



# COMUNE DI ROCCALUMERA

## Provincia di Messina

98027 Piazza Mons. F.M. Di Francia n. 411 – P. IVA 00145100830 – Tel. 0942/744950 (Centralino), 0942/745104 (Fax)

### (1) GENERALITA'

Il Comune di Roccalumera (sede di C.O.M.), nel rispetto della legislazione Nazionale e Regionale sulla Protezione Civile, essendo già dotata di un Piano Comunale di Protezione Civile, ha proceduto all'aggiornamento ed elaborazione dello stesso secondo le linee guida dettate dal sistema "Augustus" così come prescritto dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ed in stretta connessione con le linee guida impartite dal Dipartimento Regionale Siciliano.

### (1.1) DISTRIBUZIONE

Copia del presente Piano, revisionato ed aggiornato al 31/12/2009 e sarà consegnata agli Uffici ed Enti sotto segnati:

Uff. / Ente Destinatario	N. copie
Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ROMA	1
Al Presidente della Regione Siciliana	1
Al Sig. Prefetto di Messina	1
All'Assessore Regionale alla Protezione Civile	1
All'Assessore Regionale al Territorio ed all'Ambiente	1
Al Dipartimento Regionale della protezione civile di Palermo	1
Al Dipartimento Provinciale della protezione civile di Messina	1
Al Comando provinciale dei vigili del fuoco di Messina	1
Al Comando provinciale dei Carabinieri di Messina	1



<b>Al Comando Carabinieri compagnia Messina Sud</b>	<b>1</b>
<b>Al Comando Stazione dei Carabinieri di Roccalumera</b>	<b>1</b>
<b>Al Comando Brigata della Guardia di Finanza di Ali Terme</b>	<b>1</b>
<b>All'Ufficio Provinciale del Genio Civile di Messina</b>	<b>1</b>
<b>Alla Provincia Regionale di Messina</b>	<b>1</b>
<b>All'Ispettorato Dipartimentale delle Foreste di Messina</b>	<b>1</b>
<b>Al Distaccamento dell'Ispettorato Dipartimentale delle Foreste di Savoca</b>	<b>1</b>
<b>Ai Responsabili del C.O.C. - SEDE</b>	<b>1</b>
<b>Ai Capi Area Comunali</b>	<b>1</b>
<b>Al Segretario Comunale</b>	<b>1</b>
<b>Al Presidente del consiglio comunale</b>	<b>1</b>
<b>Ai Capigruppo Consiliari di Maggioranza e Minoranza</b>	<b>1</b>
<b>Al Presidente della Commissione Comunale Competente</b>	<b>1</b>
<b>Agli Assessori Comunali</b>	<b>1</b>
<b>Alla Dirigente Scolastica</b>	<b>1</b>

## **(1.2) RIFERIMENTI NORMATIVI**

Il quadro Normativo di riferimento, considerato per la definizione dei parametri nell'ambito della pianificazione di emergenza, è quello determinato l'art. 15 della Legge 225 del 24 Febbraio 1992 e l'art. 18 del D. Lgs n. 112 del 31 Marzo 1998, che danno pieno potere al Sindaco per la definizione di una struttura comunale di Protezione Civile che possa fronteggiare situazioni di emergenza nell'ambito del territorio comunale.

La Legge n. 401 / 2001 assegna i poteri di gestione del Servizio Nazionale di Protezione Civile al Presidente del Consiglio e, per delega di quest'ultimo, al Ministro dell'Interno e quindi al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.



Per quanto ci riguarda, in ambito prettamente Comunale (a prescindere dagli eventi di tipo "B" e "C"), la figura istituzionale principale è rappresentata dal Sindaco, il quale dà le direttive della catena operativa di Protezione Civile per la prevenzione e per la gestione delle emergenze di livello comunale o di tipo "A", con l'obiettivo principale della salvaguardia della vita umana.

