su richiesta, uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);
- SORIS e DRPC provinciale, (descrivono le attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiedono l'eventuale supporto del volontariato e/o l'invio di materiali e mezzi);
- Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.

4. **attivano** il Presidio Operativo, se necessario in h 24/24, convocando il referente della *Funzione tecnica di valutazione e pianificazione*, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura e un adeguato raccordo con la polizia municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio;

5. **allertano** i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle fasi di PREALLARME e ALLARME (in particolare i componenti del C.O.C.) verificandone la reperibilità e li informa sull'avvenuta attivazione della fase di ATTENZIONE e della costituzione del Presidio Operativo;

6. **valutano** se è il caso di attivare il volontariato locale;

7. **attivano** e, se del caso, dispongono l'invio delle squadre del presidio territoriale per le attività di sopralluogo e valutazione;

8. **si accertano** della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.

IL SINDACO DEVE ANCHE PERSEGUIRE I SEGUENTI OBIETTIVI E LE RELATIVE AZIONI

a. Assistenza Sanitaria

- **contatta** le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e vi mantiene contatti costanti;
- **provvede** al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio;
- **verifica** la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento.
- **allerta** le associazioni volontariato individuate in fase di pianificazione per l'utilizzo in caso di peggioramento dell'evoluzione dello scenario per il trasporto, assistenza alla popolazione presente nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui sono presenti malati "gravi";
- **allerta e verifica** l'effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione.

b. Assistenza alla popolazione

- **aggiorna** in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- **raccorda** le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- **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;

- **verifica** la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;
- **allerta** le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate;
- **verifica** le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione;
- **stabilisce** i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- **predispone** ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione.
- **stabilisce** i collegamenti con la Prefettura-UTG, la Regione e la Città Metropolitana e richiede, se necessario, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione;
- **verifica** l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione.

c. Elementi a rischio e funzionalità dei servizi essenziali

- **individua**, sulla base del censimento effettuato in fase di pianificazione, gli elementi a rischio 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;
- **verifica** la predisposizione di specifici piani di evacuazione per un coordinamento delle attività;
- **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;
- **verifica** la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi del piano;
- **verifica** la percorribilità delle infrastrutture viarie;
- **assicura il controllo** permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando volontari e/o polizia locale.
- **predispone** ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;
- **predispone** le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati;
- **predispone** ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;
- **predispone ed invia**, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione.

d. Comunicazioni

- **attiva** il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori;
- **predispone** le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio;
- **verifica** il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato;
- **fornisce** e verifica gli apparecchi radio in dotazione;
- **garantisce** il funzionamento delle comunicazioni in allarme.

RESPONSABILE DEL PRESIDIO OPERATIVO

1. **attiva** il Presidio Territoriale convocando polizia municipale, operai comunali e Ass. di volontariato convenzionata con il Comune;
2. **valuta** se è il caso di inviare le squadre del Presidio Territoriale sui luoghi dell'evento per monitorare l'evoluzione dell'incendio e valutare se ci possono essere implicazioni di protezione civile;
3. **mantiene** costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale;
4. **provvede** all'aggiornamento dello scenario sulla base delle osservazioni del Presidio Territoriale;
5. **fornisce** al Sindaco le informazioni necessarie in merito all'evolversi dell'evento e lo avvisa nel caso in cui l'evolversi dell'incendio in atto può provocare problematiche di protezione civile;

6. **si attiva** per utilizzare tutte le risorse nella disponibilità del comune per lo spegnimento dell'incendio nel caso in cui le strutture operative non risultassero sufficienti.

RESPONSABILE DEL PRESIDIO TERRITORIALE

1. **forma** le squadre e, su disposizione del responsabile del Presidio Operativo le invia sui luoghi dell'evento per monitorare l'evoluzione dell'incendio e valutare se ci possono essere implicazioni di protezione civile;
2. **mantiene** i rapporti sui luoghi con le squadre di VVF e/o CFRS;
3. **fornisce** al responsabile del Presidio Operativo le informazioni necessarie in merito all'evolversi dell'evento e lo avvisa nel caso in cui l'evolversi dell'incendio in atto può provocare problematiche di protezione civile.

STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE:

1. **si pone** in stato di ATTENZIONE.

Fase Operativa: PREALLARME

(a seguito di: **Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che sicuramente interesserà zone di interfaccia**)

ATTIVITÀ

SINDACO E RESPONSABILE COMUNALE P.C.:

1. **ricevono:** *comunicazione di incendio in atto* prossimo alla fascia perimetrale che sicuramente interesserà zone di interfaccia da: *Presidio Territoriale, Ass. volontariato o cittadino o COP o SOPVVF*;
2. **stabiliscono e mantengono** i contatti con:
 - COP, SOPVVF (descrivono evento in corso e – secondo competenza – chiedono l'intervento di squadre addette allo spegnimento oppure forniscono, su richiesta, uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);
 - SORIS e DRPC provinciale, (descrivono le attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiedono l'eventuale supporto del volontariato e/o l'invio di materiali e mezzi);
 - Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.
3. **attivano** il Centro Operativo Comunale (COC) o intercomunale convocando tutte le Funzioni di Supporto ritenute necessarie (la Funzione tecnica di valutazione e pianificazione è già attivata per il presidio operativo) e lo **comunicano** alla SORIS, alla Prefettura e la Città Metropolitana;
4. **attivano** il Presidio Territoriale, qualora non ancora attivato, avvisando il responsabile della/e squadra/e di tecnici per il monitoraggio a vista l'evoluzione dell'evento. Il responsabile a sua volta avvisa i componenti delle squadre;
5. **svolgono** tutte le attività relative al C.O.C.: Coordinamento Operativo Locale, Monitoraggio e sorveglianza del territorio, Assistenza sanitaria, Assistenza alla popolazione, Censimento degli elementi a rischio e funzionalità dei servizi essenziali, Impiego delle strutture operative, Comunicazioni. Sulla base degli elementi e delle metodologie proposti nel **Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile** redatto dal DPC ovvero nell'omologo **Manuale operativo per la Regione Siciliana** redatto dal DRPC. Disponendo, se necessario, l'allontanamento della popolazione dai punti a rischio e tutti gli altri interventi necessari a salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
6. **informa** i cittadini, e tutti coloro che si trovano a qualsiasi titolo nelle aree a rischio, sulle caratteristiche dell'evento atteso e sulle misure di precauzione ed autoprotezione che si possono adottare.

IL SINDACO DEVE ANCHE PERSEGUIRE I SEGUENTI OBIETTIVI E LE RELATIVE AZIONI

a. Assistenza Sanitaria

- **contatta** le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e vi mantiene contatti costanti;
- **provvede** al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio;
- **verifica** la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento;
- **allerta** le associazioni volontariato individuate in fase di pianificazione per l'utilizzo in caso di peggioramento dell'evoluzione dello scenario per il trasporto, assistenza alla popolazione presente nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui sono presenti malati "gravi";
- **allerta e verifica** l'effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione.

b. Assistenza alla popolazione

- **aggiorna** in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- **raccorda** le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- **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;
- **verifica** la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;

- **allerta** le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate;
- **verifica** le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione;
- **stabilisce** i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- **predispone** ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione;
- **stabilisce** i collegamenti con la Prefettura-UTG, la Regione e la Città Metropolitana e richiede, se necessario, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione;
- **verifica** l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione.

c. Elementi a rischio e funzionalità dei servizi essenziali

- **individua**, sulla base del censimento effettuato in fase di pianificazione, gli elementi a rischio 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;
- **verifica** la predisposizione di specifici piani di evacuazione per un coordinamento delle attività;
- **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;

d. Impiego delle Strutture operative

- **verifica** la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi del piano;
- **verifica** la percorribilità delle infrastrutture viarie;
- **assicura il controllo** permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando volontari e/o polizia locale.
- **predispone** ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;
- **predispone** le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati;
- **predispone** ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico.
- **predispone ed invia**, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione.

e. Comunicazioni

- **attiva** il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori;
- **predispone** le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio Territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio;
- **verifica** il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato;
- **fornisce** e verifica gli apparecchi radio in dotazione;
- **garantisce** il funzionamento delle comunicazioni in allarme.

I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO:

Tecnica di valutazione e pianificazione

- Viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il Presidio Operativo Comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio già dalla fase di attenzione;
- Riceve gli alertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza;
- Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio;

- Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio Territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro;
- Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici;
- Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;
- Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento;
- Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF);
- Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza;
- Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

Volontariato

- Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione;
- Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.

Materiali e mezzi

- Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, enti locali, ed altre amministrazioni presenti sul territorio;
- Provvede all'acquisto dei materiali e mezzi da ditte ed aziende private;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni.

Servizi essenziali

- Raccorda l'attività delle aziende e società erogatrici dei servizi;
- Aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio;
- Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

Strutture operative locali e viabilità

- Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi;
- Verifica il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario;
- 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.

Telecomunicazioni

- Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento;
- Garantisce l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio di comunicazione;
- Mette a disposizione la rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato.

Assistenza alla popolazione

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

- Raccorda le attività con le funzioni volontariato e strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- Verifica la reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e provvede alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata.

STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE:

1. si pone in stato di PREALLARME e attua quanto previsto nel Piano di Emergenza comunale.

Fase Operativa: ALLARME

(a seguito di: **Evento in atto all'interno della fascia perimetrale dei 200 mt – incendio di interfaccia**)

ATTIVITÀ

SINDACO E RESPONSABILE COMUNALE P.C.:

1. **ricevono:** *comunicazione di incendio* in atto all'interno della fascia perimetrale dei 200 mt (incendio di interfaccia) da: Presidio Territoriale, Ass. volontariato o cittadino o COP o SOPVVF;
2. **stabiliscono e mantengono** i contatti con:
 - COP, SOPVVF (descrivono evento in corso e – secondo competenza – chiedono l'intervento di squadre addette allo spegnimento oppure forniscono, su richiesta uomini, materiali e mezzi alle strutture operative);
 - SORIS e DRPC provinciale, (descrivono le attivazioni del Sistema Comunale di protezione civile e chiedono l'eventuale supporto del volontariato e/o l'invio di materiali e mezzi);
 - Prefettura, Sindaci comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.
3. **mantengono l'operatività o attivano** il Centro Operativo Comunale o Intercomunale anche in h 24/24;
4. **dispone**, tramite il C.O.C., tutte le attività di soccorso ed assistenza alla popolazione necessarie per eliminare i rischi disponendo anche l'eventuale allontanamento della popolazione dai punti a rischio. Predisporre gli interventi necessari di protezione civile a tutela della pubblica e privata incolumità. Per tali attività utilizza anche squadre di volontari;
5. **svolge** tutte le attività relative al C.O.C.: Coordinamento Operativo Locale, Monitoraggio e sorveglianza del territorio, Assistenza sanitaria, Assistenza alla popolazione, Impiego risorse, Impiego volontari, Impiego delle strutture operative. Sulla base degli elementi e delle metodologie proposti nel **Manuale Operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile** redatto dal DPC ovvero nell'omologo **Manuale operativo per la regione siciliana** redatto dal DRPC;
6. **informa** i cittadini, e tutti coloro che si trovano a qualsiasi titolo nelle aree a rischio, sulle caratteristiche dell'evento in corso e sulle misure di precauzione ed autoprotezione che si possono adottare ed eventualmente sulle modalità con cui avverrà l'evacuazione.

