



# Comune di Isola delle Femmine

## D. MODELLI DI INTERVENTO

Isola delle Femmine

Pietra Campana 20/22

E90

Lido Miramare

acen Sands Hotel & Congress Centre

Monumento alla Strage di Capaci



**Geol. Dario Costanzo**  
**O.R.G.S. n. 3085 sez A**



## D. MODELLI DI INTERVENTO

Il modello di intervento è un complesso di procedure che codifica in sequenza le azioni da compiere, in ordine logico e temporale, al verificarsi di un evento generatore di rischio per persone ed animali. Esso descrive quali siano le cose da fare, chi le deve fare e come, secondo quanto di seguito indicato:

- attivazione della fase operativa;
- attivazione dell'apparato di comando e controllo;
- verifica della situazione in atto;
- emanazione delle disposizioni.

Nel modello di intervento, si possono individuare due condizioni ben distinte:

- **“condizione di normalità”** (o *“periodo ordinario”* o ancora *“tempo di pace”*), in cui vengono svolte quelle attività di Protezione Civile che non comportano un costante interagire con la popolazione;
- **“condizione di intervento”** (o *“periodo di intervento”*), nella quale vanno attuate tutte quelle attività previste dal Piano di Emergenza Comunale che interagiscono continuamente con la popolazione e in cui vanno coinvolte progressivamente le strutture operative di Protezione Civile.

Il modello di intervento si differenzia a seconda che il tipo di fenomeno sia **prevedibile** o **non prevedibile** (fig. 1).

Per i fenomeni prevedibili le azioni si possono articolare in tre fasi successive di allerta, che iniziano ancor prima che il fenomeno raggiunga la sua massima intensità, basandosi su segni precursori; tali fasi sono quella di **Attenzione**, di **Pre-allarme** e di **Allarme**.

Al verificarsi di fenomeni improvvisi, si devono invece attuare immediatamente tutte le misure per l'emergenza con avvio delle operazioni di soccorso alla popolazione, passando da una condizione di normale svolgimento delle attività socioeconomiche ad uno stato di **Allarme** (es. in caso di rischio sismico).





**NORMALITA'**: il **bollettino** di criticità regionale non prevede fenomeni rilevanti e non sono emessi **avvisi** (meteo o di criticità).

**ATTENZIONE**: qualora siano previsti effetti al suolo, la S.O.U.R. trasmette il bollettino di criticità **Ordinaria (GIALLO)** o l' avviso di criticità **Moderata (ARANCIO)** adottato per la giornata in corso e/o per quella successiva.

**PREALLARME**: Viene emessa l'avviso di criticità **Elevata (ROSSA)** o viene superata la soglia di **preallarme strumentale** e/o si riceve la comunicazione di criticità rapidamente crescente dal territorio

**ALLARME**: viene superata la soglia di **allarme strumentale** e/o si riceve la comunicazione di criticità gravi e diffuse dal territorio o improvvise sul proprio territorio

Naturalmente il Modello di Intervento va articolato in relazione alla tipologia di rischio considerata. Al riguardo bisogna tenere presente che i fenomeni naturali o connessi all'attività dell'uomo, in relazione alla loro prevedibilità, estensione ed intensità, possono essere descritti con livelli di approssimazione di grado anche molto diverso (prevedibili quantitativamente - prevedibili qualitativamente - non prevedibili).



*Fig. 1 - Attività in funzione della tipologia di evento e della fase di allerta*

Nel presente Piano è stata considerata la classificazione che segue in eventi con e senza preannuncio.



### ***Eventi con preannuncio***

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



**Attenzione.** La fase di attenzione si attiva quando le previsioni relative all'evento fanno ritenere possibile il verificarsi di fenomeni pericolosi. Essa comporta l'attivazione dei servizi di reperibilità e di servizi H24 da parte della Dipartimento Regionale di Protezione Civile (DRPC) e degli Enti Regionali preposti alle attività di monitoraggio alla vigilanza ed agli interventi.



**Preallarme.** La fase di Preallarme viene attivata quando i dati dei parametri di monitoraggio superano assegnate soglie o subiscono variazioni significative oppure quando gli effetti al suolo riscontrati dalle attività di presidio inducono ad attivare un'ulteriore fase di emergenza. In riferimento alle diverse casistiche possibili, essa comporta la convocazione in composizione ristretta del COC e l'adozione di misure preparatorie ad una possibile emergenza.



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

L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dalla DRPC sulla base delle valutazioni dei dati e delle informazioni trasmesse dagli Enti e dal Centro Funzionale Regionale agli altri Centri Operativi di Protezione Civile territorialmente interessati, in riferimento alle soglie di criticità ed in relazione a situazioni contingenti di rischio.

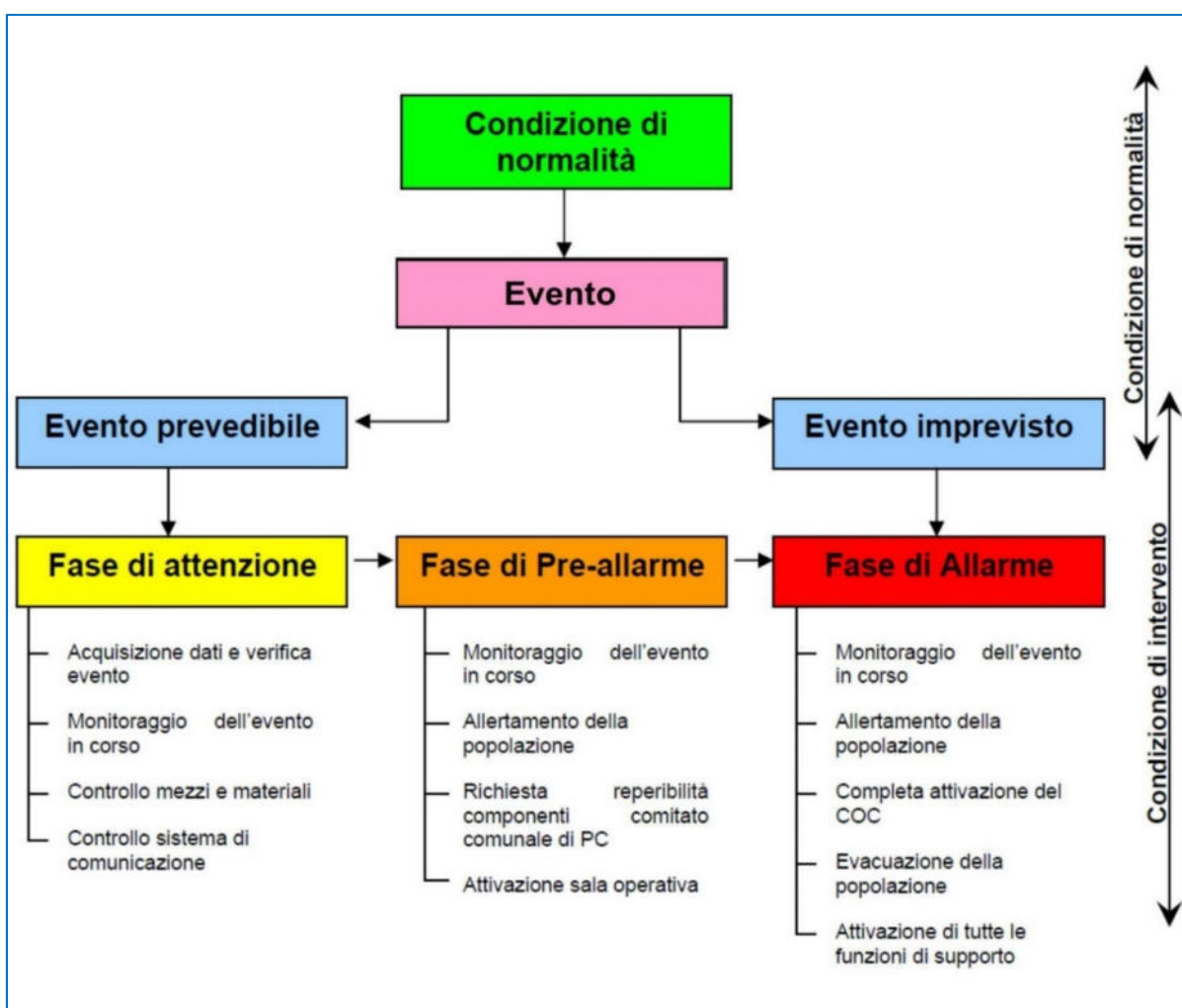
Il Sindaco ha facoltà di attivare o meno uno stato di allerta in autonomia decisionale, sulla base di proprie valutazioni di opportunità e/o relative valutazioni puntuali di “*effetto al suolo*” derivanti dai vari eventi con dati più aggiornati e/o immediati.

Eventi senza preannuncio



Gli eventi senza preannuncio comprendono quei fenomeni per i quali non è possibile prevedere in anticipo l'accadimento (terremoti), mentre è comunque possibile simulare scenari di rischio. In tali casi devono essere immediatamente attivate tutte le azioni previste nel livello di Allarme, con priorità per quelle necessarie per la salvaguardia delle persone e dei beni.

In fig. 2 si riporta uno schema tipo del modello d'intervento generale, facendo la distinzione tra eventi con preavviso ed eventi imprevisti, fornendo inoltre per ciascuna delle fasi di emergenza le principali attività di Protezione Civile.



*Fig. 2 - Flusso operativo del modello di intervento*



## D.1 PROCEDURE DI EMERGENZA

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.

Il passaggio dall'una all'altra delle fasi sopra indicate è determinato dal peggioramento della situazione; tuttavia, non sempre è netto e di facile definizione.

Col verificarsi dell'evento, qualora esso abbia un momento preciso di innesco, o con il raggiungimento del culmine della crisi, la fase di preallarme evolve in quella di allarme.

Risulta evidente che per i rischi non prevedibili il modello d'intervento non prevede le fasi di pre-evento, ma scatta direttamente l'emergenza, che impone l'immediata informazione ed attivazione operativa delle strutture di Protezione Civile.

### D.1.1 Allertamento

Nel presente Piano di Emergenza Comunale sono individuate le modalità di attivazione ed i corretti sistemi di risposta in caso di evento calamitoso che coinvolga il territorio comunale. In quest'ottica viene effettuata una distinzione fra:

1. **Eventi prevedibili**, causati da fenomeni direttamente connessi con la situazione meteorologica (rischio neve, idrogeologico, incendi boschivi, ondate di calore anomalo), la cui previsione consente l'attivazione delle diverse fasi operative funzionali ad una crescente criticità;
2. **Eventi non prevedibili**, che richiedono l'attuazione di misure per l'emergenza, per mancato allarme o al verificarsi di fenomeno non prevedibile o con evoluzione estremamente rapida. (rischio sismico, incidenti a vie e sistemi di trasporto, incidenti a reti tecnologiche, dighe, emergenze radiologiche).

Il concetto di prevedibilità o di imprevedibilità è riferito a quegli eventi che, attraverso l'analisi e lo studio di percorsi storico scientifici, possono essere o meno previsti e che, attraverso un costante monitoraggio per mezzo di specifiche reti di rilevamento, possono venir quindi seguiti nella loro evoluzione temporale e, nei confronti dei quali, può essere ipotizzato preventivamente il loro verificarsi e svilupparsi, oppure che accadono senza essere preceduti da nessun segno premonitore.

Qualora sul territorio si presenti un evento prevedibile e periodico, sarà fondamentale collegare una graduale risposta del sistema complesso di Protezione Civile in funzione di ogni “segnale” e di ogni stadio dell'evento stesso.



In ogni caso, ai sensi della Legge 225/92 e della Legge regionale 05/2001, il Sindaco, in qualità di autorità di Protezione Civile, a seguito della previsione di un evento o al verificarsi del medesimo senza preavviso, assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, provvedendo ad organizzare gli interventi necessari a fronteggiare l'evento.

Il Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile deve indicare le modalità con le quali le informazioni relative all'allertamento in fase previsionale e agli effetti al suolo in atto, comprensivi di norme di autoprotezione, vengono comunicate alla popolazione. A titolo esemplificativo, si elencano i possibili sistemi di comunicazione utilizzabili:

- comunicati stampa diramati tramite giornali e media locali;
- messaggi attraverso app e sistemi informativi;
- SMS e messaggistica tramite i social più diffusi;
- siti web istituzionali e dedicati;
- messaggi sui cartelli stradali a messaggio variabile;
- altoparlanti;
- sirene e/o campane;
- informazione porta a porta;
- contatto telefonico.

#### **D.1.2 Attivazione delle fasi operative**

Una volta constatata la veridicità dell'informazione, l'operatore di centrale che ha ricevuto la segnalazione si troverà di fronte ad una situazione di emergenza che:

- può essere affrontata con le usuali procedure di soccorso;
- presenta caratteristiche di eccezionalità, che rendono necessario l'attivazione di uno specifico coordinamento di Protezione Civile.

**Nel primo caso** (situazione di emergenza affrontabile con le normali procedure di soccorso) il Responsabile della Centrale Operativa procede come da protocolli operativi: invio ambulanza, richiesta disciplina traffico, ecc., coinvolgendo gli altri Enti a ciò preposti (118 Soccorso - Vigili del Fuoco, ecc.).



**Nel secondo caso** (situazione di emergenza non affrontabile con le normali procedure di soccorso), oltre ad inviare i primi soccorsi, il Responsabile della Centrale Operativa informa il Sindaco, che dichiara l'attivazione della procedura di Emergenza.

**Il Sindaco, o suo delegato, in base alla valutazione delle situazioni di rischio direttamente ravvisate o a seguito di specifica richiesta della Prefettura, attiva il Piano di Emergenza, da cui conseguono le seguenti azioni previste da ciascuno dei seguenti livelli di attivazione, nell'ipotesi di un evento con preannuncio.**

Nelle tabelle appresso riportate vengono indicate, per ciascuna fase di allerta, le attività richieste e gli organi preposti all'avvio e alla gestione delle attività.



NORMALITA'			
NORMALITA'	Informazioni generali		
	NON È PERVENUTA NESSUNA SEGNALAZIONE E NON SONO PREVISTI FENOMENI RILEVANTI.		
	Attività previste	Impiego del sistema comunale	Note
	Garantire la reperibilità	Ufficio Tecnico/Ufficio Protezione Civile	Ovvero essere reperibili telefonicamente nell'ordinario
	Prendere visione di bollettini e avvisi secondo lo schema previsto	Ufficio Protezione Civile Polizia Municipale	
	Aggiornare lo scenario idraulico e idrogeologico e i punti critici noti	Ufficio Urbanistica/Protezione Civile Tecnico di Riferimento	
NORMALITA'			

NORMALITA'

## ATTENZIONE

### Informazioni generali

SI RICEVE Dal Dipartimento della Protezione Civile IL BOLLETTINO DI CRITICITÀ ORDINARIA (ALLERTA GIALLA) O AVVISO DI CRITICITÀ MODERATA (ALLERTA ARANCIONE) ADOTTATO DALLA REGIONE SICILIANA PER LA GIORNATA IN CORSO E/O QUELLA SUCCESSIVA. IL COMUNE PUÒ ENTRARE IN QUESTA FASE AUTONOMAMENTE IN RELAZIONE ALLE VALUTAZIONI DERIVANTI DALLA SITUAZIONE IN ESSERE.

#### ATTIVITA' PREVENTIVE MINIME PREVISTE (prima del verificarsi dell'evento previsto)

#### Note

**Garantire la ricezione** dei bollettini e avvisi, **prendere** visione delle previsioni meteo della propria zona e consultare le schede dello scenario di rischio

Ufficio Tecnico/Protezione Civile  
Polizia Municipale

Si ricorda che bollettini e avvisi saranno comunque consultabili sul sito web  
<http://www.regione.sicilia.it/presidenza/protezionecivile/index.asp>

**Provvedere** a PRE-ALLERTARE (informare) tramite mail/sms le strutture comunali e le strutture sovracomunali della ricezione dell'avviso o bollettino

Ufficio Tecnico/Protezione Civile Polizia  
Municipale

Si provvederà all'inoltro tramite mail e sms

**Provvedere all'informazione** della popolazione (sito web, social network, WEB/APP)

Ufficio Tecnico/Protezione Civile Tecnico di  
Riferimento

Supporto tecnico

**Verifica** disponibilità del volontariato locale

Ufficio Urbanistica/Protezione Civile

### INIZIO EVENTI PREVISTI

**Organizzare** secondo disponibilità squadre per un monitoraggio (polizia municipale, ufficio tecnico, volontariato) per rimanere informati sull'evoluzione dei fenomeni in atto partendo dai punti critici noti

Ufficio Tecnico e Manutenzioni

Nel caso di criticità riscontrate o segnalazioni pervenute **valutare l'attivazione** di una struttura di comando P.O./C.O.C. e passare alla fase di PREALLARME e provvedere ai primi interventi urgenti (int. viabilità, informazione popolazione, servizi essenziali, cancelli stradali).

Ufficio Tecnico/Protezione Civile Polizia  
Municipale

L'attivazione delle strutture interne o enti esterni dipenderà dall'effettiva situazione a livello territoriale e **sarà valutato dopo l'inizio degli eventi previsti e dalle segnalazioni provenienti dal territorio**

**Assicurare** un flusso di informazione continuo con il Dipartimento di Protezione Civile e con la Prefettura.

Ufficio Tecnico/Protezione Civile

## ATTENZIONE

ATTENZIONE

ATTENZIONE

PREALLARME			
PREALLARME	Informazioni generali		
	SI RICEVE DAL DIP. PROTEZIONE CIVILE. L' AVVISO DI CRITICITÀ ELEVATA (ALLERTA ROSSA), ADOTTATO DALLA REGIONE SICILIANA PER LA GIORNATA IN CORSO E/O QUELLA SUCCESSIVA, O DI SUPERAMENTO DELLE SOGLIE DI PREALLARME STRUMENTALE. IL COMUNE PUÒ ENTRARE IN QUESTA FASE AUTONOMAMENTE IN RELAZIONE ALLE VALUTAZIONI DERIVANTI DALLA SITUAZIONE IN ESSERE O A SEGUITO DI CRITICITÀ CRESCENTE DAL TERRITORIO.		
	Attività previste	Impiego del sistema comunale	Note
	<b>Attivare</b> il C.O.C in forma ridotta (scegliere le funzioni più appropriate secondo la criticità in atto)	Responsabile Protezione Civile Comunale Sindaco Presidio Operativo	Attivato verbalmente dal RESPONSABILE P.C. COMUNALE formalizzato successivamente con ordinanza del Sindaco
	<b>Potenziare il monitoraggio</b> sul territorio ponendo particolare attenzione ai punti critici noti e raccordandosi anche con i presidi idraulici.	Presidio Operativo Presidio Territoriale Volontariato	Saranno formate ufficialmente le squadre e inizierà il monitoraggio del territorio
	<b>Provvedere all'informazione</b> della popolazione (sito web, social network, WEB/APP)	Ufficio Protezione Civile Tecnico di Riferimento	Supporto tecnico
	<b>Coordinamento e attivazione</b> di tutte le risorse comunali e Enti esterni e avvio di misure preventive e di gestione necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (int. viabilità, servizi essenziali, cancelli stradali).	Presidio Operativo Presidio Territoriale Volontariato	Sarà verificata la consistenza e la capacità operativa e si darà corso a tutti gli interventi necessari a cercare di mantenere le criticità sotto controllo e prevenire un peggioramento della situazione
	<b>Valutare</b> la possibilità di attivare le <b>aree di accoglienza coperte</b> e darne comunicazione immediata al Dipartimento Regionale di Protezione Civile.	Presidio Operativo Sindaco	In questa fase valutare anche la possibilità di attivare o potenziare o altre funzioni del COC
	<b>Assicurare</b> un flusso costante di comunicazione con DRPC e UTG	Presidio Operativo Sindaco	
PREALLARME			

## ALLARME

### Informazioni generali

SI RICEVE UNA SPECIFICA SEGNALAZIONE DALLA DRPC DI SUPERAMENTO DELLE SOGLIE DI ALLARME STRUMENTALE E/O PERVIENE LA SEGNALAZIONE DI CRITICITÀ RAPIDAMENTE CRESCENTE DAL TERRITORIO. L'ELEVAZIONE A QUESTA FASE PUÒ INOLTRE DIPENDERE DAL MONITORAGGIO EFFETTUATO DAL COMUNE SUL PROPRIO TERRITORIO. QUESTA FASE PUÒ PRECEDERE LA FASE DI EMERGENZA (ESONDAZIONE) O ESSERE ATTIVATA PER IL VERIFICARSI DI EVENTI IMPROVVISI E NON MONITORABILI (ROTTA DI UN ARGINE, FRANA, TEMPORALI INTENSI E LOCALIZZATI ...), PERTANTO IL CONTROLLO DEL TERRITORIO E LA PRONTEZZA OPERATIVA SARANNO FATTORI CHIAVE.