Il sistema normativo esistente determina quindi una cronologia operativa molto chiara:

- a) Alle emergenze classificabili come eventi di tipo "A" è il Comune, ed in 1<sup>a</sup> persona il Sindaco, che deve dare una risposta con mezzi e strutture proprie;
- b) Se la dimensione dell'evento lo rende necessario, il Sindaco richiede l'intervento del Prefetto, del Presidente della Provincia e della Regione Sicilia. Tali Istituzioni cooperano per trovare una risposta in ambito locale;
- c) Nel caso in cui l'evento sia talmente rilevante ed importante da richiedere un intervento straordinario, il Prefetto e la Regione richiedono l'ausilio dello Stato attraverso il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

### (1.3) PIANO COMUNALE DI P.C.

Al verificarsi di eventi di eccezionale gravità, è necessario che la struttura comunale di Protezione Civile risponda con prontezza e coordinamento adeguato. Il Piano predispone le attività e le procedure più idonee da seguire per fronteggiare un evento calamitoso che si verifica sul territorio, impiegando tutte le risorse con efficienza ed efficacia per consentire il superamento dell'emergenza e quindi il ritorno alla normale condizione di vita. Le linee guida seguite sono quelle dettate dal metodo AUGUSTUS, basato sulle cosiddette "funzioni di supporto" affidate a precisi Responsabili che si interfacciano con analoghe funzioni negli altri Enti impegnati nell'emergenza.

E' necessario ed indispensabile che il Comune sia dotato di una struttura di Protezione Civile e che disponga di una sala operativa e che gli operatori comunali siano formati ed informati, condizione indispensabile ed imprescindibile per la buona riuscita di una operazione di protezione civile, cui segue l'addestramento e l'informazione degli operatori di volontariato e di tutta la popolazione.



Il Piano è stato redatto attraverso l'analisi di alcuni fattori:

- Indagini conoscitive del territorio;
- Analisi e definizioni dei rischi che insistono sul territorio;
- Valutazione delle risorse disponibili;
- Organizzazione della gestione operativa dell'emergenza.

Per avere uno strumento capace di definire gli eventi calamitosi che potrebbero interessare il territorio comunale, prevedere gli scenari che potrebbero scaturirne e organizzare la risposta operativa ritenuta necessaria per ridurre al minimo gli effetti dell'evento, occorre designare e formare in anticipo le persone cui dovranno essere assegnate le diverse responsabilità per una pronta e coordinata risposta.

Il Piano è stato redatto a seguito di informazioni, dati e risorse disponibili al momento della redazione. L'obiettivo è quello della salvaguardia di persone, beni e di cose presenti nelle aree colpite dall'evento e/o a rischio, mediante l'utilizzo di strategie finalizzate al pronto ripristino dei luoghi e delle condizioni di normalità.

## (2) INQUADRAMENTO TERRITORIALE:

### 2.1 descrizione, caratteristiche e viabilità del territorio c.<sup>le</sup>

Il territorio di Roccalumera fa parte della Provincia di Messina, ricade nella fascia litoranea della riviera jonica, secondo la classificazione E.S.A. è inserito nella Zona 11.

Paesaggisticamente le caratteristiche sono di media ed alta collina e, in parte, di montagna con modeste altitudini, tutto ciò determina una elevata accidentalità e delle forti classi di pendenza.

Il Centro abitato principale si sviluppa tra la Strada Statale (Orientale Sicula 114 ME - CT) mentre poco più a monte passano la Rete Ferroviaria ME - CT e la Rete Autostradale A 18 ME - CT (Roccalumera è servita da svincolo), ancora più a monte, tra 100 e 400 m.s.l.m. si trovano le frazioni abitate di Sciglio ed Allume, raggiungibili con la Strada Prov.<sup>le</sup> 25 bis, e la contrada Contrisa servita da strada di p.a..



Il territorio c.<sup>le</sup> è circoscritto a S.E. dal Mare Jonio e confina con i comprensori territoriali dei Comuni di: Fiumedinisi a N., Furci Siculo a S., Pagliara a S.-O., Mandanici a O. e Nizza di Sicilia a N. / N.- O.; l'altimetria è crescente da S.-E. (livello mare) a N. - O. con quote altimetriche variabili tipiche della montagna oltre i 700 m.s.l.m. (752 c.<sup>da</sup> Bottari – 1.010 pizzo Scillizzo).