IL SINDACO DEVE ANCHE PERSEGUIRE I SEGUENTI OBIETTIVI E LE RELATIVE AZIONI

a. Assistenza Sanitaria

- **raccorda** l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;
- **verifica** l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF);
- **assicura** l'assistenza sanitaria e psicologica agli 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;
- **provvede** alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

b. Assistenza alla popolazione

- **provvede** ad attivare il sistema di allarme;
- **coordina** le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio;
- **provvede** al censimento della popolazione evacuata;
- **garantisce** la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa;
- **garantisce** il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza;
- **garantisce** l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza;
- **provvede** al ricongiungimento delle famiglie;
- **fornisce** le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile;

- **garantisce** la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

c. Impiego risorse

- **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 Città Metropolitana.

d. Impiego volontari

- **dispone** dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative;
- **invia** il volontariato nelle aree di accoglienza;
- **invia** il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione;

e. Impiego delle strutture operative

- **posiziona** uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione;
- **accerta** l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.

I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO:

Tecnica di valutazione e pianificazione

- Viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il Presidio Operativo Comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio già dalla fase di attenzione;
- Riceve gli alertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza;
- Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio;
- Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio Territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro;
- Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici;
- Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;
- Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento;
- Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF);
- Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza;
- Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

Volontariato

- Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione;
- Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.

Materiali e mezzi

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

- Provvede all'acquisto dei materiali e mezzi da ditte ed aziende private;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni.

Servizi essenziali

- Raccorda l'attività delle aziende e società erogatrici dei servizi;
- Aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio;
- Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

Strutture operative locali e viabilità

- Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi;
- Verifica il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario;
- 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.

Telecomunicazioni

- Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento;
- Garantisce l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio di comunicazione;
- Mette a disposizione la rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato.

Assistenza alla popolazione

- Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;
- Raccorda le attività con le funzioni volontariato e strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione;
- Verifica la reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e provvede alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata.

STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE:

1. si pone in stato di ALLARME e attua quanto previsto nel Piano di Emergenza comunale.

15. MODELLO DI INTERVENTO – *Piano di Emergenza e Soccorso (PES) per la galleria ferroviaria “Capaci”*

Come indicato precedentemente, scopo del Piano di Emergenza e Soccorso (PES), è quello di fronteggiare tempestivamente un eventuale incidente che potrebbe originarsi all’interno della galleria ferroviaria “Capaci” e relative pertinenze, dando luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per le persone, l’ambiente ed i beni presenti anche all’esterno della stessa galleria.

Il **Responsabile Operativo per l’Emergenza (ROE)** per la Rete Ferroviaria Italiana, è individuato, nelle fasi iniziali dell’emergenza, nella persona di turno che svolge le mansioni di Dirigente Centrale Coordinatore Movimento (DCCM) presso la Sala Operativa di Palermo.

Per la tratta in esame, il DCCM di riferimento è il **Dirigente del Centro Coordinamento Circolazione di Palermo**. Chiunque constati di persona l’insorgere di una emergenza, o venga avvisato da terzi, deve adoperarsi per informare il più rapidamente possibile il DCCM.

Il DCCM, ricevuta la comunicazione (anche di preallarme), assume *immediatamente* il ruolo di ROE, mantenendolo sino all’eventuale subentro formale da parte di altro Funzionario di RFI.

Al DCCM può subentrare nel ruolo di ROE il Funzionario di RFI appositamente designato o reperibile o un superiore gerarchico o, se attivato, il Responsabile del Centro Operativo Territoriale (COT), che ne rileva compiti e responsabilità.

Il referente RFI sul posto dovrà farsi univocamente riconoscere dal ROS al fine di coordinare adeguatamente gli interventi.

Il ROE può essere affiancato da collaboratori ai quali può demandare, in parte, i compiti affidatigli, pur rimanendone comunque responsabile.

Il ROE ha la responsabilità dell’applicazione del “*Piano Emergenza Interno*” e del “*Piano di Emergenza e Soccorso (PES)*” della galleria fino al momento dell’intervento delle Autorità istituzionalmente competenti a gestire le emergenze. In caso di allarme, il ROE attiva tutte le procedure previste dal “Piano Emergenza Interno” e dal “Piano di Emergenza e Soccorso (PES)”, informandone la Prefettura. In relazione allo scenario incidentale in atto, attiva il PES.

In particolare:

- Dispone l’intervento delle squadre di RFI;
- Dispone la movimentazione dei mezzi d’opera disponibili verso le aree di emergenza e soccorso;
- Avvisa le squadre di soccorso (VV. F e Servizio Sanitario 118) tramite la Centrale Unica di Risposta (CUR) 112;
- Informa la Prefettura sull’accadimento;
- In relazione all’evoluzione dell’evento, effettua le comunicazioni agli enti preposti.

15.1. Il Sindaco

Il Sindaco del Comune di Capaci, nella qualità di Autorità locale di Protezione Civile, al verificarsi dell’emergenza, si avvale del Centro Operativo Comunale (COC), eventualmente istituito.

Designa, inoltre, un proprio rappresentante presso il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), costituito in Prefettura, e provvede ad emettere le necessarie ordinanze di competenza nonché a collaborare ad attrezzare i luoghi di raccolta predisposti, dandone contemporanea comunicazione alla Prefettura.

Il Sindaco provvede ad impartire le dovute direttive e ad emettere le eventuali ordinanze di servizio per le necessarie deviazioni del traffico stradale più avanti riportate.

15.2. Comando di Polizia Municipale

La Polizia Municipale del Comune di Capaci collabora per la gestione della viabilità nelle zone interessate dall'evento e nelle aree interessate dalle attività di soccorso.

Se la chiamata dovesse pervenire da un privato direttamente al Comando di Polizia Municipale, quest'ultimo dovrà immediatamente contattare il DCCM di RFI per avere la certezza di quanto segnalato.

16. MODELLO DI INTERVENTO – *Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare*

Il “*Piano di emergenza per il soccorso ad aereo precipitato in mare in prossimità dell’aeroporto costiero Falcone-Borsellino*” - Edizione 2022, ha come fine quello di provvedere alla pianificazione degli interventi in materia di ordine e sicurezza pubblica e di supporto nella gestione delle attività di assistenza e di informazione alla popolazione anche indirettamente interessata, da un incidente aereo.

La **Torre di Controllo** (TWR), in caso di incidente aereo in mare o qualora venisse a conoscenza di un incidente in mare, dichiara lo STATO DI INCIDENTE IN MARE, provvedendo ad attivare le procedure aeroportuali previste nei Piani di Emergenza in vigore (PEA, Piano 12° M.R.S.C.).

In particolare, provvede a:

- attivare i sistemi di allertamento;
- comunicare tutte le notizie di cui sia venuta a conoscenza direttamente o meno, relative agli stati di allarme, emergenza o incidente, posizione, numero di volo, nominativo e tipo di aeromobile, orario dell’incidente, agli enti collegati con i sistemi di allarme.

La **Polizia di Frontiera** (Polaria), ricevuta la comunicazione dello STATO DI INCIDENTE IN MARE, né da immediata informazione a:

- Prefettura di Palermo;
- Centrale Operativa del S.U.E.S. 118;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Palermo;
- Sala Operativa Regionale Integrata Siciliana;
- Questura, che provvede ad avvisare il 4° Reparto Volo della Polizia di Stato;
- Comando Provinciale dell’Arma dei Carabinieri, che provvede ad avvisare il dipendente Nucleo Elicotteri;
- Comando Provinciale della Guardia di Finanza, che provvede ad avvisare la dipendente Sezione Aerea;

La **Prefettura**, ricevuta la notizia dello STATO DI INCIDENTE IN MARE dalla Polizia di Frontiera, informa immediatamente il Prefetto, il Capo di Gabinetto ed il Dirigente Area “Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico” della Prefettura.

Presso l’U.T.G. viene immediatamente attivata la Sala Operativa di Protezione Civile con l’utilizzazione di tutti i mezzi radio, attivati dai responsabili degli Organi che hanno già installato le predisposizioni necessarie per le trasmissioni.

Il **Dirigente dell’Area V** “Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico” della Prefettura attiva la Sala Operativa di Protezione Civile, dirigendone l’attività.

In particolare, convoca gli Ufficiali, i Funzionari ed i rappresentanti dei sotto indicati Enti:

- Questura, Comando Provinciale CC., G.d.F. e VV.F.;
- Comando Autonomo Militare;
- Comando Sezione Polizia Stradale Palermo;
- SUES 118;

- Dipartimento Regionale della Protezione Civile;
- Città Metropolitana di Palermo- Ufficio di Protezione Civile;
- Croce Rossa Italiana;
- **Comuni di Palermo, Capaci, Carini, Cinisi, Isola delle Femmine e Terrasini – Uffici di Protezione Civile;**
- Rete Ferroviaria Italiana- Dirigente Coordinatore Movimento;
- ANAS;
- Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente.

Inoltre:

- assicura operativamente la direzione dei soccorsi a terra e coordina gli interventi operativi;
- ove ritenuto necessario, in relazione alla gravità dell’evento, cura l’insediamento del Centro Coordinamento Soccorsi, diretto dal Prefetto o, quale suo delegato, dal Viceprefetto. Il C.C.S si mantiene in costante contatto con il C.O.E. istituito presso l’Aeroporto “Falcone- Borsellino”, al quale, ove necessario, invia un proprio funzionario con il compito di presiedere lo stesso;
- riceve dall’Unità di Crisi istituita presso l’Aeroporto la lista dei passeggeri e dell’equipaggio ed aggiorna la posizione di ogni singola persona per il tramite degli organi di P.G. Tali notizie vengono costantemente comunicate al Capo di Gabinetto;
- mantiene il costante contatto con la Sala operativa del Dipartimento Regionale della Protezione Civile.

16.1. Amministrazioni Comunali

Le Amministrazioni Comunali di Palermo, Capaci, Carini, Cinisi, Isola delle Femmine e Terrasini riceveranno l’allarme dalla Prefettura.

In particolare, il Comune territorialmente interessato dallo sbarco dei mezzi di soccorso disporrà, attraverso il proprio Comando di Polizia Municipale, i servizi di controllo della viabilità per favorire il transito dei mezzi impegnati nel soccorso lungo le vie urbane, in particolare dall’area utilizzata per lo sbarco dei naufraghi all’imbocco dell’autostrada e viceversa.

Tutte le predette Amministrazioni Comunali concorreranno con i propri mezzi alle eventuali esigenze di trasporto funebre.

I Sindaci dei Comuni di Isola delle Femmine, Cinisi e Terrasini, secondo le rispettive competenze territoriali, sono tenuti a mantenere costantemente libere le aree individuate per il possibile atterraggio dei mezzi di soccorso.

16.2. Comandi di Polizia Municipale

Una volta ricevuta la segnalazione dell’incidente aereo, i Comandi di Polizia Municipale invieranno proprio personale e mezzi per:

- operare, in concorso con le forze di Polizia, al fine di garantire ogni misura di sicurezza e di ordine pubblico necessaria;
- disciplinare il traffico veicolare nei pressi degli ospedali coinvolti nell'emergenza;
- collaborare con la Sezione Polizia Stradale al fine di garantire il rapido transito dei mezzi di soccorso nell'ambito dei rispettivi Comuni.