Attività previste	Impiego del sistema comunale	Note
<b>Attivare</b> il C.O.C. o se già attivo nella fase di Preallarme prevedere l'eventuale rafforzamento mediante l'attivazione di tutte le funzioni necessarie	Sindaco Presidio Operativo	La decisione dipenderà dagli eventi in corso e dalla previsione di durata e gravità delle criticità indotte
<b>Gestione dell'evento:</b> in relazione a quanto si verifica sul territorio, la struttura comunale attivata porrà in essere ogni azione possibile al fine di salvaguardare l'incolumità della popolazione, l'integrità dei beni e dell'ambiente. (evacuazione, aree accoglienza coperta, soccorso, chiusura traffico, viabilità alternativa, assistenza popolazione, cancelli stradali).	Presidio Operativo COC	In questa fase potrà essere richiesto il supporto di Enti / Strutture Operative esterni al Comune.
<b>Disporre</b> l'apertura delle aree di accoglienza coperta e <b>informare la popolazione</b> (sito web, social network, WEB/APP)	Presidio Operativo COC Tecnico di Riferimento	Supporto tecnico.
<b>Mantenere</b> un flusso di comunicazioni con il DRPC	Presidio Operativo COC	

ALLARME

ALLARME

ALLARME



## **D.2 MODELLO DI INTERVENTO: RISCHIO IDROGEOLOGICO**

Gli Avvisi regionali di Protezione Civile per il rischio idrogeologico (geomorfologico ed idraulico) vengono predisposti sulla base di previsioni meteorologiche, di natura probabilistica, la cui affidabilità è funzione del tipo e della magnitudo dei fenomeni attesi e dell'anticipo temporale con il quale tali previsioni vengono fatte.

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

Appare utile precisare, ancora, che le indicazioni contenute negli Avvisi di Protezione Civile non possono tenere conto delle locali situazioni di criticità, che sono a conoscenza solo degli Enti Locali e, in particolare, dei Sindaci.

Ne consegue che la dichiarazione, da parte della Regione, dei Livelli di Allerta (Verde, Gialla, Arancione, Rossa) e delle consequenziali Fasi Operative di Allerta (Generica vigilanza, Attenzione, Preallarme, Allarme) ha lo scopo di indicare la possibilità che si manifestino generiche condizioni di criticità senza che per questo vengano meno le prerogative di controllo e monitoraggio e, all'occorrenza, di intervento proprie delle autorità locali di Protezione Civile. L'attivazione dei piani di emergenza comunali e intercomunali è condizionata dai Livelli di Allerta e dalle relative Fasi Operative dichiarate negli Avvisi Regionali di Protezione Civile per il rischio geomorfologico e idraulico, che vengono diramati quotidianamente sul sito istituzionale del Dipartimento Regionale della Protezione Civile e da esso inviati via e-mail agli Enti Locali.

Inoltre, in caso di allerta Gialla, Arancione o Rossa e in caso di Avviso di condizioni meteorologiche avverse viene trasmesso anche un SMS con l'indicazione del Livello di Allerta e della Fase Operativa per ciascuna delle nove Zona di Allerta in cui è suddivisa la Sicilia.

Tenuto conto che in Sicilia sono state emanate, con DPRS del 27/01/2011, le Linee Guida per la redazione dei Piani di Protezione Civile in tema di rischio idrogeologico, gli Enti Locali inseriscono le procedure inerenti al sistema di allertamento regionale nei Modelli di intervento della pianificazione.





Le indicazioni di larga massima delle azioni di prevenzione conseguenti la dichiarazione dei Livelli di allerta sono di seguito elencate.

Fasi operative	Azioni di prevenzione
<b>Generica vigilanza</b>	<p>Per quanto non previsti, possono verificarsi fenomeni localizzati di maltempo e di dissesto idrogeologico, questi ultimi anche quali effetti consequenziali di precedenti precipitazioni. Pertanto, gli Uffici locali di Protezione Civile (e/o gli Uffici tecnici comunali) hanno il compito di controllare quelle situazioni, per lo più conosciute, che risultano essere particolarmente e potenzialmente vulnerabili o sensibili alle modificazioni indotte sull'ambiente da eventi non necessariamente o direttamente correlabili alle previsioni meteorologiche.</p>
<b>Attenzione</b>	<p>Gli Uffici locali di Protezione Civile (Presidi operativi) predispongono quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di potenziale criticità del territorio. Vengono preallertate le Associazioni locali di volontariato. Gli Uffici di protezione civile e quelli ad essi riconducibili si preparano a un'eventuale Fase operativa di livello superiore. Inoltre, dovranno: verificare i sistemi di comunicazione; informare gli abitanti delle zone a rischio invitandoli ad attuare le norme di autoprotezione; rimuovere i veicoli parcheggiati lungo i corsi d'acqua e/o le zone depresse soggette ad allagamenti; monitorare gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi; informare in tempo reale la SORIS sull'evoluzione degli eventi.</p> <p>Qualora la Fase di Attenzione dovesse essere disposta per effetto di un rientro da Fasi operative di livello superiore, gli Enti Locali avranno cura di valutare le condizioni di rischio residuo eventualmente presenti nel territorio di propria competenza.</p>
<b>Preallarme</b>	<p>Gli Uffici locali di protezione civile (Presidio operativo) predispongono quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio. Vengono preallertate le Associazioni locali di volontariato. Gli Uffici di protezione civile e quelli ad essi riconducibili si preparano a un'eventuale Fase operativa di livello superiore. Vengono posti sotto osservazione i siti individuati in fase di pianificazione di protezione civile mediante ricognizione dei Presidi territoriali; a ragion veduta, vengono sospese attività ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo. È raccomandata l'apertura del COC.</p> <p>Inoltre, dovranno: verificare l'allontanamento delle persone dai piani seminterrati e bassi; presidiare gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi; attivare i cancelli sulle vie di fuga; interdire il traffico veicolare sulle zone a rischio; sospendere – a ragion veduta - le attività scolastiche; informare in tempo reale la SORIS sull'evoluzione degli eventi.</p> <p>Qualora la Fase di Preallarme dovesse essere disposta per effetto di un rientro da Fasi operative di livello superiore, gli Enti Locali avranno cura di valutare le condizioni di rischio residuo eventualmente presenti nel territorio di propria competenza.</p>



<b>Allarme</b>	<p>Viene aperto il C.O.C. che predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di probabile, se non già in corso, criticità del territorio. Vengono attivate le Associazioni locali di volontariato. Gli Uffici di protezione civile e quelli ad essi riconducibili si preparano ad una eventuale emergenza. Vengono posti sotto osservazione, mediante l'azione dei Presidi territoriali, i siti individuati in fase di pianificazione di protezione civile e quelli nei quali si manifestano o possono manifestarsi condizioni critiche. Vengono sospese le attività ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo e consequenziali effetti al suolo e vengono allontanate precauzionalmente le persone residenti in forma stabile o occasionale. Qualora la Fase di Allarme dovesse essere disposta per effetto di un rientro da Fasi operative di livello superiore, gli Enti Locali avranno cura di valutare le condizioni di rischio residuo eventualmente presenti nel territorio di propria competenza.</p>
----------------	---

### **D.2.1 Scenari di criticità idrogeologica ed idraulica**

Per alcuni tipi di eventi è possibile attivare opportuni indicatori ai quali corrispondono livelli di allerta e azioni che la Struttura Comunale di Protezione Civile deve eseguire. In particolare, i livelli cui si fa riferimento sono così definiti:



Codice Colore	Criticità	Scenario d'evento		Effetti e danni
<b>VERDE</b>	<b>Assenza di fenomeni significativi prevedibili</b>		Non si escludono a livello locale:  in caso di temporali: forti rovesci, fulminazioni localizzate, grandinate, isolate forti raffiche di vento, locali difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche; caduta massi.	Eventuali danni locali.
<b>GIALLO</b>	<b>Ordinaria criticità</b>	<b>GEOMORFOLOGICO</b>	<p>Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali e colate rapide detritiche o di fango in bacini di dimensioni limitate.</p> <p>Possibili cadute massi.</p> <p>Ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale.</p> <p>Possibili innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con limitate inondazioni delle aree limitrofe.</p> <p>Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli con occasionali fenomeni franosi e/o colate rapide legate a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, anche in assenza di forzante meteo</p> <p><b>In caso di temporali si aggiungono:</b></p> <p>Possibili forti rovesci, fulminazioni localizzate, grandinate e forti raffiche di vento.</p> <p>Possibile scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque e coinvolgimento delle aree urbane depresse.</p> <p>Possibili repentini innalzamenti dei livelli idrometrici di piccoli rii, canali artificiali, torrenti, con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe.</p>	<p>Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici.</p> <p>Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi.</p> <p>Localizzati e limitati danni alle opere idrauliche e di difesa spondale e alle attività antropiche in alveo.</p> <p>Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.</p> <p><b>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</b></p> <p>Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria.</p> <p>Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate.</p> <p>Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</p>



Codice colore	Criticità	Scenario d'evento		Effetti e danni
ROSSO	Elevata criticità	GEOMORFOLOGICO	<p>Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango.</p> <p>Possibilità di attivazione / riattivazione / accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni.</p> <p>Possibili cadute massi in numerosi punti del territorio.</p> <p>Ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale.</p> <p>Numerosi e rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione.</p> <p>Possibili numerose occlusioni delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori.</p>	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:</p> <p>Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, coinvolti da frane o da colate rapide.</p> <p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua).</p> <p>Ingenti danni a beni e servizi.</p> <p>Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>
		IDRAULICO	<p>Piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche delle aree distanti dal corso d'acqua, con interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo.</p> <p>Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro.</p> <p>Possibili numerose occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</p> <p>Rilevanti condizioni di rischio per il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori, anche in assenza di forzante meteo.</p>	<p><b>Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimali sia distanti dai corsi d'acqua.</b></p> <p>Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua).</p> <p>Ingenti danni a beni e servizi.</p> <p>Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.</p>

### D.2.2 Livelli di criticità e fasi di allerta

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

Fase di **PREALLERTA - VERDE**

<b>CRITICITÀ: ordinaria</b>	<b>LIVELLO: generica vigilanza</b>
<b>Non piove</b>	<b>Piove "normalmente"</b>
I Sindaco, tramite il Servizio di Protezione Civile (durante gli orari di apertura degli uffici) o il Comando di Polizia Municipale (fuori dagli orari di apertura degli uffici), verifica la funzionalità del "sistema" locale di Protezione Civile.	<p>Il Sindaco, tramite il Servizio di Protezione Civile (durante gli orari di apertura degli uffici) o il Comando di Polizia Municipale (fuori dagli orari di apertura degli uffici), verifica la funzionalità del "sistema" locale di Protezione Civile.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Il responsabile del Presidio Operativo, dopo la verifica delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici, stabilisce se necessita attivare il Presidio Territoriale.</p>

Fase di **ATTENZIONE - GIALLA**

Al ricevimento dell'avviso di condizioni meteo avverse da parte della Regione e/o dalla Prefettura, il Sindaco di Isola delle Femmine, previa verifica e valutazione, attiva la fase di attenzione.

<b>CRITICITÀ: moderata</b>	<b>LIVELLO: attenzione</b>
<b>Non piove</b>	<b>Piogge diffuse e/o localizzate con rovesci temporaleschi</b>
<p>Il Sindaco, tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del "sistema" locale di Protezione Civile. Il responsabile del Presidio Operativo: <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u>, dopo la verifica delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici, stabilisce se necessita provvedere attivare il Presidio Territoriale e in caso positivo comunica al Sindaco la necessità dell'apertura. Il Sindaco provvede, tramite Servizio di Protezione Civile, a comunicare agli Enti competenti l'apertura del Presidio.</p> <p><u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici</u>, dopo la verifica delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici, in collaborazione con il Comando di Polizia Municipale, stabilisce se necessita provvedere ad attivare il Presidio territoriale e in caso positivo comunica al Sindaco la necessità dell'apertura. Il Sindaco provvede, tramite Comando di Polizia Municipale, a comunicare agli Enti competenti l'apertura del Presidio. In entrambi i casi il responsabile del Presidio Operativo segue l'evoluzione dei fenomeni atmosferici tenendo informato il Sindaco.</p>	<p>Il Sindaco, tramite propri funzionari, verifica la funzionalità del "sistema" locale di Protezione Civile.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Attivazione Presidio Operativo (secondo le modalità accanto indicate) e le verifiche sui nodi a rischio che saranno effettuate: <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u>, dai funzionari del Servizio di Protezione Civile.</p> <p><u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici</u>, dal tecnico di reperibilità.</p> <p><b>Nel caso di perdurare e/o intensificarsi dei fenomeni</b> verranno attivati dal Presidio Operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i Presidi territoriali nei siti che presentano maggiore criticità;</li> <li>• Pattuglie di Polizia Municipale;</li> <li>• il volontariato locale a supporto dei funzionari comunali;</li> </ul>





Durante questa fase la popolazione non è attivamente coinvolta nelle operazioni di emergenza. La fase di attenzione ha termine:

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

### Fase di PREALLARME - ARANCIONE

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

CRITICITÀ: elevata	LIVELLO: preallarme
Non piove	Piogge superiori a quelle percepite come "normali"
Il Sindaco attiva il Presidio Operativo (secondo le modalità sopra indicate) che dispone al Presidio territoriale le verifiche sui nodi a rischio con le seguenti modalità: <u>Durante l'orario di apertura degli uffici</u> , effettuate dai funzionari del Servizio di Protezione Civile <u>Fuori dall'orario di apertura degli uffici</u> , effettuate dal tecnico di reperibilità.	Il Sindaco attiva il C.O.C. con la sola Funzione 1, e tramite i Presidi Territoriali: monitora a vista i nodi a rischio; - informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento; - informa Regione, Prefettura e Provincia e le aggiorna sull'evolversi della situazione; - provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti nelle attività di cui ai punti precedenti.

La fase di preallarme ha termine:

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



### Fase di ALLARME - ROSSO

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

CRITICITÀ: elevata	LIVELLO: Allarme
Non piove	Piogge superiori a quelle percepite come “normali”
<p>Il Sindaco attiva il C.O.C con tutte le funzioni di supporto.</p> <p><b>La Funzione 1</b>, tramite i Presidi Territoriali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitora i nodi a rischio</li> <li>- informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento</li> </ul>	<p>Piogge superiori a quelle percepite come “normali” e si riscontrano o si temono situazioni anche gravi nel territorio.</p> <p>Il Sindaco attiva il C.O.C con tutte le funzioni di supporto.</p> <p><b>La Funzione 1</b>, tramite i Presidi Territoriali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitora i nodi a rischio</li> <li>- informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento.</li> </ul>

**Durante questa fase la popolazione dovrà lasciare le proprie abitazioni e raggiungere a piedi le aree di attesa, secondo quanto previsto dal Piano di Emergenza Comunale.**

La fase di allarme ha termine:

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

La popolazione interessata dovrà confluire “nell’area di attesa” più vicina e, successivamente, condotta e assistita “nell’area di accoglienza”. Nel caso di evento non preannunciato, è di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall’evento.

Ogni Amministrazione, nell’ambito delle proprie competenze previste dalla Legge, dovrà supportare il Sindaco nell’attività di emergenza. È importante che i cittadini direttamente e indirettamente interessati conoscano il rischio a cui sono soggetti, le predisposizioni del Piano di Emergenza e, soprattutto, che siano informati su come comportarsi prima, durante, dopo l’evento e con quale mezzo ed in quale modo verranno diffusi informazioni e allarmi.



Già nelle prime fasi dell'emergenza si dovranno ottimizzare il flusso di traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso nell'area in cui si è manifestato l'evento. Il collegamento tra le strutture operative dovrà essere assicurato con ogni mezzo o sistema di telecomunicazione, e coordinato della specifica funzione del Sindaco.

Dovranno essere, celermente messe in sicurezza le reti erogatrici dei servizi essenziali. La verifica ed il ripristino, mediante gli addetti agli impianti di erogazione ed alle linee e/o utenze, verranno accuratamente coordinati dal responsabile della specifica funzione, al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza.

Il Piano di Emergenza deve essere costantemente aggiornato sia per lo scenario d'evento atteso, sia per le procedure. Si dovranno predisporre esercitazioni a tutti i livelli, secondo le competenze attribuite alle singole strutture operative previste dal Piano di Emergenza; infine, sarà necessario ottimizzare linguaggi e procedure rodando il piano medesimo e, pertanto, è opportuno predisporre esercitazioni alle quali devono partecipare tutte le strutture operanti sul territorio, coordinate dal Sindaco. La popolazione, qualora non coinvolta direttamente, deve essere informata preventivamente dello svolgimento dell'esercitazione.

### **D.3 MODELLO DI INTERVENTO: RISCHIO SISMICO**

I terremoti, rientrando tra gli eventi imprevedibili poiché non è possibile prevederne data, luogo ed intensità, non permettono di definire le fasi fondamentali per l'attivazione del C.O.C. e per l'organizzazione dei soccorsi, quali quella di attenzione e di preallarme; per questa tipologia di evento calamitoso, infatti, le fasi sopra illustrate non sono attuabili.

In caso di evento sismico, il modello d'intervento consiste nel coordinamento di tutte le azioni da compiere per fronteggiare l'emergenza e la post-emergenza, ed ha due compiti fondamentali:

- Assicurare condizioni di vita dignitose alla popolazione colpita da calamità;
- Verificare i danni a case, strutture e/o persone.

Per quanto non sia nelle proprie disponibilità, il Comune provvederà ad effettuare nell'immediato richiesta di supporto presso la struttura regionale e/o nazionale, al fine di reperire beni, risorse e collaborazioni tali da affrontare le emergenze, come previsto dalla normativa di settore. L'attivazione del sistema avviene, dunque, al seguito del verificarsi di un evento sismico percepito distintamente dalla popolazione.

*In caso di attivazione diretta della fase di allarme per evento non prevedibile e improvviso, il COC deve essere attivato nel più breve tempo possibile per il coordinamento degli operatori di Protezione Civile, che vengono inviati sul territorio.*

Per la gestione delle emergenze connesse ad eventi sismici, il Comune utilizza differenti strumenti:

1. **Procedure del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile**, per garantire la pronta attivazione della struttura;
2. **Schede delle funzioni di supporto**, per definire nel dettaglio le azioni da compiere;
3. **Piano Regolatore**, per la conoscenza accurata del territorio e delle sue vulnerabilità.

Le procedure per l'attivazione, differenziate in relazione all'intensità dell'evento atteso, servono a guidare l'Amministrazione nel raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ✓ **Attivazione della catena di comando (Centro Operativo Comunale, Presidio Operativo, Presidio Territoriale Comunale);**
- ✓ **Mantenimento dei contatti con le strutture sovraordinate al Comune (S.O.U.R., Prefettura - UTG) o con le eventuali altre strutture di coordinamento attivate (C.O.M., C.C.S., Di.Coma.C., ...);**
- ✓ **Prima assistenza alla popolazione (limitatamente alle risorse presenti a livello locale);**
- ✓ **Informazione costante alla popolazione.**

Essendo il **rischio sismico NON PREVEDIBILE**, la struttura comunale, oltre ad **attivare le procedure** del presente Piano, seguirà le indicazioni di seguito riportate.