Tali differenze altimetriche, come già detto, presenti in spazi ridotti, determinano forti pendenze ed elevata accidentalità che incrementa ed acuisce il verificarsi di frane, smottamenti ed erosioni di terreno; alluvioni e straripamenti di torrenti e fiumare quali il

Torrente Allume, il Torrente Sciglio, il Torrente S. Nicola ed i Torrenti Pagliara e Piccolo Torrente Pagliara.

La situazione generale che interessa i corsi d'acqua del territorio c.<sup>le</sup> è la seguente: i torrenti sono caratterizzati da corso breve ad elevata pendenza longitudinale, presentano quindi bacini allungati che si allargano man mano che si procede dal monte verso mare (N.- O. / S.- E.).

Le principali infrastrutture sono concentrate lungo la fascia costiera dove troviamo l'Autostrada A 18 ME-CT con il relativo svincolo, la Linea Ferroviaria ME-CT, la Strada Statale 114 Orientale Sicula ME-CT ed il Lungomare C. Colombo.

Dal Lungomare (via C. Colombo) e dalla via Umberto I° (S.S. 114) si dipartono bretelle di collegamento e la strada di comunicazione alle Frazioni abitate di Sciglio ed Allume (Strada Prov.<sup>le</sup> 25 bis) oltre alla Strada Prov.<sup>le</sup> 25 (Roccalumera – Mandanici) che interseca il Paese lungo un tratto del Piccolo Torrente Pagliara.

Nella parte collinare e montana esistono delle piste carrabili in terra battuta e/o in parte asfaltate che conducono alle contrade, dal versante di Sciglio a Buculia, Arianella, Pirainazzo, Contrisa, Luriale, Carrubbara e al collegamento con la Strada Prov.<sup>le</sup> che conduce a Rocchenere, Pagliara e Mandanici; dal versante di Allume similmente invece si giunge alle contrade di Cillia, San Brasi, Pizzarello, Mirto (Omonimo acquedotto), Tommasa, Budigari ed al territorio di Fiumedinisi fino al Castello "Belvedere".

Buona parte delle zone agricole coltivate a vigneti e uliveti, sono raggiungibili esclusivamente da viottoli e strette trazzere e/o stradelle di p.a. – forestale che nel periodo delle maggiori piogge necessitano di interventi di manutenzione straordinaria oltre che, normalmente, di interventi di salvaguardia e miglioramento, in particolar modo, da ultimo, nelle contrade Bottari, Tommasa, Turco, Pizzo Genti.



## (2.2) DATI CLIMATICI

### Regime Pluviometrico

Per l'analisi delle condizioni pluviometriche, si è fatto riferimento ai dati registrati nelle 3 stazioni pluviometriche ricadenti all'interno dell'area in questione.

Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Anno
Ganzirri	97,4	83,8	71,9	52,4	26,6	14,4	12,5	20,0	54,8	100,2	98,0	108,6	704,6
Mettina	103,0	92,6	83,4	59,6	26,4	14,7	17,3	21,2	56,2	105,9	108,5	112,0	795,2
S. Stefano Briga	133,2	108,5	91,2	60,0	26,1	12,1	15,7	17,7	48,0	112,7	91,1	133,1	849,5
<b>MEDIA</b>	<b>111,2</b>	<b>95,0</b>	<b>82,2</b>	<b>57,3</b>	<b>26,4</b>	<b>13,7</b>	<b>15,2</b>	<b>19,6</b>	<b>52,0</b>	<b>106,3</b>	<b>97,5</b>	<b>117,9</b>	<b>783,3</b>

Le precipitazioni mostrano generalmente valori più elevati nelle stagioni autunnale e invernale. Lungo le fasce costiere e i bassi versanti collinari i valori medi delle precipitazioni si aggirano sui 700 – 800 mm., mentre nelle quote più elevate si raggiungono i valori di oltre 1.300 mm..

In relazione alla esposizione dei versanti l'andamento del clima risente maggiormente l'effetto dei venti provenienti dai quadranti meridionali e Sud-occidentale, i quali comportano in primavera ed in estate temperature particolarmente elevate ed alti tassi di umidità.

Nel complesso il clima può essere ricondotto al tipo temperato – mediterraneo, avendosi all'incirca un semestre (Ottobre – Marzo) con precipitazioni meteoriche generalmente abbondanti e spesso concentrate in brevi periodi, a cui si accompagnano temperature relativamente basse seppure variabili con l'altitudine.