17. MODELLO DI INTERVENTO – *Rischio sanitario. Emergenza epidemiologica da Covid-19*

A seguito della dichiarazione dello stato di emergenza di livello nazionale e del primo Decreto Legge (n.6 del 23 febbraio 2020) contenente “*Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*”, per l’attuazione e il coordinamento delle misure occorrenti per il contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica COVID-19 sono stati emanati numerosi provvedimenti (da parte del Governo, Commissario Straordinario per l’emergenza COVID-19, Dipartimento della Protezione Civile, Ministero della Salute, Ministero dell’Interno, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell’Economia e delle Finanze, Ministero dello sviluppo economico, altri Ministeri e Regioni). Sono tre le disposizioni di riferimento emanate dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile utili a definire le attività in capo alla Protezione Civile Comunale a supporto della gestione dell’emergenza sanitaria:

- “*Misure operative di Protezione Civile per la gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*” (Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, prot.10656 del 3.3.2020);
- “*Misure operative per l’attività del Volontariato di Protezione Civile nell’ambito dell'emergenza epidemiologica COVID-19*” (Direttiva n.15283 del 20 marzo 2020);
- “*Misure operative per le Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19*” (circolare Presidenza Consiglio Ministri – DPC Prot. U. n. COVID/30231 del 22 maggio 2020).

Le ***Misure operative di Protezione Civile per la gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19***, riguardano la definizione della catena di comando e controllo, del flusso delle comunicazioni e delle procedure da attivare in relazione allo stato emergenziale determinato dal diffondersi del virus COVID-19. Relativamente al livello comunale, le Misure prevedono:

1. catena di comando e controllo:

- attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) in tutti i Comuni (e Municipalità confinanti) ove risulti positiva almeno una persona per la quale non si conosce la fonte di trasmissione o comunque nei quali vi sia un caso non riconducibile a una persona proveniente da un'area già interessata dal contagio del menzionato virus, così come previsto dall’art. 1 comma 1 del Decreto Legge n. 6 del 23 febbraio 2020;
- rafforzamento delle attività di comunicazione e informazione alla popolazione tramite i canali ordinariamente utilizzati;
- è opportuna l’attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) con le seguenti Funzioni di Supporto di massima:
 - Unità di coordinamento;
 - Sanità (nelle modalità ritenute più opportune e funzionali dalle amministrazioni);
 - Volontariato;
 - Assistenza alla popolazione;
 - Comunicazione;
 - Servizi Essenziali e mobilità;

- per i Comuni nei quali è stato riscontrato almeno un caso di positività al COVID – 19 non ricadente nella tipologia di all’art. 1, comma 1 del Decreto Legge n. 6 del 23 febbraio 2020, l’attivazione del C.O.C. è rimandata alla valutazione dell’Autorità Locale di Protezione Civile, con le Funzioni di Supporto necessarie a fronteggiare la situazione emergenziale;
- per i Comuni nei quali non è stato accertato alcun caso di positività al COVID – 19, è suggerita l’attivazione di misure utili per prepararsi a una eventuale necessità di attivazione del C.O.C. come, ad esempio, la predisposizione di una pianificazione speditiva delle azioni di assistenza alla popolazione. Tali azioni sono poste in essere in caso di attivazione di misure urgenti di contenimento del territorio comunale o di una parte dello stesso, così come il pre–allertamento dei referenti e dei componenti delle Funzioni di Supporto e la diffusione, a tutti i componenti del C.O.C., dei provvedimenti emessi per la gestione delle emergenze epidemiologica COVID – 19. Questi Comuni devono comunque garantire la corretta informazione alla popolazione sulla situazione in atto;

2. Flusso delle comunicazioni

- il C.O.C. garantisce il raccordo informativo con i livelli provinciale e regionale

3. Azioni e misure operative

- informazione alla popolazione;
- attivazione del Volontariato locale, in raccordo con i livelli di coordinamento sovraordinati;
- organizzazione delle azioni di livello comunale, in raccordo con quanto predisposto a livello regionale e provinciale, delle azioni volte ad assicurare la continuità dei servizi essenziali, nonché la raccolta dei rifiuti nelle aree interessate, o che potrebbero essere interessate, da misure urgenti di contenimento;
- organizzazione delle azioni di livello comunale, in raccordo con quanto predisposto a livello regionale, delle azioni volte ad assicurare la continuità della fornitura dei beni di prima necessità (inclusi i rifornimenti di carburante) nelle aree interessate, o che potrebbero essere interessate, da misure urgenti di contenimento;
- pianificazione, o eventuale attivazione, delle azioni di assistenza alla popolazione;
- pianificazione e organizzazione dei servizi di assistenza a domicilio per le persone in quarantena domiciliare (per es. generi di prima necessità, farmaci, pasti confezionati...), eventualmente svolti da personale delle organizzazioni di volontariato, opportunamente formato e dotato di Dispositivi di Protezione Individuale.

Le **Misure operative per l’attività del Volontariato di Protezione Civile nell’ambito dell’emergenza epidemiologica COVID-19** declinano le attività che, a valle dell’attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), possono essere presidiate, a supporto della gestione dell’emergenza epidemiologica, dai Volontari di Protezione Civile:

1. supporto ai soggetti fragili, noti ai servizi sociali comunali o comunicati ai Sindaci dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL). Attività da svolgere con il principio del mantenimento della

distanza di sicurezza (almeno un metro), oppure, ove ciò non sia possibile, indossando una mascherina chirurgica e seguendo le norme igienico sanitarie di cui al DPCM dell'8 marzo 2020 ("Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19") e circolari del Ministero della Salute;

2. supporto ai soggetti in quarantena presso la propria abitazione, ma non positivi a COVID-19. Attività da effettuare con il principio del mantenimento della distanza di sicurezza (almeno un metro), oppure, ove ciò non sia possibile, indossando una mascherina chirurgica, e seguendo le norme igienico sanitarie di cui al DPCM dell'8 marzo 2020 e circolari del Ministero della Salute;
3. supporto ai casi confermati di COVID-19 in isolamento domiciliare. Attività da svolgere esclusivamente da parte del volontariato sanitario con l'utilizzo precauzionale di mascherina di tipo FFP2 (qualora non disponibile, una mascherina chirurgica), protezione facciale, guanti e un camice impermeabile a maniche lunghe, seguendo le norme igienico sanitarie di cui al DPCM dell'8 marzo 2020 e in circolari del Ministero della Salute, e facendo indossare all'assistito una mascherina chirurgica.

Le Misure specificano, fra l'altro, che:

- il supporto da parte del Volontariato della Protezione Civile potrà riguardare la consegna di generi alimentari a domicilio, la consegna di medicinali, di dispositivi di protezione individuali forniti dal soggetto sanitario competente e la consegna di altri beni di prima necessità. Nei casi al punto 2, la consegna dovrà avvenire con una modalità che preveda l'assenza di contatto diretto e il mantenimento di una ampia distanza di sicurezza, in modo da riservare l'utilizzo dei DPI nei soli casi in cui questo non sia possibile, valutando le caratteristiche dei soggetti destinatari (es. valutazione dell'età e delle possibilità di deambulazione e movimentazione di oggetti pesanti) e del loro domicilio;
- le informazioni che potranno essere comunicate ai Volontari, relativamente alle caratteristiche dei soggetti assistiti, saranno da considerare strettamente riservate e finalizzate al corretto svolgimento delle attività di supporto.

È fatto assoluto divieto ai Volontari che svolgeranno questi servizi di divulgare le informazioni assunte, con qualunque mezzo, ivi compresi supporti visivi ed audiovisivi pubblicabili sui social:

- i responsabili delle Organizzazioni di Volontariato dovranno avere cura che lo svolgimento dei servizi richiesti sia conforme alle disposizioni;
- ai Volontari impiegati a supporto dei C.O.C. formalmente istituiti e per il conseguente supporto ai soggetti sopra elencati è assicurato il riconoscimento dei benefici di Legge art. 39 e 40, come stabilito dal Dipartimento della Protezione Civile con nota del 19 febbraio 2020;
- il Comune avrà cura di trasmettere quotidianamente alla relativa Struttura Regionale di Protezione Civile/Provincia l'elenco dei Volontari impegnati;
- a titolo indicativo, le attività sinora svolte dal Sistema regionale di Protezione Civile attraverso il ricorso al Volontariato e che potranno essere svolte anche a livello comunale

su attivazione della competente struttura regionale o provinciale di Protezione Civile, in aggiunta a quelle indicate ai citati punti 1, 2 e 3, sono:

- . montaggio di tende per pre-triage fuori da Ospedali o Strutture Sanitarie
 - . montaggio tende per pre-filtraggio all'ingresso delle carceri
 - . trasporto urgente di dotazioni sanitarie e dei DPI verso gli ospedali
 - . supporto all'approntamento di luoghi destinati alla quarantena
 - . supporto ai Centri di Coordinamento attivati a livello provinciale (C.C.S.), sovracomunale (C.O.M.) e comunale (C.O.C. – U.C.L.)
 - . supporto alle attività di sorveglianza visitatori nei presidi ospedalieri, previa dotazione di mascherine chirurgiche e guanti a cura del richiedente il servizio, nonché seguendo le precauzioni di cui all'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020
 - . supporto in attività di informazione rivolte alla popolazione (anche attraverso la modalità del contact center telefonici, di diffusione di messaggi attraverso autovetture con amplificazione, ecc.)
- nel caso le risorse del Volontariato a livello locale dovessero rivelarsi insufficienti a garantire l'effettuazione dei servizi di supporto necessari il Comune, nel rispetto del principio di sussidiarietà, potrà richiedere l'attivazione delle Organizzazioni di Volontariato provinciali e regionali;
 - qualora le Amministrazioni Comunali fossero sprovviste dei necessari DPI di cui dotare i Volontari, potranno rivolgere istanza all'Unità di Crisi Regionale, che si farà carico della fornitura, subordinatamente alla disponibilità e alle esigenze di natura sanitaria;
 - eventuali richieste di materiale logistico, di DPI sanitari e per ogni altra necessità a supporto delle attività del Volontariato, dovranno essere gestite secondo una procedura organizzata dalle Regioni in accordo con le Prefetture competenti per territorio, per consentire la tracciatura e la presa in carico delle richieste;
 - le risorse delle Organizzazioni Nazionali iscritte nell'Elenco Centrale partecipano alle attività, in conformità alle restrizioni di movimento imposte, operando nei territori delle rispettive regioni. Le rispettive sezioni locali possono essere attivate e mobilitate direttamente dalle Regioni e dai Comuni, anche se non iscritte nei registri territoriali, rientrando integralmente nei dispositivi operativi mobilitati localmente e attenendosi alle disposizioni e agli indirizzi di cui al presente documento.

Le ***Misure operative per le Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19*** hanno lo scopo di fornire alcune informazioni indirizzate alle Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai diversi livelli territoriali nel caso in cui, in concomitanza con l'evento emergenziale epidemiologico da COVID-19, si verifichi un qualsiasi evento calamitoso che possa determinare la necessità di gestire un'emergenza con allontanamento della popolazione colpita dalle proprie abitazioni, sua ricollocazione a breve-medio-lungo termine e conseguente riorganizzazione di alcune attività fondamentali come quelle relative alla salvaguardia della salute pubblica.

A titolo introduttivo, esse evidenziano che la probabilità della concomitanza tra l'emergenza COVID-19 in atto e un'altra delle numerose emergenze che possono verificarsi sul territorio nazionale non è trascurabile.