### **Schema delle priorità a seguito di un evento sismico**





1. **Attivazione** della catena di comando (Presidio Operativo o C.O.C., Presidio territoriale comunale);
2. **Soccorso e messa in sicurezza** della popolazione mediante intervento delle strutture operative preposte al soccorso tecnico urgente e sanitario (V.V.F. – 118);
3. **Organizzazione** della struttura comunale (P.O./C.O.C./P.T)) per rispondere all'esigenza di acquisire tutte le informazioni possibili sull'evento e interfacciarsi prontamente con i soccorsi esterni;
4. **Mantenimento** dei contatti con la Regione (DRPC), Prefettura o con le eventuali altre strutture di coordinamento attivate (C.O.M., C.C.S. ...), per trasmettere tutte le indicazioni necessarie a fornire un quadro completo della situazione nel Comune;
5. **Informazione** costante verso la popolazione.

Indicativamente si potrà seguire questa procedura:

- **Attivazione per eventi nettamente avvertiti (situazione critica):** al verificarsi di un evento nettamente avvertito il personale dell'Amministrazione (appresso indicato) dovrà attivarsi (anche telefonicamente) e definire il luogo più idoneo di incontro.
  - a. *Sindaco;*
  - b. *Assessore alla Protezione Civile;*
  - c. *Referente comunale per la Protezione Civile;*
  - d. *Corpo della Polizia Municipale;*
  - e. *Operai comunali;*
  - f. *Referenti delle funzioni di supporto del C.O.C. e del volontariato locale.*
- **Attivazione per eventi distruttivi (emergenza):** tutto il personale del Comune e del volontariato locale, appena possibile e senza necessità di essere contattati, si recherà presso il punto di ritrovo indicato nel presente Piano;
- **Verifica:** per monitorare la situazione su tutto il territorio comunale si utilizzerà il **Presidio Territoriale Comunale** (composto come da procedure previste); in particolare si presterà attenzione alle indicazioni derivanti dal territorio;
- **Soccorso:** qualunque richiesta di soccorso per la popolazione (feriti, persone imprigionate dalle macerie, ecc.) o segnalazione di immediato pericolo per l'incolumità pubblica (fughe di gas, incendi in atto, ecc.) dovrà essere tempestivamente trasmessa ai numeri di emergenza (115, 112, 113, 118);
- **Collegamento:** contemporaneamente all'avvio della fase di verifica, si provvederà a stabilire un contatto, usando i mezzi possibili, con le citate strutture sovracomunali.





- **Organizzazione:** coordinare le risorse a disposizione attraverso l'attivazione del Presidio Operativo o del C.O.C. al fine di provvedere alla gestione degli eventi e ad interfacciarsi con gli eventuali soccorsi esterni inviati (per queste attività si farà riferimento alle procedure di questo piano e alle schede delle funzioni di supporto del C.O.C.).

**Schema di sintesi delle indicazioni per la gestione degli eventi sismici:**

- **L'attivazione del C.O.C.** avviene a mezzo di **ordinanza, o attivazione P.O.** tramite nota scritta
- **Gli acquisti** per tutte le necessità dell'emergenza che saranno effettuati dal Comune debbono essere organizzati in modo da poter essere rendicontati in modo corretto al termine dell'emergenza (*vedi eventuali indicazioni fornite sul momento dalla Regione*).
- **Le spese per l'impiego del volontariato** (carburanti, vitto, alloggio...) seguono quanto definito al punto precedente.
- **L'informazione alla popolazione** sulla situazione e sugli adempimenti burocratici a seguito dei danni subiti, è un obiettivo primario.
- **La comunicazione con le strutture sovraordinate** è fondamentale e deve essere **mantenuta in ogni fase dell'emergenza**.

Di seguito si evidenziano le attività da effettuare e i soggetti ai quali tali attività sono demandate nei due casi di Allarme per rischio sismico di livello 1, inerente eventi minori, e per quello di livello 2, che compete agli eventi gravi.

# ALLARME LIV 1 - RISCHIO SISMICO (Eventi minori)

Entro 1÷3 ore dall'evento		Entro 6÷8 ore		Dopo le prime 12÷24 ore	
Soggetto	Azione	Soggetto	Azione	Soggetto	Azione
Referente per la PC..	Avvisa il Sindaco e contatta il personale impiegabile nel P.O. e nel P.T. Si reca presso la sede del P.O./C.O.C. e verifica la situazione	P.T.	Deve aver raggiunto tutte le località del comune e raccolto informazioni sulle necessità della popolazione e sui danni subiti	P.O. o C.O.C.	<p>Gestire le esigenze della popolazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantificare le eventuali esigenze alloggiative per l'emergenza (tende, alberghi, affitti, ecc.)</li> <li>- Valutare eventuali esigenze di supporto socio-sanitario a favore della popolazione e in particolare dei collettivi vulnerabili.</li> <li>- Garantire l'informazione alla popolazione sulle esigenze connesse con l'evento, attivando 1 o più punti informazioni o U.R.P. (scheda funzione di supporto assistenza alla popolazione)</li> </ul>
Sindaco o delegato	Come da procedure previste dalla vigente normativa, coordina l'attivazione del sistema comunale più idoneo (P.O. o C.O.C.) al fine di effettuare una prima verifica della situazione in essere.	P.O. o C.O.C.	Possedere un quadro generale dei danni subiti dal territorio e almeno una stima approssimata di quanta popolazione dovrà essere assistita.		
P.T.	Si attiva su richiesta del P.O. / C.O.C. e ne segue le istruzioni.	Sindaco	Assieme al personale del P.O., valutata la situazione, decide se attivare il C.O.C. (se non già attivato)		
Sindaco	Si reca presso la sede del P.O. / C.O.C. per valutare la situazione e per procedere alla formalizzazione degli atti di sua competenza: (ordinanze, attivazione del volontariato...)	P.O. o C.O.C.	Trasmettono un primo report dettagliato della situazione alla S.O.U.R.	P.O. o C.O.C.	Mantenere costanti contatti con il DRPC. per la gestione dell'emergenza.
P.O. o C.O.C.	Comunica le avvenute attivazioni e la situazione in essere alla DRPC	P.O. o C.O.C.	Si raccordano con la S.O.U.R. per tutte le necessità di assistenza alla popolazione e verifiche tecniche dei danni		

# ALLARME LIV 1 -RISCHIO SISMICO (Eventi minori)

ALLARME LIV 1 -RISCHIO SISMICO

ALLARME LIV 1 -RISCHIO SISMICO

# ALLARME LIV 2 - RISCHIO SISMICO (Eventi gravi)

## Sequenza temporale delle azioni

Entro 4÷8 ore dall'evento		Entro 12÷24 ore		Dopo le prime 48÷72 ore	
Soggetto	Azione	Soggetto	Azione	Soggetto	Azione
Referenti Comune e Str. Op. Locali	Radunarsi presso il punto di raccolta previsto	Struttura di coordinamento (C.O.C.)	<p>Verificare lo stato dei luoghi di raccolta della popolazione (aree individuate). In pratica rispondere alle seguenti domande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le aree previste dal piano sono immediatamente utilizzabili?</li> <li>La popolazione ha raggiunto le aree previste dal piano (R.L.)?</li> <li>Quanta popolazione si trova in queste aree (o in altre spontanee)?</li> </ul>	Sindaco	Formalizzare l'attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.)
Personale giunto sul posto	Organizza un primo controllo del territorio per rendersi conto della situazione (se possibile raggiungere tutte le frazioni per una primissima valutazione dello scenario)			C.O.C.	Individuare e attivare un magazzino per la raccolta e lo stoccaggio dei generi di prima necessità da distribuire alla popolazione (sia quella ospitata nelle aree ufficiali che quella sistemata autonomamente)
Personale sul posto	Verificare che la sede del C.O.C. (presso il punto di raccolta) possa essere utilizzata come punto di coordinamento e di riferimento per tutte le attività	Struttura di coordinamento (C.O.C.)	Avviare per quanto possibile le attività propedeutiche all'allestimento delle aree, anche con il supporto esterno al Comune	C.O.C.	Direttamente o tramite il supporto delle strutture operative esterne giunte nel territorio, effettuare un primo censimento della popolazione assistita (o da assistere)
Personale sul posto	Avviare le comunicazioni ufficiali con il DRPC direttamente dal punto di coordinamento attivato.	Struttura di coordinamento (C.O.C.)	Mantenere contatti con il DRPC per tutte le esigenze di soccorso e assistenza alla popolazione.	Sindaco e C.O.C.	Attuare tutto quanto necessario per la gestione dell'emergenza operando in stretta collaborazione con il DRPC e con il dispositivo di protezione civile attivato dallo Stato. Garantire sempre la massima informazione alla popolazione e i flussi di comunicazione verso le strutture sovraordinate.

# ALLARME LIV 2 -RISCHIO SISMICO (Eventi gravi)

ALLARME LIV 2 - RISCHIO SISMICO (Eventi gravi)

ALLARME LIV 2 -RISCHIO SISMICO (Eventi gravi)



#### D.4 MODELLO DI INTERVENTO: RISCHIO MAREMOTO/TSUNAMI

Le coste del Mediterraneo sono state interessate, nel corso dei secoli, da numerosi eventi di maremoto, che hanno trovato la loro origine nell'elevata sismicità dell'area.

Proprio in considerazione dell'esposizione a tale rischio delle coste del territorio italiano, il 17 febbraio 2017 è stata firmata la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri che istituisce il **SiAM** - Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da terremoti nel Mar Mediterraneo, sotto il coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile.

All'interno di questo Sistema, l'**INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** - che opera attraverso il **CAT (Centro di Allerta Tsunami)** - ha il compito di valutare, nell'area di propria competenza, la possibilità che un terremoto di magnitudo uguale o superiore a 5.5, con epicentro in mare o vicino alla costa, possa generare un maremoto e di stimare i tempi di arrivo dell'onda lungo i differenti tratti di costa. I dati mareografici forniti dall'**ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale** consentono di confermare o meno l'eventuale maremoto. Sulla base delle valutazioni del CAT, il **Dipartimento della Protezione Civile** – tramite la Sala Situazioni Italia – ha il compito di diffondere i messaggi di allerta per attivare, nel minor tempo possibile, il Servizio Nazionale di Protezione Civile.

In attuazione di quanto previsto dalla Direttiva istitutiva del SiAM, il 15 novembre 2018 è uscito in Gazzetta Ufficiale il Decreto del Capo Dipartimento contenente le Indicazioni per l'aggiornamento delle pianificazioni di Protezione Civile per il rischio maremoto.

Scopo principale del provvedimento è fornire alle diverse componenti e strutture operative del Servizio Nazionale elementi utili alla pianificazione di Protezione Civile, in relazione a questo specifico rischio, per la salvaguardia della popolazione presente lungo le coste.

In ambito SiAM, vengono adottati due livelli di allerta, che dipendono dalla severità stimata del maremoto sulle coste italiane. Tali livelli, nonché il tempo di arrivo teorico della prima onda di maremoto sulla costa, sono stimati ai *forecast point*, che corrispondono a specifiche coordinate geografiche (situate lungo la costa). In analogia ai livelli di allerta adottati in tutto il Mediterraneo, i livelli di allerta sono:

**Arancione (Advisory)**: indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza inferiore a 0,5 m e/o con un *run up* inferiore a 1 m, ove 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;

**Rosso (Watch)**: indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza superiore a 0,5 m e/o con un *run up* superiore a 1 m, dove.



Le zone costiere da evacuare in caso di allerta Arancione o Rossa sono definite nelle mappe di inondazione elaborate da Ispra, in cui al livello di allerta Arancione è associata la “zona di allertamento 1” mentre al livello di allerta Rosso è associata la “zona di Allertamento 2”. Sulla base dell’ampiezza delle zone di allertamento, della loro vulnerabilità, nonché delle caratteristiche delle vie di allontanamento e delle capacità operative del sistema territoriale, le amministrazioni comunali possono valutare se mantenere le due zone di allertamento distinte, o in alternativa, aggregarle in un'unica zona (“zona unica - allerta rossa/arancione”). Tali mappe sono consultabili al link <http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/> dove, al momento, sono disponibili solo quelle relative alle zone di allertamento per le Regioni Calabria e Sicilia. Le mappe elaborate da Ispra, ancora preliminari, sono state realizzate secondo una metodologia speditiva utilizzata e accreditata anche a livello internazionale.

Si basano su un recente modello di pericolosità probabilistica per gli tsunami generati da terremoti (S-PTHA, Seismic - PTHA), prodotto nell’ambito del progetto TSUMAPS-NEAM, co-finanziato dal DGECHO e coordinato da INGV. Ulteriori dettagli sono disponibili nell’Allegato 1 alle Indicazioni operative. Al momento, rappresentano le migliori informazioni a disposizione sulla base dei dati fruibili a livello nazionale. Sono quindi aperte ad affinamenti, in funzione della qualità e della risoluzione dei dati di base cartografici e dell’evoluzione delle metodologie di elaborazione.

*In merito al SiAM è importante sottolineare che, nonostante la scienza della previsione rapida e accurata dei maremoti abbia compiuto negli ultimi anni importanti passi avanti, non è sempre possibile emanare tempestivamente un’allerta e che la valutazione effettuata dal CAT dell’INGV non assicura la certezza che a valle dell’emissione dell’allerta si verifichi un evento di maremoto e non garantisce nemmeno che l’impatto di un maremoto sulla costa sia sempre preceduto dall’emissione del messaggio di allerta. Inoltre, 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. In generale quindi, **è di fondamentale importanza che il cittadino sappia riconoscere i fenomeni precursori di un maremoto e conosca le norme di autoprotezione**. Per questo, è importante avviare attività di prevenzione, finalizzate alla riduzione del rischio e alla diffusione delle conoscenze di Protezione Civile.*





#### D.4.1 Messaggi di allerta

I messaggi di allerta maremoto in ambito SiAM sono emessi quando il CAT dell'INGV registra un evento sismico, nell'area di propria competenza, tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sulle coste italiane. Al messaggio di allerta possono essere associati due livelli di allerta: rosso o arancione.

I messaggi di allerta possono essere seguiti da messaggi di:

- **aggiornamento**, quando, sulla base di nuove acquisizioni di dati o rielaborazioni per uno stesso evento, si verificano variazioni nella stima dei parametri sismici tali da determinare una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso;
- **revoca**, quando l'evento sismico registrato non dà realmente luogo all'evento di maremoto o dà luogo a un maremoto di modestissima entità. L'emissione di questo messaggio annulla il precedente messaggio di allerta;
- **conferma**, quando attraverso l'analisi dei dati di livello del mare si registra la conferma strumentale di onde di maremoto. Tale messaggio viene emesso successivamente a un messaggio di allerta o di aggiornamento dell'allerta;
- **fine evento** vengono emessi al termine di un evento di maremoto, quando le variazioni del livello del mare osservate sui mareografi disponibili ritornano a essere confrontabili con i livelli registrati precedentemente al maremoto. Questo messaggio chiude tutti i messaggi d'allerta emessi prima in relazione al medesimo evento.

In ambito SiAM, viene diramato anche un messaggio di informazione, che non costituisce un'allerta ma indica che è improbabile 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.

La messaggistica di allertamento è indicata nella tab. 1.

Messaggistica Si.A.M	Descrizione	Attivazioni
<b>Informazione</b>	<p><i>È emessa 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 al paragrafo 6.9.1 che potranno adottare eventuali iniziative ritenute utili".</i></p> <p>L'<b>Informazione</b> indica che è improbabile, secondo i metodi di stima adottati dal- l'I.N.G.V., 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.</p>	<b>Misure operative</b> (per informazione e eventuale gestione di effetti locali)



<b>Allerta</b>	<p>È emessa 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".</p> <p>I livelli di allerta sono due:</p> <p>il livello di allerta <b>Arancione (Advisory)</b> 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.</p> <p>il livello <b>Rosso (Watch)</b> 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.</p>	<b>Fase di Allarme</b>
<b>Aggiornamento</b>	È emesso nel caso in cui, sulla base di nuove acquisizioni di dati o rielaborazioni per uno stesso evento, si verifichino variazioni nella stima dei parametri sismici che determinino una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso.	<b>Fase di Allarme</b>
<b>Revoca</b>	È emessa 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 di allerta.	<b>Misure operative</b> (garantire il rientro della popolazione eventualmente allontanata)
<b>Conferma</b>	È emessa 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 S.S.I. del D.P.C. direttamente dal territorio prima del messaggio di conferma del CAT dell'INGV, la stessa S.S.I., previa verifica e valutazione della notizia attraverso proprie procedure, informa il CAT dell'INGV e tutti i soggetti definiti nel Paragrafo sopra citato; viene quindi valutata dal SiAM l'eventuale emissione di un messaggio di conferma.	<p><b>Fase di Allarme</b> per i tratti di costa non ancora raggiunti dalle onde di maremoto</p> <p><b>Misure operative</b> per la gestione dell'emergenza per i tratti di costa già interessati</p>
<b>Fine evento</b>	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.	<b>Misure operative</b> per la gestione dell'emergenza

*Tab. 1 - Messaggistica del sistema di allertamento SiAM (Direttiva PCM del 17 febbraio 2017)*



#### **D.4.2 Diramazione dei messaggi**

Per la diramazione delle allerte, che deve necessariamente avvenire in tempi rapidi, il Dipartimento della Protezione Civile – che opera all'interno del SiAM – non può basarsi sulla procedura normalmente utilizzata per gli altri rischi di Protezione Civile, in cui i messaggi di allertamento sono diffusi attraverso le Regioni e/o le Prefetture. I tempi ristretti con cui si propagano le onde di maremoto nel Mar Mediterraneo richiedono, infatti, l'impiego di un sistema centralizzato in grado di attivare contemporaneamente le diverse istituzioni del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

In tale ottica, il Dipartimento ha sviluppato la Piattaforma tecnologica SiAM, in grado di distribuire simultaneamente i messaggi di allerta ad un variegato gruppo di soggetti – tra Componenti, Strutture Operative e Società erogatrici di Servizi - individuati nell'allegato 2 della Direttiva SiAM e successivamente integrati nell'Allegato 2 delle Indicazioni Operative. Si precisa che la Piattaforma non raggiunge direttamente la popolazione, che deve quindi essere allertata attraverso le modalità definite nel Piano di Protezione Civile comunale, in raccordo con le pianificazioni degli altri livelli territoriali.

La Piattaforma è stata costruita per ricevere in modo automatico i messaggi di allerta diramati dal CAT dell'INGV, contenenti l'indicazione degli eventi sismici potenzialmente tsunamigenici. Una volta verificata la validità formale dei messaggi, la Piattaforma avvierà la catena di distribuzione degli stessi a tutti i recapiti contenuti nella propria anagrafica, seguendo un doppio canale di distribuzione, che prevede l'invio di SMS ed email. È in corso di sviluppo anche l'utilizzo dell'IVR - *Interactive Voice Response* (messaggio vocale registrato).

#### **D.4.3 Strategia di intervento**

La strategia generale adottata nelle Indicazioni operative per la salvaguardia della popolazione, in caso di diramazione di un'allerta maremoto, consiste nell'allontanamento preventivo della popolazione presente nelle zone costiere a rischio. Tale allontanamento dalle zone esposte, in generale, può essere verticale, quando si raggiungono i piani più alti degli edifici o, comunque, quote topografiche più alte rispetto alla costa (vedi Allegato 3 alle Indicazioni operative) oppure orizzontale, quando ci si allontana dalla costa a rischio verso l'entroterra. La strategia si traduce in attività e misure di salvaguardia che vengono dettagliate nelle Indicazioni operative.