A questo si contrappone un semestre (Aprile – Settembre) con precipitazioni scarse e occasionali associate ad alti valori di temperatura e sensibili escursioni giornaliere.



## (3) RISCHI

### (3.1) ANALISI E CONCETTI GENERALI

Definire gli eventi che richiedono interventi di Protezione Civile dipendenti da numerose cause, sia naturali che artificiali, coinvolgenti in misura diversa persone, beni ed infrastrutture, consente di poter analizzare e coordinare le azioni in misura differente in base all'intensità ed agli effetti, sia attesi che accaduti e, *secondo le direttive del metodo*, porta alla introduzione dell'equazione di rischio :  $R = P * V * E$

Dove il **rischio (R)** viene definito come il prodotto tra

- **La pericolosità (P)**, ovvero la probabilità di accadimento dell'evento catastrofico in uno specifico periodo di tempo e in una data zona geografica;
- **La vulnerabilità (V)** degli elementi a rischio (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche), ovvero la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di certa intensità;
- **L'esposizione o valore esposto (E)**, ovvero il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio (vite umane, case) presenti in una data area.

### (3.2) TIPOLOGIE DI RISCHI

Le tipologie dei rischi presenti nel nostro territorio deriva dallo studio delle caratteristiche e, soprattutto, dall'oggettiva analisi dovuta alla frequenza e al ripetersi di alcuni fenomeni che si sono manifestati nel passato.

Si sono quindi esaminati e considerati nel Piano i seguenti rischi

- IDROGEOLOGICO
- SISMICO
- MAREGGIATE
- INCENDI

*in particolar modo, per quanto attiene i rischi Idrogeologico e Sismico, assumono aspetti e valori di rischio MOLTO ELEVATI*



### (3.3) SCENARI DI RISCHI E INDIVIDUAZIONE PUNTI CRITICI

Con il termine scenario di rischio si intende descrivere, in maniera sintetica, dei probabili effetti che un evento, si prevede, possa determinare sugli elementi esposti quali la popolazione, gli insediamenti abitativi, produttivi, agricoli e le infrastrutture ecc..

### (3.4) SCENARIO DI RISCHIO SISMICO

Per quanto riguarda la sismicità **Roccalumera** rientra fra i comuni con **indice sismico** pari ad  $\beta = 12$ ;

Al fine di individuare i plausibili effetti sul patrimonio edilizio e sulle infrastrutture dovuti a scosse sismiche, si è valutata la vulnerabilità del patrimonio edilizio del Comune di Roccalumera attraverso un censimento riguardante gli insediamenti a maggior rischio sia del Centro abitato che delle Frazioni nonché degli edifici Pubblici.

### (3.5) CALCOLO DELLA VULNERABILITA'

Lo scenario sismico di riferimento, analizzato per il Comune di Roccalumera, è quello previsto per un sisma di alto Livello, indicativamente dal 8 ° al 10 ° della scala MCS, secondo una indicazione metodologica per il calcolo della vulnerabilità attraverso dati di intensità attesa nel comune, numero degli edifici potenzialmente danneggiati ed abitanti residenti, al fine di poter determinare il dimensionamento delle aree;

In ogni caso si tratterebbe di eventi (sismi) che provocherebbero significativi danni a persone e/o cose, congestionamento dei servizi, molta difficoltà nei soccorsi ed il rientro entro limiti di normalità dopo molti giorni;

Si riportano nella seguente tabella le previsioni sulle eventuali perdite attese in relazione alle abitazioni ed alla popolazione; per quanto riguarda la popolazione il dato è riferito alle sole persone residenti nelle abitazioni che, si prevede, subiscano danni gravi (crolli) e quindi in strettissima correlazione, per i residenti, di rischio di vita; si ritiene comunque che questi dati siano da considerare puramente indicativi e non esattamente utilizzabili per la pianificazione di emergenza e per precise elaborazioni degli scenari di danno.