In particolare, le Misure rimarcano che:

- nel periodo primaverile-estivo sono assai frequenti i fenomeni meteorologici intensi quali temporali e trombe d'aria, che possono rendere temporaneamente inagibili strutture pubbliche e private per allagamenti e rigurgiti di acque di drenaggio urbano, determinando la necessità del sistema di Protezione Civile di intervenire a livello locale, attivando i Centri di Coordinamento e le Organizzazioni di Volontariato;
- ad affliggere il territorio nel periodo estivo concorrono anche gli incendi boschivi e di interfaccia, che possono comportare la necessità di allontanamento e assistenza della popolazione, nonché di attivazione dei Centri di Coordinamento e delle Strutture Operative;
- i terremoti avvengono in Italia con frequenza piuttosto alta. Essi producono effetti diversificati a seconda del livello di scuotimento e di percezione della popolazione. Anche per livelli di scuotimento tali da non provocare danni significativi alle costruzioni, i terremoti possono produrre situazioni critiche in presenza di misure anti COVID-19, ponendo la necessità di assistenza della popolazione che ha abbandonato la propria abitazione autonomamente per semplici motivi precauzionali o a seguito di ordinanze di sgombero o perché in attesa di accertamenti tecnici sulla agibilità.

Esse sono quindi incentrate sulla mitigazione del rischio di contagio da COVID-19 in occasione di eventi calamitosi, specie se emergenziali, sia per gli Operatori di Protezione Civile che lavorano nell'ambito della gestione dell'emergenza, sia per la popolazione colpita. Questo in considerazione delle interazioni fisiche di prossimità che si potrebbero sviluppare tra gli Operatori, tra la popolazione e tra i due gruppi considerati, ritenute veicolo epidemiologico e che sono attualmente limitate dalle disposizioni normative emanate a livello statale e regionale. Il Dipartimento evidenzia che le Misure debbono essere recepite a qualsiasi livello territoriale e implementate tramite Procedure Operative che contemplino idonei modelli organizzativi funzionali di intervento, strumenti tecnologici e di comunicazione da remoto, nonché l'adozione di dispositivi di protezione individuale e misure di distanziamento sociale.

Con particolare riferimento al livello comunale, le Misure prevedono che:

- il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) deve essere predisposto e funzionante nel rispetto del quadro normativo nazionale e regionale vigente per il contrasto COVID-19, limitando al massimo la presenza di referenti/operatori nei locali, che saranno dotati di presidi per il rilevamento della temperatura corporea in ingresso, dispenser di disinfettanti e servizi per la sanificazione;
- per le attività del C.O.C. debbono essere adottate idonee modalità di comunicazione, che l'Autorità Comunale dovrà attivare facendo ricorso per quanto possibile alle videoconferenze, anche tra le Funzioni di Supporto e nella misura ritenuta maggiormente idonea all'efficace risposta all'evento emergenziale. I suddetti sistemi, congiuntamente alle telecomunicazioni radio, saranno utilizzati per assicurare anche il

necessario flusso di comunicazioni con i Centri Operativi e di Coordinamento di livello provinciale e regionale e con gli operatori esterni, nonché con le Organizzazioni di Volontariato (OdV);

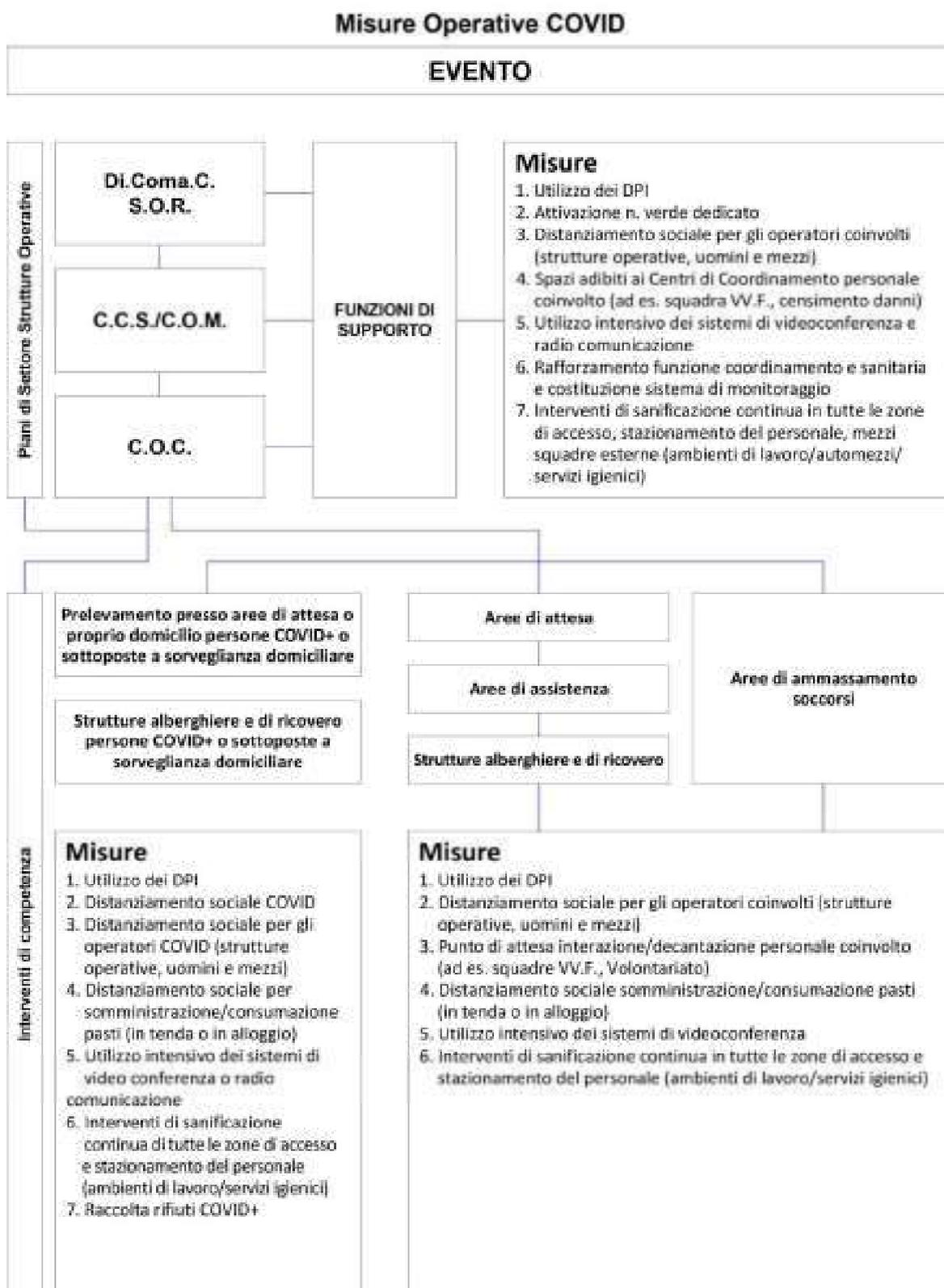
- il Sindaco avrà cura di veicolare ai cittadini le norme di comportamento da adottare per ciascuna tipologia di rischio in caso di emergenza, richiamando contestualmente le indicazioni di distanziamento sociale e le misure di sicurezza necessarie per il contenimento e il contrasto del Covid-19;
- sarà cura del Sindaco valutare, in base alle caratteristiche demografiche del suo Comune, gli strumenti e i modi più indicati per comunicare con la cittadinanza, anche attraverso campagne informative e di comunicazione dedicate, con l'obiettivo di far sì che l'informazione raggiunga trasversalmente tutta la popolazione. È richiamata, a questo proposito, l'opportunità di garantire una comunicazione aggiornata e puntuale sui canali ufficiali del Comune (sito web, APP, canali social) e l'importanza di offrire anche modalità di ascolto diretto al cittadino, ad esempio attraverso l'attivazione di un numero verde o di servizi di messaggistica dedicati (chat, sms istituzionali), ovvero attraverso i comuni pannelli luminosi a messaggio variabile;
- è assegnato al Sindaco il compito di intercettare, con il supporto delle politiche sociali del Comune, le persone sole, anziane o appartenenti a categorie fragili, studiando modalità personalizzate di comunicazione che tengano conto delle loro specifiche esigenze, anche di concerto con le Associazioni di Categoria del territorio e con il coinvolgimento del Volontariato di Protezione Civile e di altre eventuali organizzazioni;
- il C.O.C. provvederà ad acquisire e tenere aggiornato, di concerto con la ASL competente territorialmente, l'elenco delle persone COVID+ poste in quarantena o di quelle sottoposte a sorveglianza sanitaria obbligatoria presso la propria abitazione. Così da potere destinare queste ultime, in caso di emergenza, in idonei spazi dedicati nelle aree/strutture all'uopo pianificate;
- qualora necessario, per il Centro Operativo Comunale, devono essere individuati edifici strategici, alternativi a quelli già identificati nei Piani di Protezione civile vigenti, che siano idonei a garantire le necessarie misure di distanziamento sociale nonché sicuri rispetto all'evento calamitoso in atto (terremoto o altro), prevedendo altresì la possibilità di operare da remoto, al fine di garantire l'efficienza delle Funzioni di Supporto necessarie per il coordinamento dell'emergenza;
- come da pianificazione comunale di protezione civile, la popolazione che abbandona le proprie abitazioni nell'immediato post evento, deve attendere l'arrivo dei soccorritori presso le Aree di Attesa. Sarà cura del Sindaco informare preventivamente la popolazione in relazione ai comportamenti da adottare, con particolare attenzione alle modalità di spostamento e stazionamento nelle suddette aree, alla inderogabile necessità di distanziamento sociale e uso di protezioni (mascherine/presidi) e a evitare qualsiasi situazione di promiscuità tra persone No-COVID, COVID+ o sottoposte a sorveglianza sanitaria domiciliare;

- il Sindaco dovrà porre particolare cura a rendere edotti i concittadini, di cui all’elenco delle persone COVID+ e di quelle sottoposte in quarantena cautelativa presso la propria abitazione, utilizzando delle mirate campagne preventive di informazione o altre iniziative di competenza, ovvero, ove possibile, attraverso incontri formativi individuali;
- è auspicata la predisposizione a cura del Comune, soprattutto per le tipologie di evento che consentano tempistiche di allontanamento pianificabili, procedure che contemplino, tramite i Servizi comunali, il prelievamento domiciliare delle persone COVID+ o sottoposte a sorveglianza sanitaria domiciliare, e l’accompagnamento in strutture di accoglienza appositamente dedicate, idonee strutturalmente e non ricadenti in area a rischio idrogeologico, per il proseguimento della quarantena domiciliare;
- le Aree e le Strutture per l’assistenza alla popolazione, già presenti nel Piano di Protezione Civile, dovranno essere rimodulate alla luce delle disposizioni emanate dalle Autorità Sanitarie Nazionali legate all’emergenza sanitaria. Qualora tali Aree e Strutture prevedano spazi di socializzazione e/o spazi destinati alla consumazione dei pasti, questi dovranno rispettare le direttive emanate dalle Autorità Sanitarie competenti e ove ciò non fosse realizzabile, la somministrazione dei pasti dovrà essere effettuata nella modalità da asporto e la consumazione avverrà nell’alloggio assegnato;
- al fine di garantire il più ampio coordinamento e scambio di dati tra i referenti responsabili delle diverse Aree di Assistenza alla popolazione e il Centro di Coordinamento di riferimento, dovranno essere impiegate le necessarie tecnologie, anche attraverso specifiche squadre TLC delle OdV nazionali (moduli TLC che garantiranno e supporteranno la connettività Internet satellitare, al fine di rendere disponibili servizi web, mail e di videoconferenza, facilitando quanto più possibile il lavoro a distanza);
- nel contesto emergenziale in atto sarà utile privilegiare, quanto più è possibile, la sistemazione in strutture ricettive, fuori cratere o di cui sia preventivamente verificata l’agibilità, quali alberghi, case vacanze, villaggi turistici e quant’altro che al momento potrebbero essere sottoutilizzati, tenendo conto, nelle attività relative alla gestione degli ospiti, delle norme di precauzione atte a evitare la diffusione del virus COVID-19.