In particolare, in caso di messaggio di allerta rossa o arancione, l'unica fase operativa che si può attivare è quella di Allarme, poiché il maremoto è generato da un evento non prevedibile e, in questo contesto, la conferma del suo reale innesco avviene in tempi limitati che non consentono di attivare fasi operative precedenti. La fase operativa di Allarme prevede le azioni che i soggetti dovranno attuare per agevolare l'allontanamento della popolazione e la messa in sicurezza delle infrastrutture presenti sul territorio, laddove possibile. In sintesi, in questa fase, i Comuni costieri devono attuare i propri piani di emergenza e attivare le procedure per allertare la popolazione; le Regioni devono attivare le procedure di gestione del flusso di informazione con i Comuni Costieri coinvolti nell'allerta; le Strutture Operative, le Regioni, le Province e le Prefetture-UTG devono mettere in atto le indispensabili azioni di supporto ai Comuni, ciascuno per quanto di competenza, attivando – se previsto – i propri piani di settore. In questa fase, il Dipartimento della Protezione Civile valuta l'eventuale convocazione del Comitato Operativo e, in raccordo con INGV e ISPRA, segue l'evoluzione dell'allerta fornendo ogni aggiornamento disponibile. Il Dipartimento si occupa, inoltre, di dare, più tempestivamente possibile, informazioni agli organi di stampa.

Anche i messaggi di Aggiornamento e Conferma, contenendo l'informazione sui livelli di allerta, sono associati alla Fase operativa di Allarme.

In caso di diramazione di un messaggio di informazione, le principali misure riguardano il livello territoriale – come amministrazioni comunali e strutture operative di livello territoriale – e consistono in attività di informazione alla popolazione, volte a fornire elementi di conoscenza sull'evento in corso e attività di verifica dell'effettiva fruibilità delle risorse disponibili sul territorio. A livello nazionale, le attività del SiAM consistono nel seguire l'evoluzione dell'evento; in particolare, il Dipartimento mantiene uno stretto raccordo con le Strutture operative e le Regioni costiere per monitorare eventuali situazioni di criticità locali e fornisce le necessarie informazioni agli organi di stampa.

Nel caso in cui si verificasse realmente un evento di maremoto, interessando parzialmente o totalmente i tratti di costa allertati, ancor prima della ricezione del messaggio di Fine Evento, si devono mettere in atto le azioni operative connesse alla gestione dell'emergenza previste nelle pianificazioni dei vari livelli territoriali. La risposta operativa deve avvenire in funzione delle effettive conseguenze che si sono manifestate sul territorio, a partire dall'attivazione del livello comunale, per arrivare, se necessario, 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 da parte del Dipartimento della Protezione Civile - qualora non già attivato durante la fase di Allarme – o l'istituzione di una Di.Coma.C., per garantire il coordinamento in loco della gestione dell'emergenza.

Infine, nel caso di un messaggio di Revoca, che è sempre preceduto da un messaggio di Allarme, 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 contempli sia informazioni legate al significato del messaggio stesso, sia quelle sulle modalità più appropriate di rientro alle condizioni precedenti all'Allerta.

#### **D.4.4 Pianificazione di intervento**

In attuazione della Direttiva istitutiva del SiAM, le Indicazioni operative del Dipartimento hanno lo scopo di fornire ai livelli territoriali (Regioni Province, Comuni), alle Strutture operative e ai gestori dei Servizi essenziali e della mobilità elementi utili ai fini dell'elaborazione o aggiornamento delle rispettive pianificazioni di Protezione Civile.

Le Indicazioni prevedono che le pianificazioni di livello territoriale debbano essere articolate in funzione dei diversi messaggi SiAM e che i vari livelli declinino l'informazione ricevuta dal livello nazionale in specifiche procedure in grado di rispondere alle peculiari esigenze del territorio. Per quanto riguarda invece la pianificazione delle azioni necessarie a gestire l'emergenza, queste devono essere analoghe a quelle previste per il rischio sismico, con il necessario adattamento alla diversa tipologia di rischio. In particolare, per il rischio maremoto, è necessario verificare che le sedi dei centri di coordinamento e le aree di emergenza non siano situate in aree ricadenti nelle zone di allertamento 1 o 2.

In generale, le pianificazioni delle Regioni e quelle di livello provinciale devono sia garantire il necessario supporto alle attività dei comuni costieri, nelle fasi di pianificazione, allertamento della popolazione e gestione dell'emergenza, sia prevedere attività specifiche in relazioni ai propri compiti istituzionali. Le Regioni, per esempio, devono promuovere esercitazioni, studi e approfondimenti (in termini di pericolosità, vulnerabilità dell'edificato e delle vie di allontanamento, sulle modalità di allontanamento, ecc.) tenendo conto dell'esposizione al



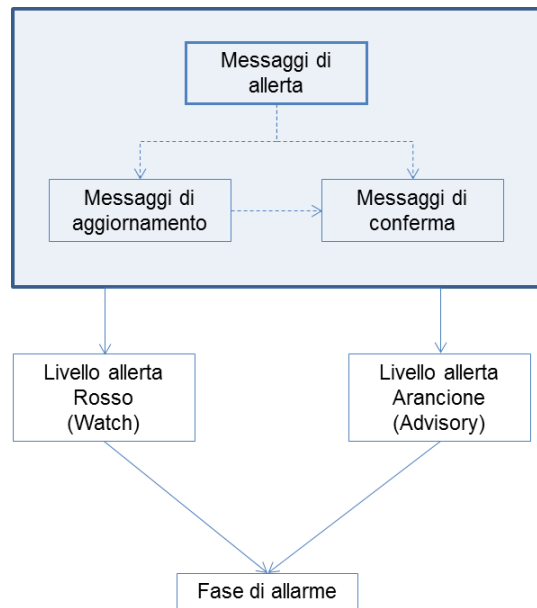
rischio e delle risorse utilizzabili. Le Prefetture, tra le tante attività, devono definire le modalità di gestione dell'ordine pubblico, per facilitare l'allontanamento “*vigilato*” della popolazione. La parte più consistente delle Indicazioni operative sulle Pianificazioni di Protezione Civile è quella rivolta ai Comuni. In particolare, il documento prevede che i piani comunali siano organizzati in quattro sezioni principali, contenenti indicazioni su: la pericolosità delle coste e le zone di allertamento, le procedure di allertamento della popolazione; il modello di intervento e le principali attività; le attività di informazione e comunicazione. In particolare, nella descrizione del modello di intervento, si raccomanda ai Comuni di individuare nel proprio Piano di Protezione Civile le vie di allontanamento della popolazione dalla costa a rischio e si suggerisce loro, per garantire un allontanamento efficace e ordinato della popolazione, di valutare la possibilità di predisporre una segnaletica di emergenza, di cui si fornisce uno standard nell'Allegato 4 alle Indicazioni operative.

Sulla base della strategia generale nelle Indicazioni operative, anche le componenti e le strutture operative che ricevono la messaggistica di allerta devono predisporre le pianificazioni per l'integrazione del proprio intervento, in ambito di Protezione Civile, con le attivazioni dei livelli nazionale e territoriali, nel rispetto dell'organizzazione interna e della propria catena di comando e controllo. Queste pianificazioni, definite interne, devono essere organizzate in modo da prevedere procedure e attività finalizzate alla salvaguardia delle proprie risorse umane e strumentali eventualmente presenti nelle zone a rischio.

In particolare, l'Autorità marittima e le Prefetture- UTG con le Forze dello Stato presenti sul territorio dovranno elaborare una specifica pianificazione di settore.

#### **D.4.5 Descrizione fase operativa di “Allarme”**

La **Fase di Allarme** è collegata ai livelli di allerta **Arancione (Advisory)** e **Rosso (Watch)** ed è generata da un messaggio di Allerta al cui arrivo si attiveranno immediatamente le connesse azioni operative (fig. 3).



**Fig. 3 - Schema della fase operativa di “Allarme”**

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 della pianificazione di Protezione Civile e, nello specifico, l’attivazione delle procedure di allertamento della popolazione che è stata individuata sulla base delle valutazioni del contesto di riferimento. Nell’allertamento della popolazione interverrà anche il supporto delle altre amministrazioni territoriali. Le Strutture operative, le Regioni, le Province e le Prefetture-U.T.G. metteranno in atto le indispensabili azioni di supporto, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, per la gestione – da parte del Comune – dell’allerta, dell’allontanamento e dell’eventuale successiva emergenza.

Il D.P.C. valuterà l’eventuale convocazione del Comitato operativo di Protezione Civile e, in raccordo con l’I.N.G.V. e l’I.S.P.R.A., seguirà l’evoluzione dell’allerta fornendo ogni aggiornamento disponibile. Tramite la Sala Situazione Italia (S.S.I.), garantirà uno stretto raccordo con le Regioni interessate dall’allerta e con le Sale Operative nazionali delle strutture





operative presenti nella S.S.I. e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità. Il D.P.C., inoltre, si attiverà per dare informazioni sull'allerta agli organi di stampa.

Nella tab. 2 vengono sintetizzati schematicamente i passaggi che portano all'attivazione della Fase di Allarme.

TABELLA della FASE OPERATIVA di ALLARME		
Fase Operativa	Soggetto	Attività principali
Allarme	CAT – INGV	Invio dei messaggi al D.P.C. e monitoraggio dell'evento.
	ISPRA	Verifica la funzionalità della rete mareografica nazionale e informa il C.A.T. ed il D.P.C. per segnalare eventuali criticità.
	D.P.C.	Diramazione della messaggistica Si.A.M. tramite piattaforma tecnologica secondo le modalità di cui al paragrafo 1.4. Invio delle informazioni agli organi di stampa. Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in S.S.I. e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità. Valutazione della convocazione del Comitato Operativo della Protezione Civile.
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	<b>Attivazione del Piano Comunale di Protezione Civile. Informazione alla popolazione e attivazione delle procedure di allertamento.</b> <b>Attivazione del Centro Operativo e delle Aree di emergenza.</b>
	Strutture Operative con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione delle procedure di allertamento in raccordo con i Comuni e le Prefetture-U.T.G. 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-U.T.G. 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

**Tab. 2 - Attività relative alla fase operativa di "Allarme"**

#### D.4.6 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 sviluppate dall’Amministrazione Comunale e dalle Strutture operative di livello territoriale, secondo quanto stabilito nel presente Piano 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 illustrato, tale messaggio non è riconducibile né ad un livello di allerta né ad una fase operativa (Fig.4).



*Fig. 4 - Schema delle misure per il messaggio di informazione*

#### D.4.7 Misure da adottare 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.



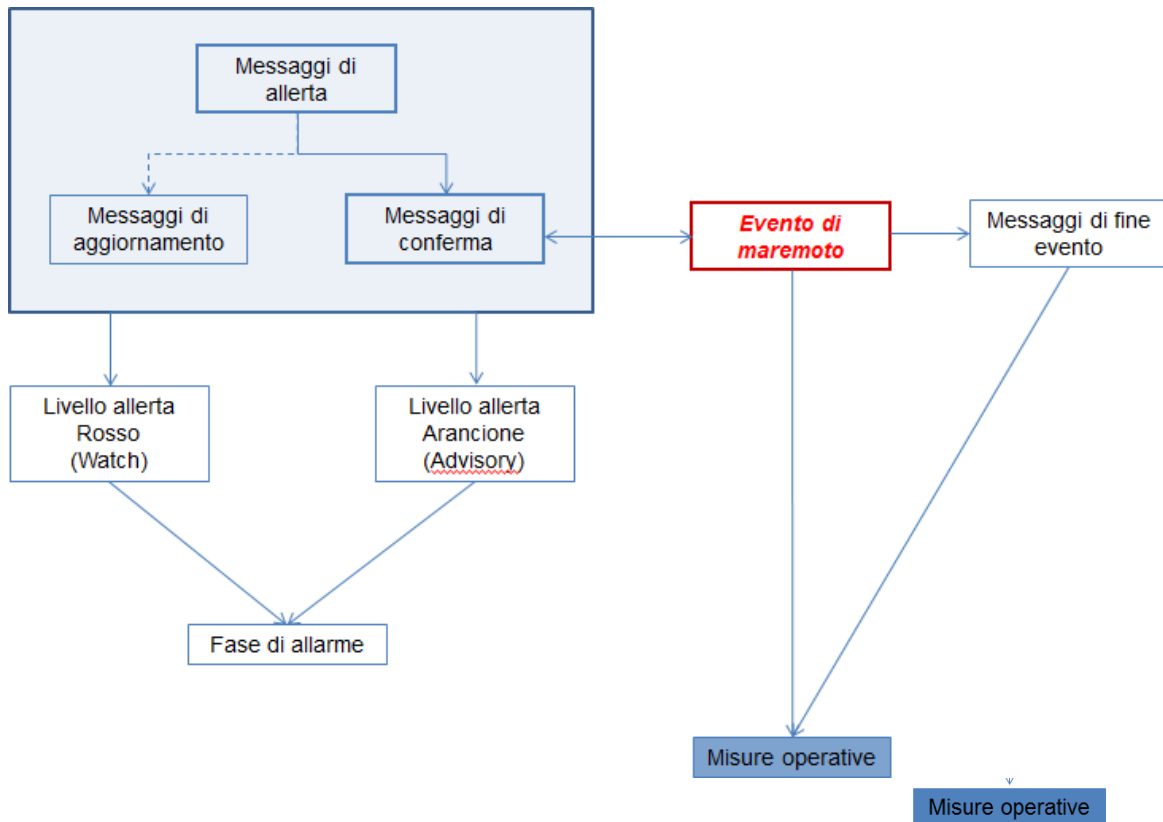
La risposta operativa avverrà in funzione delle effettive conseguenze che si sono manifestate sul territorio, a partire dall'attivazione del livello comunale, eventualmente fino a quella dell'intero Servizio Nazionale della Protezione Civile.

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 nel modello organizzativo di intervento del presente Piano di Protezione Civile, anche attraverso l'attivazione dei centri operativi e di coordinamento e delle aree di emergenza (fig. 5).



*Fig. 5 - Schema delle misure in caso di evento di maremoto e per il messaggio di “fine evento”*

#### D.4.8 Misure da adottare per il messaggio di “revoca”

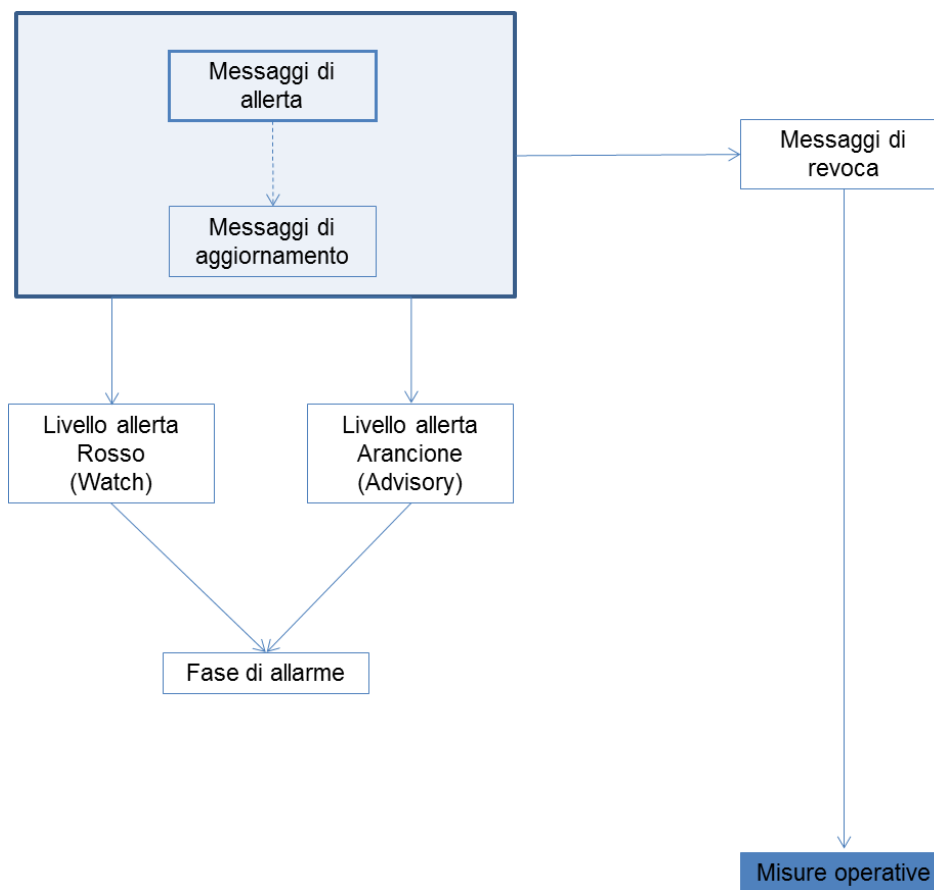
Il messaggio di Revoca è emesso dal SiAM solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell'INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non 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 contempli sia informazioni legate al significato del messaggio stesso, sia alle più appropriate modalità di rientro alle condizioni precedenti alla stessa allerta. Lo schema delle misure da adottare e le attività da effettuare per il messaggio di “revoca” sono indicate, rispettivamente, nella fig. 6 e nella tab. 3.



*Fig. 6 - Schema delle misure per il messaggio di “revoca”*



Misure operative	Soggetto	Attività principali
Misure per il messaggio di <b>Revoca</b>	D.P.C.	Invio delle informazioni agli organi di stampa. Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in S.S.I. e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità.
	<b>Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione</b>	<b>Aree di attesa.</b> <b>Assistenza alla popolazione.</b> <b>Attività di informazione alla popolazione.</b>
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con i Comuni coinvolti. Valutazione dell'attivazione del volontariato regionale.
	Prefetture-U.T.G. 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-U.T.G., per l'attivazione delle procedure per l'informazione ed il rientro della popolazione.
	Gestori servizi essenziali e mobilità	Informazioni agli utenti. Ripristino dei servizi eventualmente interrotti.

*Tab. 3 - Attività relative alle Misure Operative da adottare per il messaggio di "Revoca"*

#### **D.4.9 Attività previste nel Piano Comunale di Emergenza di Isola delle Femmine**

Il Piano di protezione civile del Comune 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.

L'Amministrazione comunale 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 quella Rossa.

Il Piano è organizzato in quattro sezioni principali:

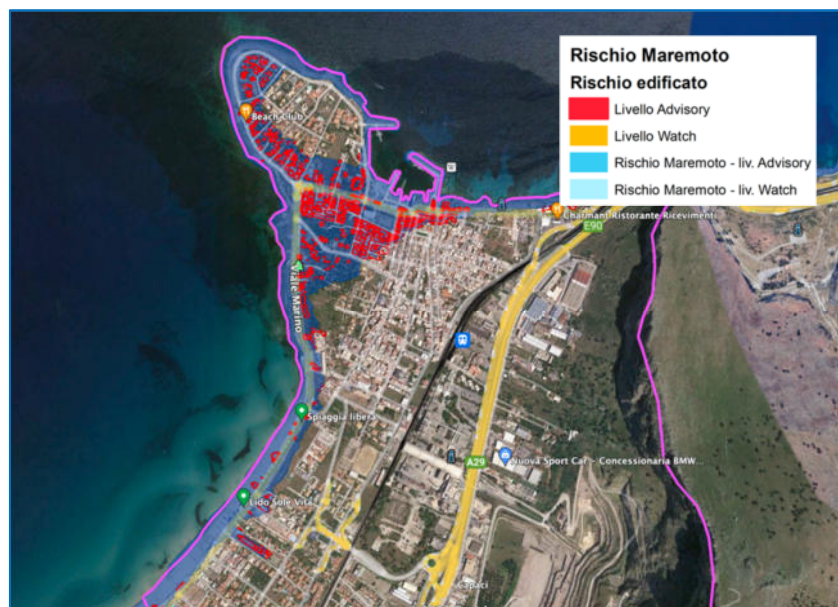
- a. *Pericolosità delle coste e zone di allertamento*
- b. *Procedure di allertamento della popolazione*
- c. *Modello d'intervento e principali attività*
- d. *Attività di informazione e comunicazione*

#### D.4.10 Pericolosità delle coste e zone di allertamento

Il Piano di Protezione Civile Comunale si basa sugli elementi conoscitivi 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 un'unica zona comprendente il livello di tipo Arancione (**Advisory**) e un'allerta di tipo Rosso (**Watch**) (fig. 7).