### (3.6) VALUTAZIONE DANNI E POPOLAZIONE COINVOLTA

In caso di sisma si prevede una valutazione dei danni per i fabbricati e la popolazione così suddivisa:

<u>DANNI A FABBRICATI</u>		<u>POPOLAZIONE COINVOLTA</u>	
- Lungomare	15 %	- 200	persone
- Centro Urbano	40 %	- 1.000	persone
- Frazioni	50 %	- 550	persone

### (3.7) CANCELLI

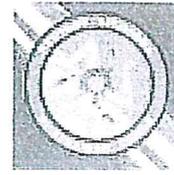
Le forze dell'Ordine unitamente ai Gruppi di Volontariato cureranno, ognuno per le proprie competenze, l'allontanamento della popolazione dalle zone a rischio ed il divieto di accesso ai non addetti con "posti di blocco" denominati *cancelli* al fine di poter regolamentare la circolazione.

### (3.8) CONCLUSIONI E CARTOGRAFIE

Si presume che gli edifici maggiormente danneggiati, in previsione di un evento sismico pari a quello preso in esame, siano fabbricati con età realizzativa superiore a 50 anni, che costituiscono la maggior parte del patrimonio edilizio delle Frazioni di Sciglio ed Allume, buona parte del Centro storico di Roccalumera (Bagli, via Umberto I° e traverse interne) con esclusione del Lungomare (via C. Colombo) dove si trova (oltre diversi tratti di via Umberto I°) la maggior parte di edifici in c.a. e di più recente e moderna realizzazione, mentre nelle Frazioni, traverse interne e Bagli molti fabbricati sono state oggetto (negli anni) di ammodernamento e adeguamento.

Per i fabbricati di cui alla I° ipotesi si possono idealmente prevedere danni caratterizzati da crolli (parziali e/o totali) e significative lesioni tali da determinarne l'immediata inagibilità.

Pertanto è intuibile che, dopo un tale evento, seguito dall'immediata uscita di tutta la popolazione dalle abitazioni, le persone saranno restie (per almeno 24 ore) a rientrare nelle abitazioni, anche non danneggiate, e quindi occorre indifferibilmente individuare ed attrezzare le apposite aree necessarie a tale evenienza che saranno presidiate da volontari i quali dovranno prestare assistenza prioritariamente alla popolazione allontanata dai fabbricati dichiarati inagibili, fino all'approntamento delle aree di accoglienza.



## Elenco elaborati grafici "*Piano Comunale di Protezione Civile*"

1. Tavola di Inquadramento;
2. Tavola del Rischio Idrogeologico Generale:
  - 2a - tavola del rischio idrogeologico di dettaglio (fraz. Allume);
  - 2b - tavola del rischio idrogeologico di dettaglio (fraz. Sciglio);
  - 2c - tavola del rischio idrogeologico di dettaglio (torrente S. Nicola);
3. Tavola delle Risorse Generale:
  - 3a – tavola delle risorse per il rischio idrogeologico;
  - 3b – tavola delle risorse per il rischio mareggiate;
  - 3c – tavola delle risorse per il rischio sismico.



## Carte del Rischio – Allegati cartografici n.

1. Tavola di Inquadramento;
2. Tavola del Rischio idrogeologico Generale:
  - 2a - tavola del rischio idrogeologico di dettaglio (fraz. Allume);
  - 2b - tavola del rischio idrogeologico di dettaglio (fraz. Sciglio);
  - 2c - tavola del rischio idrogeologico di dettaglio (torrente S. Nicola);
3. Tavola delle Risorse Generali:
  - 3a - tavola delle risorse per il rischio idrogeologico;
  - 3b - tavola delle risorse per il rischio mareggiate;
  - 3c - tavola delle risorse per il rischio sismico;

## (4) AREE DI PROTEZIONE CIVILE

### (4.1) INTRODUZIONE

Le Aree di Protezione Civile sono aree fondamentali nella coordinazione dell'emergenza in quanto permettono di accogliere la popolazione evacuata per cause di forza maggiore e di prestare loro le prime indicazioni e/o i primi soccorsi.

Nel territorio di Roccalumera e relative frazioni sono state individuate delle aree di attesa ove la popolazione dovrà dirigersi in seguito ad evacuazione spontanea o a seguito dell'ordine di evacuazione.

Le suddette aree sono, nel dettaglio, di seguito individuate e sono inoltre indicate e rilevabili in un allegato cartografico.