Nell’ambito della sezione *“Misure per tutti i livelli territoriali, ove applicabili”*, inoltre, il documento in questione evidenzia, fra l’altro, che:

- per quanto concerne la funzione logistica, è evidente che la situazione in atto determina l’esigenza di ridefinire i parametri per l’allestimento delle aree di emergenza. Le Aree e i Centri di Assistenza temporanei della popolazione, che comunque devono essere scelti come modalità residuale rispetto alla sistemazione alloggiativa in edifici, devono essere ridefiniti in termini di layout dell’area e dei servizi che devono essere garantiti d’intesa fra le Regioni, le Strutture Operative e gli Enti Locali interessati;
- per l’allestimento delle Aree di Emergenza occorre individuare, all’interno della Pianificazione Comunale di Protezione Civile, ulteriori aree qualora quelle attualmente individuate non consentano le misure necessarie a garantire il distanziamento sociale.

La Figura successiva sintetizza le principali indicazioni operative per la gestione di una emergenza concomitante all'emergenza epidemiologica COVID-19:



D. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

18. L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

L'informazione alla popolazione è uno degli obiettivi principali cui tendere nell'ambito di una concreta politica di riduzione del rischio. Il territorio 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.

Per una corretta gestione dell'emergenza, è indispensabile che la popolazione sia adeguatamente informata sui rischi ai quali è esposta, sui contenuti del Piano di Emergenza, sulle istruzioni da seguire in caso d'emergenza e sulle misure da adottare.

Nella progettazione dell'informazione occorre definire i tempi dell'informazione, l'emittente, gli utenti, i contenuti, le modalità e i mezzi di comunicazione

Come previsto dall'art. 12, comma 5, lett. b) del D.lgs. 1/2018 "Codice della protezione civile" il Sindaco, per finalità di protezione civile è responsabile, altresì *"dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo."*

18.1. Tempi dell'informazione

L'informazione è distinta in tre momenti:

❖ *informazione 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, oltre che alla *popolazione fissa*, costituita dalle persone stabilmente residenti nelle zone "a rischio", anche alla *popolazione variabile*, presente, cioè, in determinate fasce orarie (scuole, posti di lavoro, uffici pubblici, ecc.) o per periodi più o meno lunghi (strutture alberghiere, case di cura, ospedali, ecc.).

❖ *informazione in emergenza*

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*).

❖ *informazione post-emergenza*

Ripristina lo stato di normalità attraverso segnali di cessato allarme.

18.2. I contenuti della comunicazione

L'oggetto della comunicazione varia a seconda che si tratti di *informazione preventiva* o in *emergenza*.

L'*informazione preventiva* deve contenere indicazioni relative a:

- natura del rischio e possibili conseguenze sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente;
- modalità di allarme e di comunicazione alla popolazione in caso di emergenza;
- azioni e comportamenti che la popolazione interessata deve seguire in base all'intensità dell'evento o alla presenza di strutture particolarmente vulnerabili;
- procedure di soccorso.

L'*informazione in emergenza* deve indicare:

- quali comportamenti adottare;
- 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.

Nel caso si preveda un provvedimento di evacuazione si dovranno comunicare le Aree di Attesa preventivamente individuate.

18.3. Modalità e mezzi di comunicazione

Per quanto concerne le modalità di comunicazione, in caso di *emergenza prevedibile*, se l'evento atteso lascia un adeguato margine di tempo, si farà ricorso a messaggi scritti, che non danno adito a interpretazioni o a distorsioni verbali (videogiornali, manifesti, comunicati stampa, ecc.), diramati a mezzi emittenti radio-televisive e organi di stampa.

Nel caso di *emergenza immediata* si potrà fare ricorso all'impiego di sistemi di megafonia mobile (autovetture del Corpo di Polizia Municipale).

Per il segnale di *fine emergenza* si utilizzeranno mezzi e modalità come per il preallarme.

18.4. Norme comportamentali

Di seguito si riportano le corrette norme comportamentali (estratte dal sito istituzionale del Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri), da adottare nel caso si verifichi un evento calamitoso. Sarà cura della Struttura Comunale di protezione civile divulgarle nei modi e nei tempi che si riterranno più opportuni (a mezzo stampa, attraverso incontri mirati con la cittadinanza, ecc.), avendo cura di avvertire anche la *popolazione variabile* cioè che si trova temporaneamente ad alloggiare nel territorio comunale.

18.4.1. Misure di autoprotezione in caso di evento sismico

COSA FARE...

PRIMA DEL TERREMOTO

- allontana mobili pesanti da letti o divani e fissa alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti.
- appendi quadri e specchi con ganci chiusi, che impediscano loro di staccarsi dalla parete.
- metti gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature. Su quelli alti, puoi fissare gli oggetti con il nastro biadesivo.
- in cucina, utilizza un fermo per l'apertura degli sportelli dei mobili dove sono contenuti piatti e bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa.
- impara dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore generale della luce.
- tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, e assicurati che ognuno sappia dove sono.
- informati cosa prevede il Piano di protezione civile del tuo Comune, così da sapere come comportarti in caso di emergenza.
- elimina tutte le situazioni che, in caso di terremoto, possono rappresentare un pericolo per te o i tuoi familiari.
- impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un terremoto e, in particolare, individua i punti sicuri dell'abitazione dove ripararti durante la scossa

DURANTE IL TERREMOTO

Se sei in un luogo chiuso

- Mettiti nel vano di una porta inserita in un muro portante (quello più spesso), vicino a una parete portante o sotto una trave, oppure riparati sotto un letto o un tavolo resistente. Al centro della stanza potresti essere colpito dalla caduta di oggetti, pezzi di intonaco, controsoffitti, mobili ecc.
- Non precipitarti fuori, ma attendi la fine della scossa.

Se sei all'aperto

- Allontanati da edifici, alberi, lampioni, linee elettriche: potresti essere colpito da vasi, tegole e altri materiali che cadono.
- Fai attenzione alle possibili conseguenze del terremoto: crollo di ponti, frane, perdite di gas ecc.

DOPO IL TERREMOTO

- Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te e, se necessario, presta i primi soccorsi.
- Prima di uscire chiudi gas, acqua e luce e indossa le scarpe. Uscendo, evita l'ascensore e fai attenzione alle scale, che potrebbero essere danneggiate. Una volta fuori, mantieni un atteggiamento prudente.
- Se sei in una zona a rischio maremoto, allontanati dalla spiaggia e raggiungi un posto elevato.
- Limita, per quanto possibile, l'uso del telefono.
- Limita l'uso dell'auto per evitare di intralciare il passaggio dei mezzi di soccorso.
- Raggiungi le aree di attesa previste dal Piano di protezione civile.

18.4.2. Misure di autoprotezione in caso di maremoto

COSA FARE...

PRIMA DEL MAREMOTO

Conoscere l'ambiente in cui vivi, lavori o soggiorni è importante per reagire meglio in caso di emergenza:

- chiedi informazioni ai responsabili locali della Protezione Civile sul piano di protezione civile comunale, le zone pericolose, le vie e i tempi di evacuazione, la segnaletica da seguire e le aree di attesa da raggiungere in caso di emergenza;
- informati sulla sicurezza della tua casa e dei luoghi che la circondano;
- assicurati che la tua scuola o il luogo in cui lavori abbiano un piano di evacuazione e che vengano fatte esercitazioni periodiche;
- preparati all'emergenza con la tua famiglia e fai un piano su come raggiungere le vie di fuga e le aree di attesa;
- tieni pronta in casa una cassetta di pronto soccorso e scorte di acqua e cibo;
- impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un maremoto.

DURANTE IL MAREMOTO

Se sei in spiaggia o in una zona costiera

Se ricevi un messaggio di allerta che indica il possibile arrivo di un'onda di maremoto, oppure riconosci almeno uno di questi fenomeni:

- forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia;
 - improvviso e insolito ritiro del mare, rapido innalzamento del livello del mare o grande onda estesa su tutto l'orizzonte;
 - rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota.
- Allontanati e raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata (per esempio una collina o i piani alti di un edificio).
 - Avverti le persone intorno a te del pericolo imminente.
 - Corri seguendo la via di fuga più rapida.
 - Non usare l'automobile, potrebbe diventare una trappola.

Se sei in barca

Potresti non accorgerti dei fenomeni che accompagnano l'arrivo di un maremoto, per questo è importante ascoltare sempre i comunicati radio.

- Se sei in barca e hai avuto notizia di un terremoto sulla costa o in mare, portati al largo.
- Se sei in porto abbandona la barca e mettiti al sicuro in un posto elevato.

DOPO IL MAREMOTO

- Rimani nell'area che hai raggiunto e cerca di dissuadere chi vuole tornare verso la costa: alla prima onda potrebbero seguirne altre più pericolose.
- Assicurati delle condizioni di salute delle persone intorno a te e, se possibile, presta i primi soccorsi.

- Segui le indicazioni delle autorità per capire quando lasciare il luogo in cui ti trovi e cosa fare.
- Usa il telefono solo per reale necessità.
- Non bere acqua del rubinetto.
- Non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua e con i materiali trasportati dal maremoto: potrebbero essere contaminati.
- Se la tua abitazione è stata interessata dal maremoto, non rientrare prima di essere autorizzato.

Il maremoto può essere generato da un terremoto o da attività vulcanica: informati, quindi, anche su cosa fare in caso di terremoto o eruzione.

18.4.3. Misure di autoprotezione in caso di alluvione

COSA FARE...

PRIMA DELL'ALLUVIONE

- Tieniti informato sulle situazioni di pericolo previste sul territorio e sulle misure adottate dal tuo Comune.
- Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi.
- Proteggi i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli.
- Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili.
- Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso.
- Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti.
- Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il proprio piano di emergenza.

DURANTE L'ALLUVIONE

Se sei in un luogo chiuso:

- Non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita.
- Non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile.
- Se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori.
- Evita l'ascensore: si può bloccare.
- Aiuta gli anziani e le persone con disabilità che si trovano nell'edificio.
- Chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico.
- Non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati.
- Non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata.
- Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.
- Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità

Se sei all'aperto:

- Allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere.
- Raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata - o sali ai piani superiori di un edificio - evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare.
- Fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc.
- Evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato.
- Evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso.
- Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.
- Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.

DOPO L'ALLUVIONE

- Segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc.

- Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze.
- Fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.
- Verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico.
- Prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati.
- Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.

18.4.4. Misure di autoprotezione in caso di frana

COSA FARE...

PRIMA

- Ascolta la radio, cerca su internet o guarda la televisione per sapere se sono stati emessi avvisi di condizioni meteorologiche avverse o di allerte di protezione civile.
- Informati se sono presenti aree a rischio di frana nel territorio comunale.
- Stando in condizioni di sicurezza, osserva il terreno nelle tue vicinanze per rilevare la presenza di piccole frane o di piccole variazioni del terreno: in alcuni casi, piccole modifiche della morfologia possono essere considerate precursori di eventi franosi.
- In alcuni casi, prima delle frane sono visibili sulle costruzioni alcune lesioni e fratture; alcuni muri tendono a ruotare o traslare.
- Allontanati dai corsi d'acqua o dai solchi di torrenti nelle quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango.