In caso di allerta di tipo Arancione o Rosso, l'allontanamento della popolazione dovrà riguardare tutta l'area di allerta, come illustrato nella mappa di sintesi redatta sulla base dei dati dell'ISPRA che sono stati messi in relazione (attraverso l'utilizzo di procedure di *Spatial Analysis*) con tutte le entità territoriali della costa utilizzate nella valutazione del rischio (v. Tavola grafica 2 – Rischio Maremoto/Tsunami).



*Fig. 7 - Zone di riferimento sia per l'allertamento sia per la pianificazione*

La zona di allerta è utile ai fini dell'allertamento ed è collegata ai due livelli di allerta.





Ai fini della pianificazione di Protezione Civile per il rischio maremoto/tsunami, 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. Buona parte del litorale costiero di Isola delle Femmine è caratterizzato da zone balneari e/o comunque antropizzate, infatti le zone di residenza stagionale sono quasi tutte localizzate lungo la costa balneabile del territorio.

La popolazione allertata dovrà seguire i percorsi di allontanamento dalle coste e rifugiarsi in zone sicure così come determinate negli elaborati grafici che, in caso di assenza di aree di emergenza, potranno essere utilizzate come aree di attesa sfruttandone le viabilità terziarie e gli spazi all'aperto, come meglio specificato nei successivi paragrafi.

#### **D.4.11 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 a tutte le 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 è tenuto 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.

***Come già evidenziato, nel caso di terremoti tsunamigenici molto vicini alla costa, l'arrivo dei messaggi di allerta Si.A.M. potrebbe avvenire in tempi non sufficienti ad 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 terremoto forte 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, sarà necessario 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, è, quindi, parte integrante e determinante della presente 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 in sede di pianificazione riguardano, nello specifico, la scelta delle modalità di allertamento più appropriate, o la combinazione di modalità, in relazione alle caratteristiche peculiari del territorio di competenza e della sua 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. Si forniscono di seguito informazioni sulle possibili opzioni di allerta della popolazione, derivanti dalle esperienze maturate a scala nazionale e internazionale e dalle ricerche sugli aspetti sociali della gestione di un'allerta, per valutare e/o pianificare i sistemi di allerta



possibili, anche in base ad una logica di riutilizzo di quanto già esistente a scala locale, in termini di infrastrutture e procedure:

1. **Altoparlanti o sirene:** gli altoparlanti (fissi, montati su veicoli, etc.) o le sirene, saranno utilizzati per avvisare la popolazione nelle aree specifiche. Nel caso di utilizzo delle sirene, saranno adottati dei “suoni codificati”, mentre con gli altoparlanti le istruzioni saranno fornite direttamente tramite messaggio vocale;
2. **Pannelli a contenuto variabile:** il “contenuto” dei pannelli potrà essere variato in tempo reale in caso di allerta maremoto, per fornire informazioni sia sull’evento che sulle norme di comportamento;
3. **e-mail, S.M.S., messaggi Whatsapp, Facebook, etc.:** si potranno utilizzare messaggi da diffondere a “catena”;
4. **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.
5. **Strumenti di comunicazione elettronica in mare:** tutte le unità commerciali (mercantili, passeggeri, da pesca) e da diporto potranno essere informate nel più breve tempo possibile a mezzo di comunicazioni radio sui canali di emergenza dedicati;
6. **Website banners:** 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 del Comune;
7. **Radio (UHF, VHF e HF):** le radiocomunicazioni potranno consentire lo scambio delle informazioni tra i centri operativi per la gestione delle emergenze;

Inoltre, si potrà utilizzare la tecnologia radiomobile del “*cell broadcast*”. Trattandosi, infatti, di una banda dedicata, questa tipologia tecnologia non è limitata da eventuali congestioni del traffico di rete o dal numero di invii simultanei possibili.

#### **D.4.12 Modello di intervento e principali attività**

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, pertanto sono stabilite le seguenti azioni:

1. Individuazione vie di allontanamento della popolazione dalle coste a rischio;
2. Condizioni tecniche per l’allontanamento verticale;



3. Individuazione aree di emergenza e zone sicure;
4. Individuazione sedi centri di coordinamento, C.O.C., zone di atterraggio elicotteri Z.A.E., aree di ammassamento soccorritori;
5. Volontariato;
6. P.O.C. (Piano operativo cancelli);
7. Raccordo con la Regione per favorire l'allertamento e l'allontanamento della popolazione presente sulla costa;
8. Modello organizzativo.

#### **D.4.12.1 Individuazione delle vie di allontanamento della popolazione dalle coste 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.

Le vie di allontanamento sono in ogni caso calibrate in base alla popolazione da allontanare e alla tempistica necessaria per raggiungere le aree di attesa o, comunque, sicure.

Particolare attenzione dovrà porsi in ordine alle vie di allontanamento della popolazione dalla fascia costiera in caso di Allerta nel periodo primaverile-estivo che va dal 1 aprile al 30 settembre.

Le vie principali di allontanamento delle aree a rischio sono rappresentate da: Via Amerigo Vespucci, Viale Marino, Via dei Villini, Via Palermo, Viale Italia, Via Trento, Via Mazzini, Viale dei Pini, Via Piano, Via Elio Vittorini, Via Cutino, Via delle Palme.

Tali vie di allontanamento, comprese le restanti di tutti i rimanenti tratti costieri del territorio comunale, costituiranno nella fase immediatamente successiva le vie di emergenza solo per i soccorsi alla popolazione coinvolta (vedi Tav.2 grafica Rischio Tsunami).

Per garantire un allontanamento efficace e il più possibile ordinato sarà necessario predisporre una segnaletica di emergenza, meglio specificata al capitolo successivo, per guidare la popolazione. Periodicamente è opportuno fornire informazioni alla popolazione presente nelle zone a rischio sulle modalità di allontanamento.



#### **D.4.12.2 Condizioni tecniche per l'allontanamento verticale**

Le buone pratiche sviluppate a livello internazionale (si veda, ad esempio, 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). La definizione dell'altezza di sicurezza dovrebbe essere basata sull'altezza massima dello tsunami attesa in corrispondenza dell'edificio e definita coerentemente alle scelte contenute nel presente documento di Indicazioni considerando un fattore di sicurezza. Permane, comunque, il rischio di rimanere isolati per ore (e giorni), dopo un evento, dall'acqua e dai detriti, e si segnala anche il rischio aggiuntivo di incendio degli edifici destinati ad allontanamento verticale, a causa di detriti galleggianti.

Un edificio utilizzato con finalità di allontanamento verticale deve essere costruito per resistere ai terremoti e per mantenere capacità sufficiente per funzionare da rifugio sicuro durante uno tsunami. Pertanto, non esistendo in Italia specifiche norme tecniche per questo tipo di costruzioni, *“qualsiasi struttura proposta dovrà essere progettata o verificata rispetto alle migliori pratiche internazionali per le costruzioni resistenti agli tsunami”* (DGL 08/16).

L'identificazione di possibili vie di allontanamento verticale su strutture già esistenti, e che dunque non sono state progettate con tali finalità, richiede opportuna attenzione.

Le formulazioni empiriche disponibili forniscono probabilità di danno, fino al collasso, di edifici di varie tipologie (calcestruzzo armato, muratura, legno, acciaio) in relazione all'altezza dell'onda che li investe e, a volte, anche rispetto alla distanza dalla costa e al numero di piani.

Le analisi disponibili in letteratura riguardano osservazioni empiriche dell'impatto sul costruito di alcuni tsunami avvenuti di recente all'estero (ad esempio quelli del 2004, 2009, 2010 e 2011) e restituiscono probabilità di collasso e danno grave in alcuni casi piuttosto elevate, anche per altezze dell'onda molto limitate. In tali condizioni, a meno di studi specifici su edifici esistenti, non sussistono condizioni per fornire il quadro di elementi necessari e sufficienti per stabilire a priori se una struttura sia atta o meno a rappresentare una via di allontanamento in ambito di pianificazione.



Si ribadisce che, nella pianificazione, sono da adottarsi le vie di allontanamento orizzontale, e che 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 contingente 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?

#### **D.4.12.3 Individuazione di aree di emergenza e sicure**

Per l'individuazione delle aree di emergenza e delle zone sicure si fa riferimento alla probabilità di un evento individuato da SiAM come "*Watch Level run-up > 1m*", il più esteso in termini di inondazione verso l'entroterra.



Sono escluse tutte le Aree di Attesa che ricadono nella fascia “*Watch*”, mentre assumono riferimento principale quelle in adiacenza e comunque più vicine come punto di raccolta a seguito di allontanamento della popolazione dalle zone coinvolte (tab. 4). Importanza fondamentale è, in aggiunta, l’individuazione delle zone sicure individuate all’esterno di una fascia di rispetto di 200 metri dalla perimetrazione “*Watch*”.

	DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	Estensione (m <sup>2</sup> )	Stima popolazione
ATT02b	PIAZZA UMBERTO I	Piazza Umberto I	1250	250
ATT03	PIANO LEVANTE	Via Piano Levante	1250	250
ATT05	PARCHEGGIO ITALCEMENTI	SS113	5000	1000
ATT06	PARCHEGGIO MANZONI	Via Alessandro Manzoni	500	100
ATT07	VIA M. LUTHER KING	Via M. Luther King	1250	250
ATT08	GIOVANNI FALCONE	Via G. Falcone	1250	250
ATT09a	VIA KENNEDY-GALILEO	Via Libertà	1750	350
ATT9b	PARCHEGGIO DE CURTIS	Passaggio dei Garofani	200	40
ATT9c	VIA KENNEDY-PASSAGGIO DELLE ROSE	Via Kennedy-Passaggio delle Rose	300	60
ATT11	CHIESA SAN GIUSEPPE	Via Trinacria	1600	300
ATT12	PARROCCHIA MARIA SS MIRACOLI	Via Longo	4000	800

*Tab. 4 - Aree di Attesa*

#### D.4.12.4 Volontariato

Alla comunicazione di allerta iniziale di SiAM e del DRPC per possibile Maremoto generato da sisma, il Sindaco attiverà il proprio Gruppo Comunale di Volontariato ed eventualmente altre associazioni presenti nel proprio ambito.

I volontari del gruppo comunale o delle associazioni di volontariato attivati dal Sindaco possono essere impiegati, per quanto previsto dal presente piano, solo al di fuori della zona “*Watch*” o “*Advisory*”, e devono essere preventivamente formati ed equipaggiati.

I volontari, potranno essere impegnati:

- in supporto alla Polizia Municipale, per il controllo del traffico esterno alla zona





dell'evento incidentale e per il presidio dei cancelli ubicati in zona sicura;

- per assistenza alla popolazione, in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle proprie abitazioni, verso centri di raccolta (soltanto nella prima fase di allerta iniziale).

Nel caso che la gestione dell'emergenza coinvolga più comuni, su richiesta di un singolo Sindaco e/o del CCS, potranno essere attivati i Gruppi Comunali e le Associazioni di Volontariato sia di comuni ricadenti nella provincia di Trapani o province limitrofe Palermo e Agrigento.

In tal caso dette Organizzazioni di Volontariato saranno attivate dalla UOB S12.05 del DRPC Sicilia e anche in questo caso potranno operare solo al di fuori della zona di "Watch", e dovranno essere preventivamente formati ed equipaggiati.

Pertanto, i Volontari possono:

- supportare le Forze dell'ordine e le Polizie Municipali dei comuni interessati per il controllo del traffico all'esterno delle zone coinvolte;
- prestare soccorso a feriti e provvedere al loro trasporto presso i presidi ospedalieri o presso le aree di elisoccorso attraverso le Organizzazioni di Volontariato Sanitarie accreditate;
- assistere la popolazione in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle abitazioni verso i centri raccolta;
- assistere la popolazione nei centri di raccolta;
- coadiuvare le azioni di informazione della popolazione anche con l'ausilio dei mezzi del DRPC Sicilia dati in concessione alle Organizzazioni di volontariato (altoparlanti, etc.).

Le Associazioni ed i Gruppi comunali di Volontariato di Protezione Civile che intervengono nell'emergenza faranno riferimento e saranno, sotto il profilo tecnico/operativo, coordinati dal Responsabile operativo presente in loco della Funzione Tecnica alla esplicazione della quale concorrono a prestare il loro ausilio.

#### **D.4.12.5 Volontariato P.O.C. (Piano Operativo Cancelli)**

L'attivazione del Piano Operativo Cancelli (POC) per le zone "Watch" o "Advisory" interessate dall'evento Tsunami viene deciso solo in caso di Allarme Attivato, con l'immediata convocazione del Comitato Operativo della Protezione Civile formato dal Prefetto, Sindaco, Forze dell'Ordine, DRPC ed attuato dal Questore per quanto riguarda il traffico su gomma sulla



viabilità stradale extraurbana, dalla Polizia Municipale per quella urbana e da RFI (per quanto riguarda il traffico su ferro se presente).

In generale il dispositivo sarà attivato quando il livello di allerta sarà non inferiore ad ALLARME e anche su indicazione di SiAM e DRPC.

Il dispositivo sarà rimosso in generale con il livello di allerta di CESSATO ALLARME.

Il concorso delle pattuglie dipendenti da ciascuna Forza di Polizia e/o Ente, è finalizzato ad assicurare il blocco totale della circolazione stradale in entrata nell'area interessata e ad istituire la viabilità di emergenza con vie di accesso privilegiate per i mezzi di soccorso e vie di fuga privilegiate per l'eventuale evacuazione della popolazione.

Le Forze di Polizia e/o Enti preposti mantengono il presidio dei cancelli per garantire l'inaccessibilità alle aree interessate fino a cessato allarme.

Nelle more dei tempi tecnici necessari per la completa attuazione del POC, è demandata alla esclusiva responsabilità del Sindaco, quale Autorità locale di Protezione Civile, l'adozione delle urgenti e più idonee misure atte a consentire il blocco immediato della circolazione stradale a tutela della pubblica incolumità.

Con l'attuazione del POC viene assicurato il blocco della circolazione stradale in entrata nelle zone coinvolte e contestualmente vengono istituite la viabilità di emergenza con via di accesso privilegiata per i mezzi di soccorso e la via di fuga privilegiata per l'eventuale evacuazione della popolazione.

Ai fini dell'attuazione delle attività di informazione e comunicazione verrà adottato uno specifico *"Piano di comunicazione"*, dal momento che un Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile sarà realmente efficace solo se dettagliatamente conosciuto da ciascuno degli operatori e se i suoi contenuti principali sono noti alla popolazione. Infatti, essendo il maremoto generato, nella maggior parte dei casi, da eventi sismici, per loro natura imprevedibili, la conferma del suo innesco avverrà in tempi limitati e non sarà sempre possibile allertare velocemente la popolazione che abita nelle zone costiere. Più la sorgente sismica sarà vicina alla costa, più i tempi per allertare i sistemi di Protezione Civile e i cittadini saranno ristretti. Sarà, quindi, fondamentale il coinvolgimento della popolazione ma anche dei media, già in *tempo di pace*: la consapevolezza del rischio, la conoscenza del rischio e dei comportamenti di autoprotezione saranno i presupposti necessari per una corretta attuazione della pianificazione in caso di emergenza. Il Comune dovrà fare riferimento ai contenuti comunicati dal Si.A.M. e dagli altri soggetti coinvolti in attività di informazione in caso di allerta maremoto (dalle Prefetture-U.T.G., alle Capitanerie di Porto, alle aziende erogatrici dei servizi essenziali), con



l'obiettivo di comunicare **“con una sola voce”** per garantire che il messaggio trasmesso sia quanto più efficace e omogeneo.

Alla luce di tali considerazioni ed avuto riguardo della peculiarità e complessità della pianificazione di Protezione Civile per il rischio maremoto, vengono fornite di seguito alcune indicazioni specifiche su come sarà organizzato il Piano di Comunicazione.

#### **D.4.13 Norme di comportamento per la popolazione**

Conoscere l'ambiente in si vive, lavora o soggiorna è importante per reagire meglio in caso di emergenza; di conseguenza i cittadini dovrebbero:

- chiedere informazioni ai responsabili locali della Protezione Civile sul Piano di Emergenza Comunale, sulle zone pericolose, sulle vie e sui tempi di evacuazione, sulla segnaletica da seguire e sulle aree di attesa da raggiungere in caso di emergenza;
- informarsi sulla sicurezza della casa e dei luoghi che la circondano; assicurarsi che la scuola o il luogo di lavoro abbiano un piano di evacuazione e che vengano fatte esercitazioni periodiche;
- prepararsi all'emergenza con la famiglia e fare un piano su come raggiungere le vie di fuga e le aree di attesa;
- tenere pronta in casa una cassetta di pronto soccorso e scorte di acqua e cibo;
- imparare quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un maremoto.

#### ***Durante il maremoto***

Se si è in spiaggia o in una zona costiera e si riceve un messaggio di allerta che indica il possibile arrivo di un'onda di maremoto, oppure se si riconosce almeno uno di questi fenomeni:

- forte terremoto che si percepisce direttamente o di cui si ha 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,

Occorre:

- allontanarsi e raggiungere rapidamente l'area vicina più elevata (per esempio una collina o i piani alti di un edificio);
- avvertire le persone intorno a sé del pericolo imminente;



- correre seguendo la via di fuga più rapida. Non usare l'automobile, potrebbe diventare una trappola.

Se si è in mare, potrebbero non notarsi i fenomeni che accompagnano l'arrivo di un maremoto; per questo è importante ascoltare sempre i comunicati radio.

Se si è in barca e si hanno avuto notizie di un terremoto sulla costa o in mare, occorre portarsi al largo. Se si è in porto, è necessario abbandonare la barca e mettersi al sicuro in un posto elevato.

#### ***Dopo il maremoto***

- rimanere nell'area raggiunta e cercare di dissuadere chi vuole tornare verso la costa: alla prima onda potrebbero seguirne altre più pericolose;
- assicurarsi delle condizioni di salute delle persone intorno a se e, se possibile, prestare i primi soccorsi;
- seguire le indicazioni delle autorità per capire quando lasciare il luogo in cui si è e cosa fare;
- usare 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 propria abitazione è stata interessata dal maremoto, non rientrare prima di essere autorizzato.

#### **D.4.14 Segnaletica di emergenza per il rischio maremoto**

Come specificato nell'Allegato 4 del Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 02.10.2018, 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. La segnaletica contribuisce ad 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, pertanto, di uno strumento non esaustivo dal punto di vista delle informazioni contenute, ma complementare alle attività di informazione alla popolazione.

La segnaletica, di cui si illustrano di seguito le caratteristiche tecniche, è stata elaborata tenendo conto della normativa internazionale e nazionale (UNI EN ISO 70/10 e Codice della strada), delle esperienze fatte in Italia (la segnaletica installata sull'isola di Stromboli e le diverse



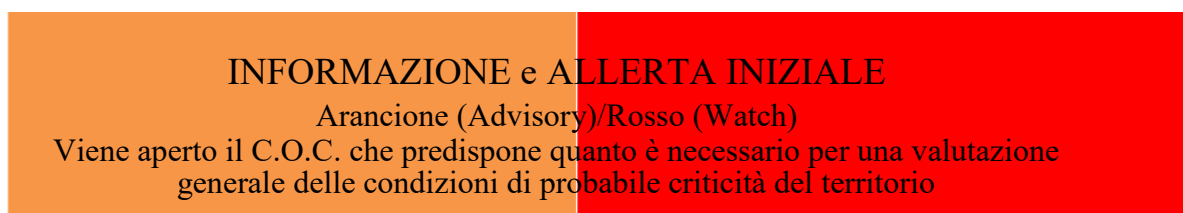
installazioni sperimentali effettuate in occasione di esercitazioni nazionali e internazionali) e degli studi internazionali sulla segnaletica per il rischio maremoto (Giappone, Stati Uniti, Nuova Zelanda e Australia).