DURANTE

- Se la frana viene verso di te o se è sotto di te, allontanati il più velocemente possibile, cercando di raggiungere un posto più elevato o stabile.
- Se non è possibile scappare, rannicchiati il più possibile su te stesso e proteggi la tua testa.
- Guarda sempre verso la frana facendo attenzione a pietre o ad altri oggetti che, rimbalzando, ti potrebbero colpire.
- Non soffermarti sotto pali o tralicci: potrebbero crollare o cadere.
- Non avvicinarti al ciglio di una frana perché è instabile.
- Se stai percorrendo una strada e ti imbatti in una frana appena caduta, cerca di segnalare il pericolo alle altre automobili che potrebbero sopraggiungere.

DOPO

- Controlla velocemente se ci sono feriti o persone intrappolate nell'area in frana, senza entrarvi direttamente. In questo caso, segnala la presenza di queste persone ai soccorritori.
- Subito dopo allontanati dall'area in frana. Può esservi il rischio di altri movimenti del terreno.
- Verifica se vi sono persone che necessitano assistenza, in particolar modo bambini, anziani e persone disabili.
- Le frane possono spesso provocare la rottura di linee elettriche, del gas e dell'acqua, insieme all'interruzione di strade e ferrovie. Segnala eventuali interruzioni alle autorità competenti.
- Nel caso di perdita di gas da un palazzo, non entrare per chiudere il rubinetto. Verifica se vi è un interruttore generale fuori dall'abitazione ed in questo caso chiudilo. Segnala questa notizia ai Vigili del Fuoco o ad altro personale specializzato.

18.4.5. Misure di autoprotezione in caso di temporali e fulmini

COSA FARE...

PRIMA

- Verifica le condizioni meteorologiche già nella fase di pianificazione di una attività all'aperto, come una scampagnata, una giornata dedicata alla pesca o alle attività balneari, un'escursione o una via alpinistica, leggendo in anticipo i bollettini di previsione emessi dagli uffici meteorologici competenti, che fra le tante informazioni segnalano anche se la situazione sarà più o meno favorevole allo sviluppo di temporali nella zona e nella giornata che ti interessa.
- Ricordati che la localizzazione e la tempistica di questi fenomeni, nella maggior parte dei casi, sono impossibili da determinare nel dettaglio con un sufficiente anticipo: il quadro generale tracciato dai bollettini di previsione, quindi, va sempre integrato con le osservazioni in tempo reale e a livello locale.

AL SOPRAGGIUNGERE DI UN TEMPORALE

Osserva costantemente le condizioni atmosferiche, in particolare poni attenzione all'eventuale presenza di segnali precursori dell'imminente arrivo di un temporale, e decidi prontamente cosa fare:

- Se sono presenti in cielo nubi cumuliformi molto sviluppate verticalmente, e magari la giornata in valle è calda e afosa, nelle ore che seguono è meglio evitare ambienti aperti ed esposti (come una cresta montuosa o la riva del mare o del lago).
- Non esitare a rivedere i programmi della tua giornata: in alcuni casi questa precauzione potrà - a posteriori - rivelarsi una cautela eccessiva, dato che un segnale precursore non fornisce la certezza assoluta dell'imminenza di un temporale, o magari quest'ultimo si svilupperà a qualche chilometro di distanza senza coinvolgere la località in cui ti trovi. Tuttavia, non bisogna mai dimenticare che non c'è modo di prevedere con esattezza questa evoluzione e quando il cielo dovesse tendere a scurirsi più decisamente, fino a presentare i classici connotati cupi e minacciosi che annunciano con certezza l'arrivo del temporale, a quel punto il tempo a disposizione per mettersi in sicurezza sarà molto poco, nella maggior parte dei casi insufficiente. Ricorda che con questi fenomeni è sempre preferibile un eccesso di cautela che un difetto di prudenza.

IN AMBIENTE ESPOSTO, MENTRE INIZIA A LAMPEGGIARE E A TUONARE

- Se vedi i lampi, specie nelle ore crepuscolari e notturne, il temporale può essere ancora lontano, anche a decine di chilometri di distanza. In questo caso allontanati per tempo, precedendo l'eventuale avvicinarsi del temporale.
- Se però senti i tuoni, anche se ti sembrano lontani, il temporale è a pochi chilometri, se non più vicino. In questo caso sei in pericolo, raggiungi immediatamente un luogo riparato.

IN CASO DI FULMINI, ASSOCIATI AI TEMPORALI

- Associati ai temporali, i fulmini rappresentano uno dei pericoli più temibili. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto: la montagna è il

luogo più a rischio, ma lo sono anche tutti i luoghi ampi ed esposti, come ad esempio un prato o un campo di calcio, soprattutto in presenza dell'acqua, come il mare, le spiagge, i moli, i pontili, le piscine all'esterno. In realtà, esiste un rischio residuo connesso ai fulmini anche al chiuso.

- Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza precipitazioni; inoltre i fulmini possono colpire ad alcuni chilometri di distanza dal centro del temporale. Quindi, anche se non ci sono nuvole sulla nostra testa, ma vediamo o sentiamo un temporale nelle vicinanze, rischiamo di essere bersaglio delle scariche elettriche.
- Se una persona è vittima di un fulmine, ricorda che il suo corpo non resta elettricamente carico e quindi può essere soccorsa subito, senza alcun rischio.

ALL'APERTO

- All'aperto nessun luogo è sicuro, quindi la prima cosa da fare è raggiungere rapidamente un luogo chiuso e aspettare almeno 30 minuti dopo l'ultimo tuono, prima di riprendere le attività all'aperto. In mancanza di un edificio, cerca riparo all'interno dell'automobile con portiere e finestrini chiusi e con l'antenna della radio possibilmente abbassata.
- Per capire dove si abatteranno con maggior frequenza le scariche elettriche bisogna considerare la forma degli oggetti, non il materiale di cui sono composti.
- I bersagli privilegiati sono quelli alti (alberi, pali, tralicci) o comunque sporgenti rispetto a un ambiente circostante più basso (anche una singola persona in un luogo ampio e piatto, come un prato o una spiaggia), e quelli di forma appuntita (ombrello, canna da pesca, ecc.).
- Se sei costretto a restare all'aperto e non hai la possibilità di raggiungere rapidamente un riparo sicuro, allontanati dai punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi, e non cercarvi riparo, specie se sono isolati e più elevati rispetto alla vegetazione circostante. Cerca a tua volta di non costituire la presenza più alta del luogo che ti circonda.
- Il metallo non attira i fulmini, non è quindi pericoloso indossare o tenere in mano piccoli oggetti metallici (orologio, chiavi, collane, orecchini, ecc.). Il metallo è però un buon conduttore di elettricità: è quindi importante restare lontani da oggetti metallici particolarmente estesi (reti o recinzioni, ringhiere, gradinate o spalti, funi o scale, ecc.). Se una struttura come queste viene colpita da un fulmine, il metallo può condurre la corrente alla persona che vi si trova a contatto o nelle immediate vicinanze. Per lo stesso motivo, è opportuno stare lontani dall'acqua (allontanandosi dalla riva del mare o di un lago) se nelle vicinanze si sta scatenando un temporale.

18.4.6. Misure di autoprotezione in caso di rovesci di pioggia e grandine

COSA FARE...

ALL'APERTO

Per lo svolgimento di attività nelle vicinanze di un corso d'acqua (anche un semplice pic-nic) o per scegliere l'area per un campeggio:

- Scegli una zona a debita distanza dal letto del torrente e adeguatamente rialzata rispetto al livello del torrente stesso, oltre che sufficientemente distante da pendii ripidi o poco stabili: intensi scrosci di pioggia potrebbero attivare improvvisi movimenti del terreno.

In ambiente urbano

Le criticità più tipiche sono legate all'incapacità della rete fognaria di smaltire quantità d'acqua considerevoli che cadono al suolo in tempi ristretti con conseguenti repentini allagamenti di strade.

Per questo:

- Fai attenzione al passaggio in sottovia e sottopassi, c'è il rischio di trovarsi con il veicolo semi-sommerso o sommerso dall'acqua.
- Evita di recarti o soffermarti anche gli ambienti come scantinati, piani bassi, garage, sono a forte rischio allagamento durante intensi scrosci di pioggia.

E in particolare se sei alla guida:

- Anche in assenza di allagamenti, l'asfalto reso improvvisamente viscido dalla pioggia rappresenta un insidioso pericolo per chi si trova alla guida di automezzi o motoveicoli, riducendo tanto la tenuta di strada quanto l'efficienza dell'impianto frenante.
- Limita la velocità o effettua una sosta, in attesa che la fase più intensa, che difficilmente dura più di mezz'ora, del temporale si attenui. È sufficiente pazientare brevemente in un'area di sosta. Durante la fase più intensa di un rovescio risulta infatti fortemente ridotta la visibilità.

In caso di grandine, valgono le avvertenze per la viabilità già viste per i rovesci di pioggia, riguardo alle conseguenze sullo stato scivoloso del manto stradale e sulle forti riduzioni di visibilità. La durata di una grandinata è tipicamente piuttosto breve.

18.4.7. Misure di autoprotezione in caso di venti e mareggiate

COSA FARE...

ALL'APERTO

- Evita le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi e alla conseguente caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri, come un vaso o una tegola.
- Evita con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'incidento più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti.

In ambiente urbano

- Se ti trovi alla guida di un'automobile o di un motoveicolo presta particolare attenzione perché le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta.
- Presta particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte molto elevate.

In generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni.

In zona costiera

Sulle zone costiere, alla forte ventilazione è associato il rischio mareggiate, in particolare se il vento proviene perpendicolarmente rispetto alla costa. Per questo:

- Presta la massima cautela nell'avvicinarti al litorale o nel percorrere le strade costiere.
- Evita di sostare su queste ultime e a maggior ragione su moli e pontili.
- Evita la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicura preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali.

In casa

- Sistema e fissa opportunamente tutti gli oggetti che nella tua abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, ecc.).

18.4.8. Misure di autoprotezione in caso di ondate di calore

COSA FARE...

DURANTE UN'ONDATA DI CALORE

- Non uscire nelle ore più calde, dalle 12 alle 18, soprattutto ad anziani, bambini molto piccoli, persone non autosufficienti o convalescenti.
- In casa, proteggervi dal calore del sole con tende o persiane e mantenere il climatizzatore a 25-27 gradi. Se usate un ventilatore non indirizzatelo direttamente sul corpo.
- Bere e mangiare molta frutta ed evitare bevande alcoliche e caffeina. In generale, consumare pasti leggeri.
- Indossare abiti e cappelli leggeri e di colore chiaro all'aperto evitando le fibre sintetiche. Se è con voi una persona in casa malata, fate attenzione che non sia troppo coperta.

18.4.9. Misure di autoprotezione in caso di crisi idriche

COSA FARE...

PER RISPARMIARE ACQUA

- Rifornisci 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.
- Quando è 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 riaccendilo dopo che è tornata la corrente per evitare danni alle resistenze di riscaldamento.
- Appena ripristinata l'erogazione dell'acqua, evita di usare lavatrice, lavastoviglie e scaldabagno fino al ritorno della normalità, perché potrebbero verificarsi fenomeni di acqua scura.

18.4.10. Misure di autoprotezione in caso di incendio boschivo

COME COMPORTARSI...

PER EVITARE UN INCENDIO

- Non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi ancora accesi, possono incendiare l'erba secca.
- Non accendere fuochi 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 numero di soccorso 115 del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco o, dove attivato, al numero unico di emergenza 112. 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 e 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.
- L'incendio non è uno spettacolo, non sostare lungo le strade. Intralceresti i soccorsi e le comunicazioni necessarie per gestire l'emergenza.

18.4.11. Misure di autoprotezione in caso di incidente industriale

Nel Comune di Capaci **non** sono presenti stabilimenti industriali inserite nell'elenco degli impianti a rischio (Inventario Seveso D.Lgs. 105/2015) per i quali è previsto un piano di emergenza esterna in caso di incidente.

Sono presenti stabilimenti industriali nei Comuni limitrofi al territorio di Capaci. Sebbene all'interno del territorio non siano presenti stabilimenti industriali, si ritiene opportuno conoscere le misure da adottare nel caso in cui le sostanze tossiche rilasciate dallo stabilimento possano estendersi nei territori limitrofi.

COSA FARE...

SE SEI ALL'APERTO

- Non cercare di tornare a casa. Raggiungi il luogo chiuso più vicino per ridurre l'esposizione alle sostanze tossiche emesse dallo stabilimento.
- Se sei in automobile, parcheggia in modo da non intralciare i mezzi di soccorso e raggiungi il luogo chiuso a te più vicino.

SE SEI AL CHIUSO

- Spegni gli impianti di luce e gas.
- Chiudi il rubinetto dell'acqua dopo averla usata per le più urgenti necessità.
- Chiudi porte e finestre proteggendo gli spiragli con nastro isolante o tessuti bagnati.
- Spegni gli impianti di ventilazione, condizionamento e climatizzazione dell'aria.
- Se avverti la presenza di odori pungenti o senso di irritazione, proteggi bocca e naso con un panno bagnato e lavati gli occhi.
- Non fumare e non accendere alcun tipo di fiamma.
- Tieniti costantemente informato sull'evoluzione della situazione e sulle indicazioni fornite dalle Autorità responsabili dell'emergenza anche attraverso i canali web e social istituzionali.
- Limita, per quanto possibile, l'uso dei cellulari.
- Presta attenzione al segnale di cessato allarme e non uscire prima che sia emesso.
- Segui le indicazioni delle autorità per capire quando lasciare il luogo in cui ti trovi.

18.4.12. Misure di autoprotezione in caso di epidemie e pandemie influenzali

COME COMPORTARSI...

- Consulta il tuo medico di base o il dipartimento di prevenzione della tua ASL, per avere informazioni attendibili e aggiornate sulla vaccinazione e sulla malattia.
- Informati se rientri nelle categorie a rischio per cui è consigliata la vaccinazione: alcuni soggetti sono più vulnerabili di altri al virus.
- Ricorri alla vaccinazione solo dopo avere consultato il tuo medico o la tua ASL. La vaccinazione protegge dal virus, ma per alcuni soggetti può essere sconsigliata.
- Consulta i siti web e segui i comunicati ufficiali delle istituzioni. Per essere aggiornato correttamente sulla situazione
- Segui scrupolosamente le indicazioni delle autorità sanitarie, perché in caso di pandemia potrebbero essere necessarie misure speciali per la tua sicurezza.
- Se presenti i sintomi rivolgiti subito al medico. Una pronta diagnosi aiuta la tua guarigione e riduce il rischio di contagio per gli altri.
- Pratica una corretta igiene personale e degli ambienti domestici e di vita. Per ridurre il rischio di contagio.
- Se hai una persona malata in casa, evita la condivisione di oggetti personali. Per evitare il contagio.

18.4.13. Misure di autoprotezione dal Covid-19

Le informazioni che seguono sono tratte dal sito istituzionale del *Ministero della Salute* (ultima verifica: 30 dicembre 2024).

Considerata l'attuale evoluzione del quadro clinico dei casi di malattia Covid-19 e l'attuale situazione epidemiologica, a seguito della pubblicazione in GU Serie Generale n.186 del 10/08/2023 del Decreto-Legge 10 agosto 2023, n.105, il Ministero ha diffuso la Circolare 11 agosto 2023, con la quale vengono aggiornate le indicazioni sulle misure di prevenzione della trasmissione di SARS-CoV-2.

PERSONA CON DIAGNOSI CONFERMATA DI COVID-19

Le persone risultate positive ad un test diagnostico molecolare o antigenico per SARS-CoV-2 non sono più sottoposte alla misura dell'isolamento. Si raccomanda, comunque, di osservare le medesime precauzioni valide per prevenire la trasmissione della gran parte delle infezioni respiratorie. In particolare è consigliato:

- Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie (mascherina chirurgica o FFP2), se si entra in contatto con altre persone.
- Se si è sintomatici, rimanere a casa fino al termine dei sintomi.
- Applicare una corretta igiene delle mani.
- Evitare ambienti affollati.
- Evitare il contatto con persone fragili, immunodepresse, donne in gravidanza, ed evitare di frequentare ospedali o RSA. Questa raccomandazione assume particolare rilievo per tutti gli operatori addetti all'assistenza sanitaria e socio-sanitaria, che devono quindi evitare il contatto con pazienti a rischio.
- Informare le persone con cui si è stati in contatto nei giorni immediatamente precedenti alla diagnosi, se anziane, fragili o immunodepresse.
- Contattare il proprio medico curante se si è persona fragile o immunodepressa, se i sintomi non si risolvono dopo 3 giorni o se le condizioni cliniche peggiorano.
- Per quanto riguarda le persone con diagnosi confermata di Covid-19 ricoverate in ospedale oppure ospiti di RSA restano in vigore le attuali disposizioni.

PERSONE CHE SONO VENUTE A CONTATTO CON CASI DI COVID-19

Per queste persone non si applica nessuna misura restrittiva. Si raccomanda comunque che le stesse pongano attenzione all'eventuale comparsa di sintomi suggestivi di Covid-19 (febbre, tosse, mal di gola, stanchezza) nei giorni immediatamente successivi al contatto. Nel corso di questi giorni è opportuno che la persona eviti il contatto con persone fragili, immunodepressi, donne in gravidanza. Se durante questo periodo si manifestano sintomi suggestivi di Covid-19 è raccomandata l'esecuzione di un test antigenico, anche autosomministrato, o molecolare per SARS-CoV-2.

COSA POSSO FARE PER PROTEGGERMI

Le misure da seguire per ridurre il rischio di infezione, proteggendo se stessi e gli altri, sono:

- Vaccinarsi.

- Indossare correttamente la mascherina .
- Mantenere una distanza di sicurezza interpersonale di almeno un metro.
- Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone o in assenza con soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.
- Evitare i luoghi affollati, gli ambienti chiusi con scarsa ventilazione e la distanza ravvicinata.
- Garantire una buona ventilazione di ambienti chiusi, inclusi abitazioni e uffici.
- Evitare abbracci e strette di mano.
- Starnutire e tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie. Smaltire il fazzoletto in modo appropriato e procedere all'igiene delle mani.
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva.
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani.
- Pulire le superfici con acqua e sapone o comuni detergenti neutri per rimuovere lo sporco e poi disinfettarle con soluzioni a base di ipoclorito di sodio (candeggina/varechina) o alcol adeguatamente diluite.
- Non assumere farmaci antivirali e antibiotici, se non prescritti dal medico.

Se si presentano sintomi come febbre, tosse o difficoltà respiratorie:

- restare in casa, non recarsi al pronto soccorso o presso gli studi medici ma telefonare al medico di famiglia, al pediatra o alla guardia medica, oppure chiamare il numero verde regionale. Utilizzare i numeri di emergenza **112/118** solo in caso di effettiva necessità.

DINAMICITÀ DEL PIANO

Il mutamento nel tempo dell'assetto urbanistico del territorio e di utilizzo degli edifici, la costituzione di nuove Associazioni di volontariato, le variazioni delle Linee Guida Regionali o Nazionali in tema di protezione civile, la microzonazione sismica, gli aggiornamenti del Piano Comunale, il rinnovamento tecnologico e le nuove disposizioni amministrative, potrebbero determinare modifiche, anche significative, dello scenario e dei modelli di intervento che stanno alla base del Piano di Emergenza. Pertanto, è necessaria una continua revisione del Piano e delle azioni in esso contenute.

Gli elementi che mantengono vivo e valido un Piano di Protezione Civile sono:

- *Aggiornamento periodico;*
- *Esercitazioni di protezione civile;*
- *Informazione alla popolazione.*

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, con **cadenza massima triennale** o comunque a seguito del verificarsi di un evento calamitoso.

L'aggiornamento del Piano deve essere sviluppato ogni qualvolta si possa contare su nuove e più affidabili informazioni di pericolosità, esposizione e/o vulnerabilità, utili ad un aggiornamento delle analisi di rischio territoriali necessarie ad un miglioramento della gestione dell'emergenza. È necessario, inoltre, che il Piano venga aggiornato ogni qualvolta intervengano modifiche che riguardano:

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

Esercitazioni di protezione civile

Un ruolo fondamentale è rivestito dalle esercitazioni finalizzate alla verifica della reale efficacia del Piano di Emergenza. L'esercitazione di protezione civile è un importante strumento di prevenzione e di verifica dei Piani di Emergenza, con l'obiettivo di testare il Modello di intervento, di aggiornare le conoscenze del territorio e l'adeguatezza delle risorse. Ha, inoltre, lo scopo di preparare i soggetti interessati alla gestione delle emergenze e la popolazione ai corretti comportamenti da adottare.

Informazione alla popolazione

Come già ampiamente trattato nel Capitolo 16, per una corretta gestione dell'emergenza è indispensabile che la popolazione sia informata in anticipo sui rischi ai quali è esposta, sui contenuti del Piano di Emergenza, sulle istruzioni da seguire in caso d'emergenza e sulle misure da adottare.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il **Piano Comunale di Protezione Civile** è stato redatto in conformità alla normativa nazionale e regionale delineata dalle seguenti norme:

- Direttiva PCM del 30 aprile 2021 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, anno 2021 n. 160, del 6 luglio 2021), recante *“Indirizzi per la predisposizione dei piani di Protezione Civile ai diversi livelli territoriali”*.
- D.lgs. n.1 del 2 gennaio 2018 *“Codice della protezione civile”*.
- Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri *“Indicazioni per l’aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto”*, ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017, (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 128 del 5 giugno 2017) recante *“Istituzione del Sistema d’Alertamento nazionale per i maremoti generati da sisma- SiAM”* e del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n.1del 2018 *“Codice della protezione civile”*.
- L. 24 febbraio 1992, n.225 *“Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile”* e ss.mm.ii.
- L.R. 7 giugno 1994, n.22. *“Norme sulla valorizzazione dell’attività di volontariato”*.
- D.P.R. 21 settembre 1994, n.613 *“Regolamento concernente la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di protezione civile”*.
- D.L. 29 dicembre 1995, n. 560 *“Interventi urgenti a favore delle zone colpite da eccezionali eventi calamitosi del 1995 e ulteriori disposizioni riguardanti precedenti alluvioni, nonché misure urgenti in materia di protezione civile”*, convertito, con modificazioni, nella L. 26 febbraio 1996, n.74.
- *Metodo Augustus – Linee Guida – DPC INFORMA* “Periodico informativo del Dipartimento della Protezione Civile”. Numero 4, Maggio-Giugno 1997
- D.L.vo 31 marzo 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”*.
- L.R. 31 agosto 1998, n.14 *“Norme in materia di Protezione Civile”*.
- D.L.vo 30 luglio 1999, n. 300 *“Riforma dell’organizzazione del Governo, a norma dell’articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59. 1999”* D.L.vo 30 luglio 1999, n.303 *“Ordinamento della Presidenza del consiglio dei Ministri, a norma dell’articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n.59”*.
- L. 3 agosto 1999, n.265 *“Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 giugno 1990, n. 142”* all’art.12 *“Trasferimento di competenze dal prefetto al sindaco”*.
- L. 21 novembre 2000, n. 353 *“Legge-quadro in materia di incendi boschivi”*
- D.P.R. 8 febbraio 2001, n.194 *“Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile”*.