I testi della segnaletica in italiano sono stati tradotti in inglese, per essere compresi anche dai turisti stranieri. La parte bassa di ogni cartello, delimitata da una linea bianca, è riservata ai loghi del D.P.C., della Regione e del Comune.

La segnaletica è accompagnata da una spiegazione dettagliata del significato dei singoli cartelli e dalla loro collocazione geografica in un'apposita mappa.

#### D.4.15 Modello di intervento

Fase operativa:



IL SINDACO (coadiuvato dalla Struttura comunale di protezione civile) riceve 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:

**a) 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: Servizio Sicilia Sud Orientale S12.05 e Prefettura;
- 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 ritenuta necessaria;
- Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nella fase di ALLARME (in particolare i componenti del COC non attivati in prima convocazione) verificandone la



reperibilità e informandoli 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.

#### ***b) ALLERTA INIZIALE***

Considerato 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;
- 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;
- Presidia gli attraversamenti del reticolo idrografico e i sottopassi;
- 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 (Funzione Tecnica scientifica e di pianificazione);
- accerta la percorribilità degli itinerari di evacuazione e degli itinerari di soccorso (Funzioni Censimento danni a persone e cose; strutture operative locali);
- censisce preventivamente i nuclei familiari da evacuare e le persone da ospedalizzare (Funzioni Sanità, assistenza alla popolazione; volontariato);
- accerta la disponibilità delle strutture di ricovero (Funzioni Tecnica scientifica e di pianificazione; Materiali e mezzi; Volontariato);
- verifica l'adeguatezza delle risorse disponibili (Funzioni Tecnica scientifica e di pianificazione; Materiali e mezzi; Servizi essenziali e Assistenza alla popolazione; Volontariato).
- 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, a ragion veduta, le attività collettive previste (feste, fiere, mercati, ecc....) ubicate in contesti potenzialmente interessati dalle inondazioni;
- Sospende, a ragion veduta, 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.

#### **D.4.16      Compiti dei Responsabili delle Funzioni di Supporto in caso di attivazione del COC**

##### ***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE***

- Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione/SIAM e/o Prefettura, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza;
- Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio Territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio;
- Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.

##### ***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA***

- Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali;
- Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento;
- Attiva il trasporto assistito dei soggetti non autosufficienti domiciliati nelle aree di maggiore impatto dell'evento, attraverso il volontariato specializzato attrezzato con mezzi idonei, personale sanitario e quant'altro necessario per svolgere le operazioni in condizioni di sicurezza;
- Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza;
- Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE DI VOLONTARIATO***

- Verifica le risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione;
- Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato;
- Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.
- Dispone dei volontari per il supporto alle attività della polizia municipale e delle altre strutture operative;
- Invia il volontariato a supporto delle procedure di evacuazione della popolazione e successivamente nelle aree di accoglienza.

***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE MATERIALI E MEZZI***

- Verifica le risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, agli enti locali, ed alle altre amministrazioni presenti sul territorio;
- Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;
- Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura - UTG e dalla Città Metropolitana o Libero Consorzio Comunale.

***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI***

- Individuati gli elementi coinvolti nell'evento in corso (cabine elettriche, depuratori, tubazioni della rete del metano...), mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici del relativo servizio al fine di mettere in sicurezza le strutture e le infrastrutture;
- Verifica la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, aggiornando costantemente la situazione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio e nel caso di interruzioni ne cura il ripristino nei tempi più rapidi possibili;
- Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE***

- Verifica l'agibilità della sede del COC;
- Verifica l'agibilità delle strutture sanitarie, degli edifici strategici, degli edifici scolastici;
- Verifica l'agibilità delle aree di emergenza;
- Organizza e coordina squadre di tecnici che ispezionano e verificano (se necessario anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco) l'agibilità e la percorribilità delle arterie stradali principali che consentono il collegamento con le strutture sanitarie e/o che permettono l'afflusso e la libera circolazione dei mezzi di soccorso e, se necessario, richiede l'intervento di personale e mezzi in grado di effettuare con urgenza il ripristino della viabilità;
- Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate per il rilevamento dei danni e per le prime verifiche speditive di agibilità su: edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, aziende agricole, ecc...;
- Organizza e coordina squadre di tecnici all'uopo formate che, unitamente alla Soprintendenza BBCCAA, ai responsabili di musei e chiese, e se necessario ai Vigili del Fuoco e del volontariato specializzato, si occupa del censimento e della messa in sicurezza di reperti ed altri beni storico-artistici.

***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ***

- Raccorda l'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi;
- Attiva il piano della viabilità di emergenza, con cancelli e vie di allontanamento dalla costa, in funzione dell'evoluzione dello scenario individuando, se necessario, percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza in coordinamento con le altre funzioni;
- Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;
- Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici evacuati;
- Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;



- Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico e vietare gli accessi verso le aree coinvolte;
- Predispone ed invia, lungo le vie di allontanamento e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione.

#### ***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI***

- Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire le comunicazioni in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento, e in caso di interruzione del servizio ne sollecita il ripristino nei tempi più rapidi possibili;
- Si avvale della rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato e, soprattutto, il mantenimento delle comunicazioni con il Presidio Territoriale e le squadre di volontari inviate sul territorio.

#### ***RESPONSABILE DELLA FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE***

- Provvede ad attivare il sistema di allarme;
- Coordina le attività di evacuazione/allontanamento della popolazione dalle aree a rischio, iniziando da quelle più vicine alla costa, garantendo il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza;
- Provvede al censimento della popolazione evacuata;
- Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa;
- Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza;
- Provvede al ricongiungimento delle famiglie;
- Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile;
- Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

#### **D.4.17 Categorie di segnali adottate nel Piano Comunale**

1. Segnalazione: **Rischio**
2. Descrizione: **Comportamenti**
3. Direzionale: **Via di allontanamento**



4. Direzionale: **Area di attesa**
5. Localizzazione: **Area di attesa**
6. Localizzazione: **Zona di allertamento** (1, corrispondente all'allerta arancione "Advisory", e 2, corrispondente all'allerta rossa "Watch")

#### **D.4.17.1 Schede tecniche dei segnali**

##### **FORME.**

Triangolo: **pericolo**

Rettangolo: **direzione**

Quadrato: **comportamento**

##### **COLORI.**

Blu: **istituzionale**

Giallo: **pericolo**

Verde: **zona sicura**

##### **TESTO.**

Per l'italiano: **Font Arial, maiuscolo e minuscolo**

Per l'inglese: **Font Arial, corsivo maiuscolo e minuscolo**

### ***1. RISCHIO***





<b>Titolo</b>	Segnale Rischio.
<b>Simbolo</b>	Triangolo che indica pericolo all'interno del quale è presente l'icona dell'onda di maremoto.
<b>Colore</b>	Triangolo blu. Onda blu su sfondo giallo. Cornici di colore bianco (esterna al triangolo e interna per delimitare lo spazio destinato all'icona).
<b>Loghi</b>	Non presenti.
<b>Misure standard</b>	Lato cm. 60
<b>Posizionamento</b>	Il segnale sarà posto, insieme al cartello dei comportamenti, all'inizio dell'area a rischio e in prossimità della costa.

## 2. **COMPORTAMENTI**



# PERICOLO MAREMOTO

## TSUNAMI HAZARD

**IN CASO DI**

- Terremoto
- Ritiro improvviso del mare
- Allerta maremoto

**ALLONTANATI  
IMMEDIATAMENTE DALLA  
ZONA COSTIERA**

**RAGGIUNGI RAPIDAMENTE  
L'AREA PIÙ ELEVATA**

**SEGUI LE VIE DI  
ALLONTANAMENTO**

Visita [www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it)  
Informati sul piano di protezione civile del Comune

**IN CASE OF**

- *Earthquake*
- *Sudden withdrawal of the sea*
- *Tsunami alert*

**LEAVE THE COASTAL  
AREA IMMEDIATELY**

**QUICKLY REACH HIGH  
GROUND**

**FOLLOW THE EVACUATION  
ROUTES**

Go to [www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it)  
Get informed on the civil protection plan  
of the municipality



PROTEZIONE CIVILE  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile



REGIONE ABCDEF



COMUNE DI ABCDEF



<b>Titolo</b>	Cartello dei comportamenti.
<b>Simbolo e carattere</b>	<p>Il cartello si compone di due parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– il titolo a cui è associato il segnale di rischio maremoto;</li> <li>– un testo sui comportamenti da adottare in caso di pericolo.</li> </ul> <p>Le informazioni e i fenomeni associati all’evento sono scritti in carattere minuscolo mentre i comportamenti sono scritti in carattere maiuscolo.</p> <p>Sotto alla descrizione dei comportamenti sono riportati, in un carattere più piccolo, il sito Internet del Dipartimento della Protezione Civile, dove è possibile approfondire i contenuti generali sul rischio, e l’invito ad informarsi sul Piano Comunale di Protezione Civile, dove sono descritte nello specifico le azioni che il Comune adotterà in caso di rischio.</p>
<b>Colore</b>	<p>Il titolo del cartello è blu su campo giallo. L’introduzione “<i>IN CASO DI</i>” è scritta in giallo.</p> <p>Le informazioni e i fenomeni associati all’evento, riportate con un elenco puntato giallo, sono scritti in bianco.</p> <p>I comportamenti sono scritti in giallo.</p> <p>I riferimenti per approfondire sono in bianco e giallo. La cornice del cartello è bianca.</p>
<b>Loghi</b>	D.P.C., Regione e Comune.
<b>Misure standard</b>	cm. 60x60
<b>Posizionamento</b>	Il segnale sarà posto, insieme al segnale di pericolo, all’inizio dell’area a rischio e in prossimità della costa.

### 3. DIREZIONALE – Via di allontanamento







Titolo	Direzionale – Via di allontanamento.
<b>Simbolo e carattere</b>	<p>Il cartello, di forma rettangolare, indica la direzione da seguire per allontanarsi dall'area a rischio in caso di pericolo maremoto. Si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– una parte grafica, quadrata, in cui è raffigurato il comportamento da seguire cioè allontanarsi dall'area a rischio maremoto, raggiungendo una zona elevata;</li> <li>– una parte descrittiva, rettangolare, con testo in maiuscolo e freccia che indica la direzione da seguire.</li> </ul>
<b>Colore</b>	<p>Nel quadrato, le figure sono blu, con contorno bianco, su sfondo giallo.</p> <p>Nel rettangolo, testo e freccia sono bianche su campo blu.</p> <p>La cornice del cartello e la delimitazione tra la parte rettangolare e quadrata sono bianche.</p>
<b>Loghi</b>	D.P.C., Regione e Comune.
<b>Misure standard</b>	cm. 60x20
<b>Posizionamento</b>	Il segnale sarà posto in prossimità delle vie di allontanamento individuate nel Piano di Protezione Civile Comunale e lungo tutto il percorso che porta all'area di attesa.

#### 4. DIREZIONALE – Area di attesa





Titolo	Direzionale – Area di attesa.
<b>Simbolo e carattere</b>	<p>Il cartello, di forma rettangolare, indica la direzione da seguire per raggiungere l'area di attesa. Si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– una parte grafica, quadrata, in cui è raffigurata una famiglia posizionata all'interno di un'ellisse;</li> <li>– una parte descrittiva, rettangolare, con testo maiuscolo e freccia che indica la direzione da seguire.</li> </ul>
<b>Colore</b>	<p>Nel quadrato, l'icona della famiglia è blu e bianca. I contorni delle figure sono bianchi.</p> <p>Lo sfondo del rettangolo è blu.</p> <p>La cornice del cartello e la delimitazione tra la parte rettangolare e quella quadrata sono bianche.</p>
<b>Loghi</b>	D.P.C., Regione e Comune.
<b>Misure standard</b>	cm. 60x20
<b>Posizionamento</b>	Il segnale sarà posto al di fuori dell'area a rischio, in prossimità delle aree di attesa individuate nel Piano di Protezione Civile Comunale.

## 5. LOCALIZZAZIONE – Area di attesa





Titolo	Localizzazione – Area di attesa.
<b>Simbolo e carattere</b>	<p>Il cartello, di forma quadrata, indica che ci si trova nell'area di attesa. Si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>una parte grafica in cui è raffigurata una famiglia posizionata all'interno di un'ellisse. Sotto l'icona è indicato il luogo geografico in cui ci si trova;</li> <li>una parte descrittiva con testo in maiuscolo.</li> </ul>
<b>Colore</b>	<p>Nel quadrato, l'icona della famiglia è blu e bianca. I contorni delle figure sono bianchi.</p> <p>Lo sfondo del quadrato è verde. L'indicazione del luogo geografico è blu. L'indicazione dell'area di attesa è bianca. Lo sfondo della parte descrittiva è blu.</p> <p>La cornice del cartello e la delimitazione tra la parte grafica e descrittiva del cartello sono bianche.</p>
<b>Loghi</b>	D.P.C., Regione e Comune.
<b>Misure standard</b>	cm. 60x60
<b>Posizionamento</b>	Nelle aree di attesa individuate nel Piano di Protezione Civile del Comune.

## 6. LOCALIZZAZIONE – Zona di allertamento

Si ricorda, a titolo informativo, che l'allerta rossa viene diramata in caso di onda di maremoto superiore a 0,5 metri in mare aperto e/o con un *run-up* superiore a 1 metro mentre l'allerta arancione viene diramata in caso di onda di maremoto con un'altezza inferiore a 0,5 m in mare aperto e/o con un *run-up* inferiore a 1 m.

Come già precisato, per il comune di Isola delle Femmine, sulla base delle mappe di inondazione, sono state adottate due distinte zone di allertamento (1 e 2) indipendentemente dal tipo di allerta diramata.

Pertanto, l'allertamento ed il conseguente allontanamento della popolazione andrà gestito in maniera distinta per le due zone. Il cartello appresso riportato, di validità generale, nel caso specifico va distinto in due cartelli differenti, da installare nelle due zone 1 e 2, con indicazione:

- in un cartello: “Zona di allertamento 1 – Allontanarsi da quest’area in caso di allerta arancione”;
- nell’altro: “Zona di allertamento 2 – Allontanarsi da quest’area in caso di allerta rossa”.



Titolo	Localizzazione – Zona di allertamento con indicazione del comportamento da adottare.
Simbolo e carattere	<p>Il cartello, di forma quadrata, indica che ci si trova nella zona di allertamento 1 ovvero 2, rispettivamente da evacuare in caso di allerta arancione e rossa. Si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– il titolo a cui è associato il segnale di pericolo maremoto;</li> <li>– l’indicazione del numero della zona di allertamento;</li> </ul> <p>un testo sul comportamento da adottare sia in caso di allerta arancione che rossa.</p>
Colore	<p>Il titolo del cartello è blu su campo giallo.</p> <p>L’indicazione della zona di allertamento e il relativo numero (1 ovvero 2) sono in bianco mentre i comportamenti sono scritti in giallo. Lo sfondo è blu.</p> <p>La cornice del cartello è bianca.</p>
Loghi	D.P.C., Regione e Comune.
Misure standard	cm. 30x30
Posizionamento	Il cartello sarà posto all’interno ed al limite della rispettiva zona di allertamento, in punti strategici e ben visibili.



## 7. CARATTERISTICHE TECNICHE

I segnali saranno realizzati in lamiera di acciaio o alluminio, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali a corsoio, saldati sul retro.

La verniciatura, sia per i segnali in ferro che per quelli in alluminio, dovrà essere eseguita a forno. Il Nuovo Codice della Strada prescrive che tutti i segnali debbano essere in esecuzione rifrangente con caratteristiche colorimetriche, fotometriche, tecnologiche e di durata stabilite dal D.M. n.1.584 del 31.03.1995.

Andranno, pertanto, applicate pellicole retroriflettenti a normale o alta risposta luminosa (classe 1 o 2 con durata minima di 7 anni), corredate di relativo certificato di conformità.

## D.5 MODELLO DI INTERVENTO:

### RISCHIO CHIMICO -INDUSTRIALE

Il territorio comunale non è soggetto a rischio di incidente chimico-industriale rilevante ai sensi della direttiva Seveso II; però è interessato dalla presenza di medio-piccoli impianti industriali che possono comportare problemi al normale svolgimento delle attività socio-economiche della popolazione o, comunque, possono fungere da moltiplicatori di rischio nei confronti di altre tipologie di eventi calamitosi. Si ritiene, pertanto, utile predisporre un Piano Speditivo di Emergenza che disciplini l'attività di Protezione Civile per gli eventuali incidenti che possono verificarsi a tali impianti.

#### D.5.1 Sistema di Allerta – Rischio chimico industriale

EVENTO	TIPO DI EVENTO	FASE DI ALLERTA
Incidente industriale	Imprevisto	<p><b>Allarme</b></p> <p>Si verifica un incidente industriale quale incendio, esplosione, esalazioni di nubi tossiche</p>

Di seguito vengono evidenziate le Funzioni di supporto che devono essere attivate immediatamente al verificarsi di un incidente industriale di intensità tale da attivare il servizio di Protezione Civile e quelle che possono essere attivate in un secondo momento in base alle necessità.