- D.L. 7 settembre 2001, n.343 (convertito, con modificazioni, dall'art.1, L. 9 novembre 2001, n. 401) *“Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile”*.
- D.P.R.S. 15 giugno 2001, n.12 *“Regolamento esecutivo dell'art.7 della legge regionale 31 agosto 1998, n.14, concernente la disciplina delle attività di volontariato di protezione civile”* (GURS n.45/2001).
- 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”*
- O.P.C.M. 15 giugno 2002, n. 3220 *“Disposizioni urgenti di protezione civile”*.
- L. 27 dicembre 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”*.
- O.P.C.M. 20 marzo 2003, n. 3274 *“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”* e ss.mm.ii.
- D.D.G. del 15 gennaio 2004, n.3 *“Nuova classificazione sismica. È resa esecutiva la nuova classificazione sismica dei Comuni della Regione Siciliana deliberata dalla Giunta Regionale in data 19 dicembre 2003”*.
- Dir.P.C.M. 27 febbraio 2004 *“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”*.
- Dir. 2 febbraio 2005 *“Linee guida per l'individuazione di aree di ricovero di emergenza per strutture prefabbricate di protezione civile”* (G.U. n. 44 del 23 febbraio 2005).
- D.D.G. del 28 dicembre 2005 *“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”* (GURS n.4/2006).
- D.lgs. 3 aprile 2006, n.152 *“Norme in materia ambientale”*.
- D.P.C.M. 3 aprile 2006, n.1250 *“Composizione e modalità di funzionamento della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi”* (Repertorio n. 1250).
- Dir.P.C.M. 6 aprile 2006 *“Coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose”*.
- O.P.C.M. 28 agosto 2007, n.3606 *“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”*.

- *Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile*. Commissario Delegato ex OPCM n. 3606/2007 – ottobre 2007.
- O.P.C.M. del 22 ottobre 2007, n.3624 *“Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia Romagna, Marche, Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione”*.
- Direttiva Presidenziale 14 gennaio 2008 *“Attività comunali e intercomunali di protezione civile – Impiego del volontariato – Indirizzi regionali – art.108 d.lgs. n.112/98”* (GURS n°10 del 29 febbraio 2008).
- O.P.C.M. 5 giugno 2008, n.3680 *“Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza dovuto alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione in atto nei territori delle regioni dell'Italia centro-meridionale”*.
- D.D.G. del 3 giugno 2009, n.445 *“Adozione nuova scheda di sintesi della verifica sismica per gli edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico”*.
- *Linee guida della Regione Siciliana per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico* (D.lgs. n. 112/98, art. 108 – Decreto n. 2 del Commissario delegato OPCM 3606/07) – VERSIONE 2010.
- Circolare 1/24_CFD-Idro Prot. n. 36645 del 30.08.2024. *Attività di prevenzione per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico*.
- D.A. 11 giugno 2012, n.01115 *“Linee Guida Regionali per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore*. Allegato al D.A. - *Previsione, Sorveglianza e Prevenzione degli effetti sulla salute delle ondate di calore”*.
- L. 12 luglio 2012, n. 100 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile”* (GU n.162 del 13.7.2012).
- D.P.R.S. del 30 ottobre 2014, n.626/GAB con l'allegata *Direttiva Regionale per la gestione organizzata e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile: “Competenze e struttura organizzativa del Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato della Regione Siciliana - Settore IDRO”* (Recepimento Dir. PCM 27 febbraio 2004).
- D.G.R. del 20 marzo 2017, n.137 *“Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali ed intercomunali per il rischio sismico – Apprezzamento”* Allegato A.
- *“Misure operative di Protezione Civile per la gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”* (nota del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, prot.10656 del 3.3.2020).
- *“Misure operative per l'attività del Volontariato di Protezione Civile nell'ambito dell'emergenza epidemiologica COVID-19”* (Direttiva n.15283 del 20 marzo 2020).

- *“Misure operative per le Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19”* (22 maggio 2020).

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- AA.VV., *Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1980*, ING-SGA, Bologna, 1995.
- AA.VV., *Programma Provinciale di previsione e Prevenzione dei Rischi – Relazione Generale*, Servizio Protezione Civile, 2002.
- Alessandrini L., *Ruolo e funzioni del Comune e del Sindaco in protezione civile*, Agenzia di Protezione Civile, 2001.
- Alessandro Pagliaroli, *Terremoto Italia Centrale del 24 agosto 2016: valutazione preliminare degli effetti di sito*, Atti della giornata di studi del 14 ottobre 2016 tenuta alla Università “G. d'Annunzio”, Pescara, pag. 45-58, ISBN 978-88-501-0375-1., 2017.
- Assessorato Regionale della Salute. Dipartimento per le Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemilologico *“Le ondate di calore. Previsione, Prevenzione e Sorveglianza. Le attività di prevenzione in Sicilia”*. Estate 2023.
- Bartolini F., *Piani comunali e sovracomunali della protezione civile*, in Elementi di Protezione Civile AA.VV., Pitagora Editrice, Bologna, 1989.
- Bignami Daniele F., *Protezione civile e riduzione del rischio disastri. Metodi e strumenti di governo della sicurezza territoriale e ambientale*, Maggioli Editore, 2010.
- Camero P., *Glossario tecnico-giuridico in materia di protezione civile*, Edizioni Nazionali srl, Roma, 1996.
- Dipartimento della Protezione Civile, *Criteri di massima per la pianificazione di Emergenza – Rischio idrogeologico*, Marzo 2000.
- Dipartimento della Protezione Civile, *Metodo Augustus*, in DPC Informa, Maggio-Giugno 1997.
- Dipartimento della Protezione Civile, Servizio Sismico Nazionale, Galanti E. (a cura di), *Il sistema nazionale di protezione civile*, 2002.
- Dipartimento di Protezione Civile della RAS, per *“Studi di Microzonazione Sismica di Livello 1 (MS1) e della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE) nei Comuni dell’isola con $A_g > 0,125g$ non compresi nelle attività finanziate dall’OPCM 3907/2010 (compresi Gibellina, Salemi e Vita) ...”*, Progetto 1 – Lotto B, realizzati dall’Associazione Temporanea di Imprese ART AMBIENTE RISORSE TERRITORIO S.R.L. (capogruppo mandataria) – HYDRODATA S.P.A. – ENGEO S.R.L. – Dott. Geol. Stefano Castagnetti, Dott. Geol. Giuseppe Marino, Dott. Geol. Alberto Genio (mandanti) – Ottobre 2022.
- Galanti E., *Il metodo Augustus*, in DPC Informa, Roma, Maggio-Giugno 1997.

- Giacomazzi G., *Paesi di Sicilia. Prospettive storiche e politiche*, Istituto Bibliografico Sicilia, Palermo, 1961.
- Giuffrè A., *Codice di pratica per la sicurezza e la conservazione del centro storico di Palermo*, Editore Laterza, Roma, 1999.
- Giuffrè A., *Lecture sulla meccanica delle murature storiche*, Edizioni Kappa, Roma, 1991.
- Giuffrè A., *Sicurezza e conservazione dei Centri Storici. Il caso di Ortigia*, Editore Laterza, Bari, 1993.
- Martorano V., *Le competenze comunali in materia di protezione civile: organizzazione del servizio ed elaborazione del Piano*, Halley Editrice, Matelica (MC), 2004.
- Prefettura di Palermo. Comitato Operativo per la Viabilità – COV (istituito ai sensi dell’art. 4 del Decreto del Ministero dell’Interno del 27 gennaio 2005), aggiornamento del “*Piano operativo in caso di sinistri, eventi calamitosi, eventi climatici avversi (ondate di calore) e/o congestione del traffico veicolare (esodo e controesodo) che interessino le arterie stradali, con particolare riferimento al reticolo autostradale (A19 – A20 – A29)*” (nota prot. n.120932 dell’11/08/2022).
- Prefettura-UTG di Palermo “*Piano di Emergenza e Soccorso (PES) galleria ferroviaria “Capaci”* ricadente nell’ambito comunale di Capaci, sulla tratta Palermo C. le – Punta Raisi (approvato con Decreto Prefettizio n.27491 del 18 febbraio 2022).
- Regione Siciliana, ARTA, Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana, *Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e di vegetazione*, Anno di revisione 2015.
- Regione Siciliana, Assessorato del Territorio e dell’Ambiente, Comando del Corpo Forestale, “*Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*” - Triennio 2023-2025.
- Regione Siciliana, Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente, Dipartimento Regionale dell’Ambiente _ Servizio 2 “*Pianificazione e programmazione ambientale*” *Aggiornamento Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)* redatto ai sensi dell’art. 67 del D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e ss. mm. ii. *Bacino Idrografico del Fiume Oreto (039) ed Area Territoriale tra il bacino del Fiume Oreto e Punta Raisi (040)*. Conferenza Programmatica del 21/02/2018 – Comune di Capaci.
- Regione Siciliana, Assessorato Regionale della Salute, Dipartimento per le Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemologico, *Linee Guida Regionale per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore*, giugno 2012.
- Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente, Dipartimento Territorio e Ambiente, *Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)*, anno 2006.
- Regione Siciliana, Dipartimento della Protezione Civile, *Criteri di massima per la pianificazione comunale e provinciale di emergenza Rischio Sismico*, Gennaio 2002.
- Regione Siciliana, Dipartimento della Protezione Civile, *Linee guida regionali per la predisposizione dei piani di protezione civile comunali ed intercomunali in tema di Rischio Incendi*, versione 2008.

- Regione Siciliana, Dipartimento della Protezione Civile, *Linee guida per la redazione dei piani di protezione civile comunali e intercomunali in tema di rischio idrogeologico*, versione 2010.
 - Regione Siciliana, Dipartimento della Protezione Civile, *Piano Regionale di Protezione Civile*, edizione 2010.
 - Urbanistica Dossier, *“Strategie di mitigazione del rischio sismico e pianificazione. CLE: condizione limite per l'emergenza”*, n.130, anno XVII, INU Edizioni, Roma, maggio 2013.
-
- emidius.mi.ingv.it
 - sif.regione.sicilia.it
 - www.artasicilia.it
 - www.cnr.it
 - www.corpoforestale.it
 - www.isprambiente.gov.it/it
 - www.lasiciliainrete.it
 - www.prefettura.it/palermo/
 - www.protezionecivile.gov.it
 - emergenze.protezionecivile.gov.it/it/maremoto/
 - www.protezionecivilesicilia.it/it/
 - www.salute.gov.it