C.O.C. - SALA OPERATIVA – FUNZIONI DI SUPPORTO	
DA ATTIVARE IMMEDIATAMENTE	F.S. 1: Tecnica e Pianificazione
	F.S. 2: Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria
	F.S. 6: Censimento Danni a Persone e Cose
	F.S. 7: Strutture Operative Locali e Viabilità
DA ATTIVARE IN CASO DI NECESSITA'	F.S. 3: Volontariato
	F.S. 4: Risorse, Mezzi e Materiali
	F.S. 8: Telecomunicazioni
	F.S. 9: Assistenza alla Popolazione
ATTIVAZIONE NON NECESSARIA	F.S. 5: Servizi Essenziali e Attività Scolastica

FUNZIONE 1: TECNICA E PIANIFICAZIONE		Da attivare immediatamente
FASE	AZIONE	
Allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene sotto continuo monitoraggio l'evolversi dell'evento e le conseguenze che si producono sul territorio e sulla popolazione</li> <li>Individua la necessità di evacuare la popolazione facendo diramare l'allarme dalla Funzione 7, Strutture Operative e Viabilità</li> </ul>	
FUNZIONE 2: SANITA', ASSISTENZA SOCIALE/VETERINARIA		Da attivare immediatamente
FASE	AZIONE	
Allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica la presenza di inabili tra la popolazione colpita e provvede al loro aiuto, con particolare riferimento alla presenza di persone con patologie a rischio (cardiopatici, asmatici, psichiatrici, diabetici)</li> <li>Controlla le possibilità di ricovero della popolazione eventualmente da evacuare, comunicando le eventuali carenze alla Prefettura e specificando anche le esigenze di trasporto, con particolare riguardo ai disabili</li> <li>Coordina le attività di disinfezione e disinfestazione, smaltimento rifiuti speciali, e il controllo sulle acque potabili, attività di carattere veterinario</li> </ul>	
FUNZIONE 3: VOLONTARIATO		Da attivare in caso di necessità
FASE	AZIONE	
Allarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari</li> <li>Predisporre e coordina l'invio di squadre di volontari nelle aree di emergenza per garantire la prima assistenza alla popolazione;</li> <li>Accoglie i volontari giunti da fuori registrandone le generalità e provvedendo al loro ricovero (in coordinamento con la funzione 9)</li> </ul>	



<b>FUNZIONE 4: RISORSE MEZZI E MATERIALI</b>		<b>Da attivare in caso di necessità</b>
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>	
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coordina l'utilizzo dei mezzi comunali impiegati;</li> <li>○ Verifica le esigenze e le disponibilità dei materiali e dei mezzi necessari all'assistenza alla popolazione;</li> <li>○ Se necessario, esegue i lavori di allestimento delle aree di emergenza;</li> <li>○ Aggiorna un elenco dei mezzi in attività e di quelli ancora disponibili</li> <li>○ Allerta le ditte che dispongono di materiali e mezzi utili organizzando il loro intervento;</li> <li>○ Organizza le turnazioni del personale operativo, tecnico e amministrativo.</li> </ul>	
<b>FUNZIONE 6: CENSIMENTO DANNI</b>		<b>Da attivare immediatamente</b>
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>	
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si coordina con le funzioni 2 e 3 Sanità, Assistenza Sociale e Volontariato per alloggiare le eventuali persone evacuate</li> <li>○ Accoglie le richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini</li> <li>○ Organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi</li> <li>○ Rende noti i dati sui danni accertati relativamente agli edifici pubblici, privati, attività produttive e commerciali, agricoltura, zootecnia ed edifici di rilevanza storico – artistica</li> </ul>	
<b>FUNZIONE 7: STRUTTURE OPERATIVE E VIABILITA'</b>		<b>Da attivare immediatamente</b>
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>	
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Allerta e gestisce l'intervento e l'arrivo delle strutture operative (VV.F., Polizia Municipale, Carabinieri, Forze Armate, Volontariato)</li> <li>○ Effettua una prima ricognizione subito dopo l'evento per verificarne l'entità</li> <li>○ Dà le disposizioni per delimitare le aree a rischio tramite l'istituzione di posti di blocco sulle reti di viabilità, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita</li> <li>○ Predispone la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili, controllando i flussi di traffico lungo le vie di fuga e favorendo l'accesso ai mezzi di soccorso</li> <li>○ Coordina le attività di diramazione dell'allerta e della diffusione delle informazioni alla popolazione e dell'eventuale evacuazione</li> </ul>	
<b>FUNZIONE 8: TELECOMUNICAZIONI</b>		<b>Da attivare in caso di necessità</b>
<b>FASE</b>	<b>AZIONE</b>	
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provvede all'allestimento del C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti</li> <li>○ Garantisce i collegamenti radio tra il C.O.C. e le squadre esterne</li> <li>○ Mantiene efficiente la strumentazione della Sala Operativa</li> </ul>	



FUNZIONE 9: ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE		Da attivare in caso di necessità
FASE	AZIONE	
<b>Allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ In caso di necessità, appronta le aree di accoglienza</li> <li>○ Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa, attivando il personale per il censimento</li> <li>○ Coordina i soccorsi alle categorie deboli</li> <li>○ Assicura una mensa da campo</li> </ul>	

## D.6 MODELLO DI INTERVENTO:

### RISCHIO INCENDI D'INTERFACCIA (TAV. 5)

Il Piano comunale di Protezione Civile deve definire le modalità con le quali il Comune gestisce a livello locale l'attività di lotta attiva agli incendi boschivi dalla fase di previsione, al monitoraggio e all'eventuale intervento, secondo quanto di seguito descritto.

Il modello d'intervento del Sistema di Protezione Civile Comunale è articolato in quattro fasi operative:

1. Preallerta;
2. Attenzione;
3. Preallarme;
4. Allarme.

Le fasi non sono necessariamente sequenziali.

#### D.6.1 Attivazione e disattivazione delle fasi operative

L'attivazione e la disattivazione delle diverse fasi previste dal Piano Comunale di Emergenza sono disposte dal Sindaco. Il sindaco può, con apposita delega, affidare tale compito al Responsabile Comunale di Protezione Civile. L'attivazione e la disattivazione sono disposte sulla base dei livelli d'allerta attivati o disattivati dalla Protezione Civile Regionale e/o dalla valutazione del Presidio Territoriale; oppure, a seguito di evento in atto nel territorio con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.





### D.6.2 Livelli di allerta e fasi operative

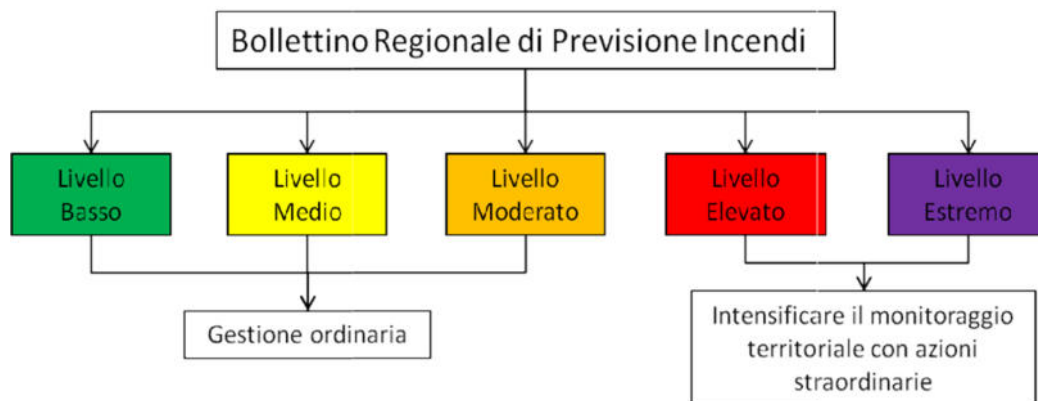
La risposta a situazioni di emergenza è organizzata in quattro fasi operative corrispondenti al raggiungimento di tre livelli di allerta come riportato nella tab. 5.

LIVELLI DI ALLERTA	FASI OPERATIVE	ATTIVITA'
-Periodo campagna AIB -Bollettino pericolosità media -Incendio boschivo in atto all'interno del territorio Comunale	<b>PREALLERTA</b>	Il Sindaco avvia e mantiene i contatti con le strutture operative locali la Prefettura – UTG, la Provincia e la Regione
-Bollettino pericolosità alta -Possibile propagazione dell'incendio verso zone di interfaccia	<b>ATTENZIONE</b>	Attivazione del Presidio Operativo, con la convocazione del responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione
-Incendio in atto che sicuramente interesserà la zona di interfaccia	<b>PREALLARME</b>	Attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) o intercomunale
-Incendio in atto all'interno della fascia perimetrale	<b>ALLARME</b>	Soccorso ed evacuazione della popolazione

*Tab. 5 - Livelli di allerta e relative fasi operative*

Sulla scorta delle informazioni ricevute dal territorio, il Sindaco, se necessario, predisporrà le risorse utili allo svolgimento delle eventuali attività di evacuazione ed assistenza alla popolazione, garantendo adeguato supporto da parte della struttura comunale alle attività di soccorso.

Nella fig. 8 sono illustrate le azioni Anti Incendio Boschivo (A.I.B.) da effettuare in corrispondenza dei diversi livelli di pericolosità.



*Fig. 8 - Azioni A.I.B. da seguire per i diversi livelli di pericolosità previsti*

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni ricevute dal DRPC, dalla valutazione dei Presidi Operativo e Territoriale o dal 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.

### D.6.3 Squadra Antincendio

La logistica della “Squadra antincendio” prevede l’impiego di diverse figure:

- 1) **Avvistatori:** fissi o mobili. Devono essere buoni conoscitori della zona, della toponomastica locale e della viabilità, dotati di radio VHF o telefono cellulare, binocolo ed eventuali carte topografiche;
- 2) **Base:** chi riceve le segnalazioni e le inoltra via telefono o radio, avendo ben presente la sequenza prestabilita di chiamate da fare;
- 3) **Coordinatore dei volontari:** ha funzioni prettamente organizzative, di collegamento tra gli operatori sulla base ed i capi-squadra, con i quale decide se, come, dove e quando intervenire sul fuoco. Il Coordinatore, inoltre:
  - a) appresta i rifornimenti di acqua per le pompe e da bere, il cibo e le attrezzature per la squadra di spegnimento;
  - b) prepara, comunicando con la “Base”, eventuali squadre di ricambio;
  - c) collabora ed è in costante contatto con il D.O.S. (Direttore delle Operazioni di Spegnimento), figura ufficiale che dirige tutte le operazioni, comprese quelle dei volontari;



- d) ha in dotazione apparati di radio, cellulare, binocolo, carta topografica della zona, bussola, cassetta del pronto soccorso, etc.;
- 4) **Capo-squadra**: dirige le fasi di spegnimento e di rifornimento. A lui spetta sempre *“l’ultima parola”*;
- 5) **Squadra di spegnimento** (capo compreso): richiede, a chi la compone, buone doti di resistenza fisica, capacità di mantenere la calma nelle situazioni pericolose, prontezza di riflessi, abilità nel muoversi su terreni accidentati, spirito di gruppo.

Si distinguono quattro tipi di squadra di spegnimento:

- a) **Squadra minima**: è composta da 4 o 5 persone e un’autovettura ed è dotata di attrezzatura manuale e meccanica leggera (decespugliatore, soffiatore, etc). Agisce nel *“primo intervento”*, in caso di principi di incendio o di incendi di sterpaglia;
- b) **Squadra completa**: è composta da 6 a 12 persone ed è dotata di attrezzatura manuale e meccanica leggera. Questa squadra necessita sempre del Coordinatore e della Squadra di rifornimento (2÷8 persone). Il numero di persone che operano nella squadra di spegnimento non deve essere superiore a 11÷12, per non creare difficoltà di direzione e coordinamento al caposquadra. Una squadra completa può affrontare anche incendi di macchia bassa e incendi in boschi radi, se non c’è troppo vento;
- c) **Squadra con autopompa**: è composta da 3 persone, dotata anche di attrezzatura manuale, oltre che della pompa e serbatoio portati dal fuoristrada. La squadra con autopompa non necessita di quella con rifornimento ma può essere coadiuvata da un’altra (minima o completa) per operazioni di bonifica o di spegnimento in altre parti dell’incendio non raggiungibili con l’acqua. L’impiego di un’autopompa rende più efficace l’intervento nel raggio di 100÷150 m dal punto in cui essa può arrivare, permettendo, in alcuni casi, di intervenire anche sulla macchia alta;
- d) **Squadra di rifornimento (o di supporto)**: si occupa di portare acqua potabile (con integratore salino) e vivande agli uomini della squadra di spegnimento e si occupa di rifornirli di acqua per le pompe a zaino, miscela per i decespugliatori e di altre attrezzature che via via si rendono necessarie. Non c’è netta separazione tra i componenti della squadra di rifornimento e quella di spegnimento in quanto possono alternarsi o sostituirsi tra di loro. È molto importante, infine, che ci sia sempre qualcuno che si occupi della manutenzione dei mezzi e del loro reperimento.



#### D.6.4 Operazioni di spegnimento

Le operazioni di spegnimento si dividono in 3 fasi principali: **avvistamento**, **spegnimento** e **bonifica**.

##### Avvistamento

Può essere occasionale, cioè effettuato da comuni passanti o dagli abitanti della zona interessata, oppure organizzato dai volontari o dal Corpo Forestale in punti di avvistamento fisso (torrette o luoghi panoramici) o avvistamento mobile (sorveglianza), percorrendo le zone a rischio.

##### Spegnimento

Il perimetro dell'incendio presenta sempre una zona dove le fiamme sono più alte e dove avanzano più rapidamente in direzione del vento o in salita: questo è il “*fronte*” o la “*testa*” dell'incendio, che in minor tempo percorre una maggiore superficie ed è questo il punto che, in teoria, sarebbe meglio bloccare per primo. In pratica, però, la testa dell'incendio è anche la parte dove le fiamme sono più inavvicinabili e pericolose.

#### D.6.5 Metodi di Spegnimento

##### *Attacco indiretto con la creazione di fasce tagliafuoco.*

Presuppone la disponibilità di decespugliatori, di motoseghe, di un certo numero di volontari addetti al taglio e alla rimozione del materiale vegetale, ma soprattutto di tempo, ottime previsioni sull'andamento dell'incendio e possibilità di allontanarsi rapidamente dalla zona, nel caso venisse raggiunta anzitempo dalle fiamme. Proprio per evitare ogni rischio, le fasce tagliafuoco devono venir create a grande distanza dal fronte (anche centinaia di metri), tanto maggiore quanto più rapida è la sua velocità di avanzamento e quanto maggiore è il tempo impiegato nel completare la fascia. Inoltre, più è l'altezza della vegetazione, la pendenza e la velocità del vento, tanto più grande dovrà essere la larghezza della fascia: da 2÷3 metri a 10÷20 metri di larghezza, cioè da una a due volte l'altezza della vegetazione. La cosa migliore sarebbe ottenere una fascia tagliafuoco che non sia parallela al fronte ma inclinata rispetto a questo (e quindi più lunga), in modo che venga raggiunta gradualmente dal fuoco permettendo agli uomini di controllare lo spegnimento punto per punto avanzando lungo la fascia, man mano che il fuoco arriva.



### **Attacco diretto**

L'attacco diretto alle fiamme non è uno scontro frontale con l'incendio, bensì un attento lavoro ai fianchi di questo. Il punto di attacco migliore in genere è uno dei due lati dell'incendio, nella parte più vicina alla coda. La scelta di uno o dell'altro lato è legata, in primo luogo, alla previsione dello sviluppo dell'incendio; si cercherà, cioè, di bloccare il lato che si rivela più distruttivo; in secondo luogo, la scelta è legata alla facilità o possibilità di intervento.

Il perimetro dell'incendio viene spento andando in direzione della testa e gli uomini non si pongono né alle spalle né di fronte alla linea del fuoco, ma lateralmente, a cavallo tra la zona combusta e quella incombusta. Dietro di loro altri consolidano e sorvegliano la parte del perimetro già estinta, coprendo le spalle a chi effettua il primo spegnimento.

#### **D.6.6 Bonifica**

Una volta estinte le fiamme, per essere sicuri che queste non riprendano a bruciare, si procede ad un'attenta e meticolosa operazione di controllo del perimetro dell'incendio, allontanando brace e tizzoni dal margine incombusto o spegnendoli con l'acqua, estinguendo le ceppaie fumanti che rischiano di propagare il fuoco all'esterno dell'area bruciata.

In pratica si tratta di creare una netta separazione tra il verde e il bruciato ancora caldo, aprendo, quando è possibile, un vero e proprio sentiero lungo il margine dell'incendio, eliminando tutte le foglie secche e lasciando a nudo il terreno per una larghezza di 30÷40 cm.

La bonifica richiede molta attenzione e tempo: solo dopo averla effettuata si può considerare estinto l'incendio. Troppo spesso accade che, a causa di frettolose e superficiali bonifiche, l'incendio riprenda, vanificando tutto il lavoro fatto in precedenza. Per evitare che ciò accada, un buon accorgimento è quello di usare uomini freschi, soprattutto se le operazioni di spegnimento sono state lunghe e faticose, affiancati, con funzioni di guida, da qualcuno dei volontari che ha partecipato allo spegnimento (capo-squadra). Si tenga sempre conto che questa operazione richiede grande responsabilità, soprattutto verso chi ha compiuto lo spegnimento, e che la ripresa del fuoco potrebbe potenzialmente essere imputata ad una cattiva bonifica.

Per la cura che richiede, nella bonifica vengono molto usati gli strumenti manuali; anche se c'è la possibilità di usare acqua in abbondanza (motopompa), questa non è molto efficace sulle ceppaie roventi. Gli strumenti sono: la pompa a zaino, la roncola, il rastrello, la zappaccetta e il flabello battifuoco, nell'eventualità di dover affrontare dei focolai. In genere non servono molti uomini (5 o 6), ma essi devono comunque essere in contatto con il coordinatore ed alcuni di



loro devono avere una buona esperienza in queste operazioni perché non è facile individuare i punti che potrebbero sviluppare un nuovo focolaio.

La difficoltà di bonificare e, quindi, la cura che si deve applicare, si incrementa all'aumentare dell'intensità dell'incendio ed il groviglio della vegetazione: la bonifica è semplice, se si tratta di sterpaglia o materiale simile; è molto difficoltosa, invece, nella macchia alta. Nel caso di pinete o di macchie con resinose (ginepri), bisognerà scavare anche dei solchi e, se possibile, usare molta acqua, poiché il fuoco può propagarsi sottoterra, attraverso le radici, verso la zona salvata.

Infine, terminata la bonifica, è necessario organizzare la sorveglianza della zona, per non essere colti impreparati dalla ripresa di qualche focolaio. Infatti, il vento può sempre sollevare faville dall'area bruciata, dove le braci covano anche per qualche giorno (incendi ad alta densità), portandole fuori dal perimetro bonificato.

#### **D.6.7 Metodi di intervento**

1. **ATTACCO DIRETTO**: consiste nel battere sulle fiamme con frasche, battifuoco o frustini, coprire con terra le fiamme, irrorare con acqua o prodotti chimici ritardanti;
2. **ATTACCO INDIRETTO**: si tratta di realizzare una linea di difesa davanti all'incendio eliminando il combustibile con il taglio e l'asportazione. Negli incendi di superficie, se il fuoco non è intenso, si cerca di affrontarlo sulla "*testa*" cioè sul lato in cui avanza più rapidamente e si esegue l'attacco battendo i combustibili, raccogliendo terra e gettandola sul fuoco.

Se le fiamme superano 1,00÷1,20 m di altezza si devono usare acqua e pompe.

Se l'incendio ha una dimensione ed una propagazione tale da permetterlo, conviene attaccare direttamente non alla "*testa*" (combustione rapida ed intensa) ma ai "*fianchi*", dove le fiamme sono più basse, in tal modo si stringe l'incendio convergendo su ambo i lati fino alla "*testa*".

Negli incendi di chioma (trasporto di faville e tizzoni a distanza, accensione di focolai secondari), di regola si esegue l'attacco indiretto costruendo una linea di difesa a distanza conveniente.

In generale, i criteri da seguire sono i seguenti:

- A. dopo l'allarme è necessario rendersi conto dell'ubicazione precisa dell'incendio:
  - a) osservare il comportamento (velocità e direzione) del fuoco;
  - b) rilevare località e beni minacciati dall'incendio;
  - c) informarsi sulle vie di accesso più rapide;



B. giunti sul posto è necessario:

- a) osservare le caratteristiche del fumo (dimensioni, forma, altezza, colore, direzione);
- b) controllare il tipo e la quantità di combustibile;
- c) controllare il terreno e la topografia;
- d) osservare da dove è partito l'incendio e rilevarne le cause;
- e) controllare il vento;
- f) osservare dove si trova la “testa” dell'incendio;
- g) valutare la velocità di avanzamento del fuoco;
- h) rilevare gli ostacoli naturali e le vie migliori per l'attacco e per la ritirata.

C. altro elemento fondamentale per comprendere la natura dell'incendio è il **colore**:

- a) **grigio-bianco**: indica un incendio di residui vegetali secchi (incendio di stoppie, pascolo);
- b) **nero e intenso**: indica un incendio di prodotti derivati del petrolio. Si potrebbe trattare di un incendio in una discarica abusiva o in un deposito di rifiuti;
- c) **marrone rossiccio**: indica la combustione di cespugli o zone boscate.

È utile calcolare il tempo occorrente per costruire una **LINEA DI DIFESA**, di determinata larghezza, con i mezzi a disposizione, tenendo conto dell'avanzata del fuoco.

Si possono avere tre casi:

- 1) se l'incendio è di **tipo radente** (o superficiale), con presenza di uno strato di lettiera o erba secca, per impedire l'estensione si possono usare rastrelli per discostare la lettiera per un tratto lungo il margine dell'incendio, dove il fuoco avanza più velocemente. All'azione dei rastrelli deve seguire quella della zappa per scoprire il suolo minerale; poi si aggrediranno le fiamme, che sono basse, con frustini, con pale o con soffiatori. Se il terreno è sciolto, si può gettare terra alla base delle fiamme;
- 2) quando l'incendio investe un bosco è necessario affrontare una linea di difesa ad una certa distanza dall'incendio seguendo l'orientamento del fuoco. La linea di difesa viene ricavata tagliando la vegetazione con motoseghe, decespugliatori, roncole, etc. e scoprendo il terreno dalla sostanza organica vegetale con rastrelli, zappe e soffiatori. Occorre eliminare la vegetazione sul lato interessato dall'incendio gettando materiale tagliato dalla parte opposta a quella del fronte dell'incendio. Una volta circoscritta la zona con una “fascia parafuoco”, si aggredisce l'incendio con i mezzi già noti;
- 3) quando l'incendio colpisce giovani rimboschimenti di conifere è facile si sviluppino



incendi di chioma, per cui si cercherà di impedire il passaggio del fuoco tagliando piante ortogonalmente alla direzione della testa dell'incendio e poi sui lati, eliminando anche il sottobosco. La zona priva di piante sarà ampia, in modo da impedire che alberi in fiamme cadano oltre la fascia.

Esiste, poi, la tecnica del “**controfuoco**”, che consiste nel bruciare la vegetazione davanti all'incendio, in modo da esaurire preventivamente il combustibile ed arrestare il processo di combustione. Solitamente il controfuoco viene effettuato partendo da una linea di difesa possibilmente appoggiata ad ostacoli naturali o artificiali in modo che, eventualmente, si possa allargarla e consolidarla.

La larghezza della fascia da bruciare tra la linea di difesa ed il fuoco principale dipende:

- a) dalla violenza dell'incendio;
- b) dalla densità della vegetazione;
- c) dalla distribuzione della vegetazione;
- d) dal tipo di vegetazione;
- e) dal numero di uomini a disposizione.

## D.7 MODELLO DI INTERVENTO: ONDE DI CALORE

### Ricezione avvisi condizioni climatiche

I bollettini relativi al rischio calore sono consultabili sul sito del Ministero della Salute <http://www.salute.gov.it/> o dal DRPC. Vengono distinti quattro livelli:



#### **Livello 0**

*Condizioni meteorologiche che non comportano rischi per la salute della popolazione;*



#### **Livello 1**

*Pre-allerta. Condizioni meteorologiche che possono precedere il verificarsi di un'ondata di calore;*



#### **Livello 2**

*Temperature elevate e condizioni meteorologiche che possono avere effetti negativi sulla salute della popolazione, in particolare nei sottogruppi di popolazione suscettibili;*



#### **Livello 3**

*Ondata di calore. Condizioni ad elevato rischio che persistono per 3 o più giorni consecutivi.*





### Informazione alla popolazione

Per informare correttamente e in modo capillare la popolazione sui rischi connessi con le ondate di calore saranno messe a disposizione le indicazioni, fornite ogni anno dal Ministero della Salute (<http://www.ministerosalute.it/>), nei luoghi più idonei per la più ampia diffusione e per il raggiungimento in particolare di quelle persone appartenenti alle fasce considerate vulnerabili.

Per la gestione del rischio in argomento, il Sindaco potrà attivare il volontariato locale per presidiare i **luoghi** (definibili nell'immediatezza del verificarsi degli eventi) **ritenuti idonei per il ricovero temporaneo della popolazione** al fine di poter fornire informazioni e assistenza.

Il Ministero della Salute, in presenza di situazione di emergenza climatica sul territorio nazionale, **attiva** il servizio di informazione telefonica ai cittadini sulle ondate di calore, che risponde al **numero** di pubblica utilità **1500**.

Il Sindaco potrà decidere di attivare il **Presidio Operativo** per coordinare gli interventi informativi e di assistenza alla popolazione, dandone opportuna comunicazione ai soggetti individuati nello schema per le comunicazioni inserito in questo piano.

L'attivazione eventuale dei luoghi di accoglienza sarà comunicata alla popolazione con avvisi esposti nelle bacheche comunali e anche mediante comunicazione diretta tramite personale del Comune e della Polizia Municipale, e/o mediante utilizzo dei social networks.

Nella tab. 6 sono indicati i livelli di rischio connesso alle onde di calore e le attività da intraprendere.

<b>LIVELLO 0</b>	Sono previste condizioni meteorologiche <u>non associate a rischio per la salute della popolazione</u>	Distribuire nei luoghi pubblici il materiale informativo e divulgativo
<b>LIVELLO 1</b>	Sono previste temperature elevate che <u>non rappresentano rilevante rischio per la salute della popolazione</u> ; si tratta di condizioni meteorologiche che possono precedere il verificarsi di condizioni di rischio.	Affiggere gli avvisi nei luoghi previsti.
		Verificare, in relazione alle previsioni, la funzionalità dei luoghi previsti.



<b>LIVELLO 2</b>	Sono previste temperature elevate e condizioni meteorologiche a <u>rischio per la salute delle persone anziane e fragili</u> .	Valutare l'eventualità di attivare e presidiare, nelle ore più calde, le aree o luoghi individuate.
		Verificare la funzionalità degli eventuali generatori elettrici presso le strutture sensibili.
<b>LIVELLO 3</b>	Le condizioni meteorologiche a rischio persistono per tre o più giorni consecutivi: è in corso un'ondata di calore ad elevato rischio per la salute della popolazione.	Affiggere gli avvisi nei luoghi previsti.
		Valutare l'eventualità di attivare e presidiare, nelle ore più calde, le aree individuate.

*Tab. 6 - Livelli di rischio e attività associate*

## **D.8 MODELLO DI INTERVENTO: RISCHIO INTERRUZIONE RIFORNIMENTO IDRICO**

Il rischio di interruzione o di riduzione nell'erogazione della fornitura di acqua potabile nella rete acquedottistica presente nel territorio comunale di Isola delle Femmine può derivare sostanzialmente da due tipologie di cause:

- siccità (con conseguente diminuzione della risorsa idrica);
- evento calamitoso o accidentale.

La probabilità di manifestazione del rischio idropotabile legato a condizioni siccitose è maggiore nei mesi estivi, nei quali si registra una assenza prolungata di precipitazioni, o precipitazioni intense ma molto brevi, mentre è praticamente nullo nel restante periodo dell'anno.

Per quanto riguarda invece la probabilità di crisi idrica legata ad altre cause, dovute principalmente ad eventi calamitosi naturali o antropici che danneggiano o provocano l'inquinamento del sistema di approvvigionamento e/o della rete di distribuzione, si tratta di eventi generalmente imprevedibili, e quindi è uniformemente distribuita durante tutto l'anno.

Le misure di prevenzione riguardano ovviamente solo la mancanza d'acqua per siccità. Anche in questo caso bisogna far sempre ricorso al BUON SENSO.



I periodi siccitosi non possono essere evitati e le riserve di acqua dolce non sono illimitate; pertanto, bisogna imparare a NON SPRECARRE L'ACQUA.

E' noto che l'acqua è indispensabile in ogni momento della giornata: è necessario bere, cuocere i cibi, lavarsi, fare il bucato, pulire la casa, ecc. In sostanza, l'acqua è indispensabile, ma occorre utilizzarla con criterio.

Oltre ad essere sciocco sprecare acqua, è anche poco economico visto che si paga per qualcosa che si butta via senza usare; pertanto, laddove non arriva il buon senso si spera almeno che arrivi il portafoglio.

### **Come comportarsi**

Risparmiare acqua è molto semplice, basta modificare qualche piccola abitudine quotidiana:

- ricordarsi di chiudere bene i rubinetti; un rubinetto che gocciola spreca diversi litri di acqua al giorno;
- non lasciare scorrere l'acqua dal rubinetto quando ci si lava i denti;
- quando si fa la doccia e ci si sta insaponando, l'acqua non serve e quindi si può chiudere;
- non utilizzare lavatrici e/o lavastoviglie mezze vuote, ma aspettare di farle funzionare a pieno carico;
- se si può, incanalare e raccogliere in botti o cisterne l'acqua piovana e usarla per annaffiare piante e giardino;
- l'acqua utilizzata per lavare frutta e verdura può essere utilizzata per innaffiare le piante di casa;
- controllare periodicamente l'impianto idrico di casa; se chiudendo tutti i rubinetti il contatore continua a girare vuol dire che probabilmente c'è una perdita nell'impianto.

## **D.8.1 Procedure di intervento**

### **Fase 0: Condizione di Pace**

Normale svolgimento delle attività sociali ed economiche della popolazione.

Qualora accada una delle ipotesi sotto riportate, scatta la fase successiva di emergenza:

1. al Comune giunge una segnalazione generale di inquinamento idropotabile;
2. al Comune arriva, a mezzo telefonata o fax, una segnalazione di pericolo da parte delle strutture preposte (Provincia, Regione, Prefettura, Comuni limitrofi);
3. in qualunque altra circostanza nella quale viene ravvisato un pericolo.



### Fase 1: Attenzione

All'arrivo della comunicazione, il Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile deve:

- valutare l'attendibilità della comunicazione in considerazione della sua gravità e delle conseguenze che l'evento potrebbe avere sul territorio;
- informare l'Ente gestore del servizio idropotabile della gravità della situazione;
- se ritenuto opportuno, avvisare il Sindaco;
- invitare la popolazione, mediante affissione in luogo pubblico, ad un uso cosciente e razionale dell'acqua potabile.

I dettagli inerenti le fasi successive sono appresso indicate.

<b>PREALLARME</b>		
	Parametri	Avviso di disservizio da parte dell'Ente Gestore e/o comunicazioni da parte dei cittadini di mancanza di acqua o di possibile inquinamento della risorsa idrica
	Azioni	<p>Il Dirigente della Protezione Civile - Responsabile della Funzione 1 - Tecnica e Pianificazione (Settore Protezione Civile) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ da comunicazione al Sindaco, alla Segreteria ed all'Ufficio Stampa;</li> <li>▪ monitora l'evolversi dell'evento valutando gli scenari possibili;</li> <li>▪ avvisa il Sindaco dell'attivazione della fase di Preallarme.</li> </ul> <p>Il Sindaco o suo Delegato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) ristretto ed assume il coordinamento delle attività.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 8 – Servizi Essenziali (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ si informa sulle attività che la società erogatrice del servizio sta predisponendo.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 5 - Risorse in termini di mezzi e materiali (o suo Delegato)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ allerta le ditte che dispongono di autobotti, serbatoi mobili adatti alla distribuzione di acqua preallertandoli di una probabile situazione di crisi;</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 2 – Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ verifica la necessità di supportare le persone deboli individuate sul territorio comunale.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 3 –Mass media e Informazione (Ufficio stampa) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ avvisa la popolazione invitandola ad un uso cosciente e razionale dell'acqua e della possibilità di un peggioramento della situazione con indicazione dei luoghi in cui verranno ubicati i serbatoi o le autobotti per la distribuzione di acqua potabile.</li> </ul>



	<b><u>ALLARME</u></b>	
	Parametri	Prolungamento del disservizio per lungo tempo e/o evento imprevedibile improvviso
FASE 3	Azioni	<p>Il Sindaco o suo Delegato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) ed assume il coordinamento delle attività.</li> </ul> <p>Il Dirigente della Protezione Civile - Responsabile della Funzione 1 – Tecnica e Pianificazione (Settore Protezione Civile) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ monitora l'evolversi dell'evento valutando gli scenari possibili;</li> <li>▪ organizza la distribuzione idrica alternativa sul territorio comunale.</li> </ul>
		<p>Il Responsabile della Funzione 3 – Mass media e Informazione (Ufficio stampa) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istituisce un punto di ascolto e informazione presso la sede comunale.</li> <li>▪ prepara comunicati e mantiene i rapporti con i mass-media;</li> <li>▪ informa la popolazione in merito alle modalità di distribuzione dell'acqua;</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 4 – Volontariato (o suo Delegato)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ coordina i volontari per l'assistenza alle attività delle diverse Funzioni di supporto.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 5 - Risorse in termini di mezzi e materiali (Provveditorato Gare e Contratti) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attiva le ditte precedentemente allertate per la distribuzione idrica sul territorio comunale;</li> <li>▪ organizza le turnazioni del personale operativo, tecnico e amministrativo.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 7 - Sistemi di comunicazione (CED) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ garantisce l'affidabilità e l'efficacia delle comunicazioni;</li> <li>▪ si accerta della funzionalità degli scambi informativi tra i referenti delle varie funzioni e tra questi e gli operatori sul posto, adottando, qualora necessario, misure di supporto.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 8 - Servizi essenziali (Gruppo AIM) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ si adopera presso l'ente gestore per il ripristino dei servizi essenziali;</li> <li>▪ individua e provvede all'assistenza di eventuali persone in difficoltà;</li> <li>▪ predispone i centri di accoglienza per situazioni di disagio (persone non autosufficienti);</li> <li>▪ coadiuva le altre funzioni di supporto al fine di garantire la regolarità contabile e amministrativa degli atti correlati all'emergenza;</li> <li>▪ provvede alla regolare tenuta del registro delle spese disposte per la successiva predisposizione degli atti amministrativi di copertura finanziaria.</li> </ul>



FINE EMERGENZA		
FASE 4	Azioni	<p>Il Sindaco o suo Delegato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ comunica la cessazione dell'emergenza per l'esaurimento del fenomeno, disponendo per il ritorno alla normalità ed informandone la popolazione.</li> </ul> <p>Il Dirigente della Protezione Civile - Responsabile della Funzione 1 - Tecnica e Pianificazione (Settore Protezione Civile) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ di concerto con la funzione F8, verifica il ripristino totale alla normalità di fornitura di acqua pubblica.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 8 - Servizi essenziali (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ di concerto con la funzione F1, verifica il ripristino totale alla normalità di fornitura di acqua pubblica.</li> </ul>

## D.9 MODELLO DI INTERVENTO: RISCHIO BLACK-OUT

Ai fini di una corretta individuazione degli scenari di rischio per quanto riguarda il black-out elettrici è praticamente impossibile prevedere le aree in cui si potranno verificare tali eventi; è possibile, invece, descrivere con un sufficiente grado di approssimazione gli effetti che determinati eventi possono produrre alle persone e alle cose al momento del verificarsi degli eventi stessi.

In caso di black-out eccezionale di lunga durata e di portata tale da interessare tutto o parte del territorio comunale, dopo aver accertato presso l'azienda distributrice la durata prevista dell'evento, si dovrà provvedere all'analisi della situazione venutasi a creare o che potrebbe determinarsi a seguito del prolungarsi della sospensione sul territorio per cogliere tempestivamente eventuali situazioni di emergenza, in particolare per quanto attiene alle strutture sensibili (ospedali, case di riposo, centrali di sollevamento acque, ecc.).

In base alle cause di origine, gli eventi di black-out possono essere distinti in due possibili situazioni generali, su cui è stato costituito lo scenario di attivazione.

1. **Scenario di Black-out per distacchi programmati dei gestori nazionali** (evento con preavviso);
2. **Scenario di Black-out dovuto a situazioni accidentali ed incidentali** (evento imprevedibile - incidenti alla rete di trasporto o alle centrali di distribuzione e per consumi eccezionali di energia etc.).

Lo scenario di rischio per il Black-out, nell'impossibilità oggettiva di prevedere le modalità di sviluppo di un evento ipotetico, sia in termini di estensione che di durata, consiste nell'indicare gli edifici in ordine di tempo di ripristino delle forniture, stabilendo un livello di priorità in funzione delle necessità oggettive (strutture sanitarie e case di riposo con assenza



di generatori o con autonomie limitate degli stessi, edifici privati dove le persone necessitano attrezzature elettriche per curare particolari patologie, ecc.).

Seguendo tale logica sono state individuate e classificate in ordine alla priorità di ripristino: Ospedale civile; Case di cura/ASL; Abitazioni di persone deboli allettate collegate ad una macchina esterna; Sedi COM e COC; Sedi di servizi strategici presenti sul territorio comunale di Isola delle Femmine; Aree residenziali; Aree produttive.

Nell'ambito del Black-out si individuano tre distinte fasi: preallarme; allarme e fine emergenza. Di seguito, per ciascuna di esse, si evidenziano i parametri di riferimento e le azioni conseguenziali da attivare da parte dell'Amministrazione Comunale.

PREALLARME		
FASE 1	Parametri	Avviso, da parte dell'Ente Gestore, di disservizi programmati con durate superiori alle tre ore, e/o prime comunicazioni di episodi di black-out duraturi.
	Azioni	<p>Il Dirigente della Protezione Civile - Responsabile della Funzione 1 Tecnica e Pianificazione (Settore Protezione Civile) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ avvisa il Sindaco dell'attivazione della fase di Preallarme e valuta la convocazione del C.O.C. ristretto;</li> <li>▪ da comunicazione al Sindaco, alla Segreteria ed all'Ufficio Stampa;</li> <li>▪ monitora l'evolversi dell'evento valutando gli scenari possibili.</li> </ul> <p>Il Sindaco o suo Delegato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) ristretto ed assume il coordinamento delle attività;</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 8 –Servizi Essenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ si informa sulle attività che la società erogatrice del servizio sta predisponendo;</li> <li>▪ valuta le condizioni presso le strutture di Protezione civile per l'attivazione di fonti di energia alternativa.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 2 - Sanità Assistenza Sociale e Veterinaria (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contatta l'Ospedale e le Case di Cura per verificare eventuali disservizi e/o difficoltà;</li> <li>▪ verifica la necessità di supportare le persone deboli individuate sul territorio comunale.</li> </ul>



	<b>ALLARME</b>	
	Parametri	Prolungamento del disservizio per lungo tempo e/o evento imprevedibile improvviso.
FASE 2	Azioni	<p>Il Sindaco o suo Delegato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) ed assume il coordinamento delle attività;</li> </ul> <p>Il Dirigente della Protezione Civile - Responsabile della Funzione 1 - Tecnica e Pianificazione (Settore Protezione Civile) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>monitora l'evolversi dell'evento valutando gli scenari possibili.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 2 - Servizi Sanitari e Veterinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>allerta le associazioni di volontariato individuate in fase di pianificazione per l'assistenza alla popolazione ed alle fasce deboli;</li> <li>verifica se le strutture sensibili necessitano di supporto o se hanno provveduto da sole ad attivare sistemi alternativi di generazione di energia elettrica.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 3 - Mass media e Informazione (Ufficio stampa) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepara comunicati e mantiene i rapporti con i mass-media.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 4 - Volontariato (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordina i volontari per l'assistenza alle attività delle diverse Funzioni di supporto.</li> </ul>
		<p>Il Responsabile della Funzione 5 - Risorse in termini di mezzi e materiali (Provveditorato Gare e Contratti) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>allerta le ditte che dispongono di generatori di energia elettrica utili a superare la situazione di crisi;</li> <li>organizza le turnazioni del personale operativo, tecnico e amministrativo.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 7 - Sistemi di comunicazione (CED) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>garantisce l'affidabilità e l'efficacia delle comunicazioni, alternative;</li> <li>si accerta della funzionalità degli scambi informativi tra i referenti delle varie funzioni e tra questi e gli operatori sul posto, adottando, qualora necessario, misure di supporto.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 8 - Servizi essenziali (Gruppo AIM) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si adopera presso l'ente gestore per il ripristino dei servizi essenziali;</li> <li>individua e provvede all'assistenza di eventuali persone in difficoltà;</li> <li>predispone i centri di accoglienza per situazioni di disagio (persone non autosufficienti).</li> </ul>
	<b>FINE EMERGENZA</b>	
	Azioni	<p>Il Sindaco o suo Delegato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>comunica la cessazione dell'emergenza per l'esaurimento del fenomeno, disponendo per il ritorno alla normalità ed informandone la popolazione.</li> </ul> <p>Il Dirigente della Protezione Civile - Responsabile della Funzione 1 - Tecnica e Pianificazione (Settore Protezione Civile) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>di concerto con la Funzione F8 verifica il ripristino totale alla normalità di fornitura di energia elettrica.</li> </ul> <p>Il Responsabile della Funzione 8 - Servizi essenziali (Gruppo AIM) (o suo Delegato):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>di concerto con la funzione F1 verifica il ripristino totale alla normalità di fornitura di energia elettrica.</li> </ul>