



# Comune di Capo D'Orlando (Provincia di Messina)

## **- PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE -**

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 03 del 30 gennaio 2014

PROGETTISTI

(Ing. Carmelo Paratore)

(Geom. Alfredo Gugliotta)

Consulente Geologo

(Geol. Filippo Cappotto)

L'Assessore alla Protezione Civile  
(Aldo Sergio Leggio)

**INDICE****Cap. 1 - Generalità**

1.1 Premessa	6
1.2 Quadro Normativo di Riferimento	8

**Cap. 2 - Inquadramento Ambientale - Territoriale**

2.1 Descrizione Geografica	10
2.2 Geomorfologia	11
2.3 Aspetti Climatici	15
2.3.1 Piovosità	15
2.3.2 Termometria	19
2.4 Inquadramento Geologico Strutturale	19
2.5 Analisi e rappresentazione dei dati	21
2.6 Rappresentazione Cartografica	22
2.7 Monitoraggio	23

**Cap. 3 - Rischio Sismico**

3.1 Concetti Generali	25
3.2 Pericolosità Sismica dell'Area	26
3.2.1 Sismicità Storica del Territorio Orlandino	26
3.2.2 Sismicità e zone sismogenetiche della provincia di Messina	28
3.2.3 Zona del Golfo di Patti (932/trascorrente)	29
3.2.4 Zona di Messina (929/normale)	31
3.2.5 Zona dei Monti Nebrodi (933/inverso)	32
3.2.6 Periodi di ritorno	34
3.2.7 Storia sismica del territorio	36
3.2.7.1 Terremoto del IV-V sec d.C.	38
3.2.7.2 Terremoti del 9 e dell'11 Gennaio 1693	38
3.2.7.3 Terremoti del 14 Settembre 1780	39
3.2.7.4 Terremoti di Febbraio e Marzo 1783	39
3.2.7.5 Terremoto del 9 Marzo 1786	40
3.2.7.6 Terremoti del 20 Febbraio e dell'1 Marzo 1818	40
3.2.7.7 Terremoti del 5 Marzo 1823	41
3.2.7.8 Terremoto del 28 Dicembre 1908	41
3.2.7.9 Terremoto del 15 Aprile 1978	42
3.2.7.10 Terremoto del 16 Agosto 2010	43
3.2.8 Ordinanza del D.P.R. n° 3274 del 20/03/2003	44
3.2.9 Pericolosità sismica di base del territorio Orlandino	44
3.2.10 Classificazione sismica del territorio Orlandino	50
3.3 Ipotesi Scenario di Rischio	53

**Cap. 4 - Rischio Tsunami**

4.1 Analisi del Rischio	55
4.2 Monitoraggio	56
4.2.1 Rete permanente di rilevamento sismico	56
4.2.2 Rete permanente di monitoraggio della deformazione del suolo	56
4.2.3 Rete permanente di monitoraggio chimico	57
4.3 Scenario di Rischio	
4.3.1 Strategia Operativa	57
4.3.2 Zone di allontanamento	57
4.3.3 Descrizione delle zone a rischio ed indicazione delle aree di attesa e delle vie di fuga	58
4.4 Elementi di Rischio	58
4.4.1 Edifici strategici ricadenti nella zona soggetta ad	

<i>allontanamento allegato al presente Piano (AREA 4)</i>	58
4.4.2. <i>Edifici strategici ricadenti nella zona soggetta ad allontanamento allegato al presente Piano (AREA 7)</i>	58
4.4.3 <i>Edifici e strutture tattiche ricadenti nella zona soggetta ad allontanamento Piano (AREA 10-12)</i>	59
4.4.4 <i>Censimento attività commerciali</i>	59
4.4.5 <i>Servizi essenziali</i>	60
4.5 <i>Piano di allertamento</i>	60
4.5.1 <i>Sistemi acustici di allertamento</i>	60
4.5.2 <i>Cancelli</i>	64
4.5.3 <i>Allontanamento della popolazione</i>	64
4.5.4 <i>Assistenza alle persone non autosufficienti</i>	64
4.5.5 <i>Soluzioni strategiche sul territorio</i>	64
4.6 <i>Informazione alla Popolazione</i>	65
4.6.1 <i>Norme comportamentali</i>	65
4.6.2 <i>Elenco referenti per l'informazione preventiva</i>	66
4.7 <i>Aree di Attesa</i>	66
4.8 <i>Vie di Fuga</i>	66
4.9 <i>Presidi Sanitari</i>	67
<b>Cap. 5 - Rischio Idrogeologico</b>	
5.1 <i>Rischio Idrogeologico</i>	68
5.2 <i>Scenario Rischio Geomorfologico</i>	71
5.3 <i>Rischio Idraulico</i>	72
<b>Cap. 6 - Rischio Incendio Boschivo</b>	
6.1 <i>Premessa</i>	81
6.2 <i>Dati di base relativi al Comune</i>	82
6.2.1 <i>Elementi esposti a Rischio</i>	
6.2.1 <i>Popolazione</i>	83
6.2.2 <i>Beni Esposti</i>	84
6.3 <i>Risorse Comunali</i>	85
6.3.1 <i>Struttura comunale di protezione civile: gli uomini</i>	86
6.3.2 <i>Materiali e Mezzi di proprietà comunale</i>	86
6.3.3 <i>Mezzi di proprietà privata</i>	88
6.3.4 <i>Servizi Essenziali</i>	89
6.3.5 <i>Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili</i>	89
6.3.6 <i>Volontariato e professionalità</i>	90
6.3.7 <i>Strutture sanitarie</i>	91
6.3.8 <i>Aree di protezione civile</i>	91
6.4 <i>Viabilità di Emergenza</i>	93
6.5 <i>Lineamenti della Pianificazione - Obiettivi</i>	94
6.5.1 <i>Funzionalità del sistema di allertamento locale</i>	95
6.5.2 <i>Coordinamento operativo locale</i>	95
6.5.2.1 <i>Presidio operativo comunale o intercomunale</i>	95
6.5.2.2 <i>Centro operativo comunale o intercomunale (C.O.C.)</i>	96
6.5.3 <i>Attivazione del presidio territoriale</i>	97
6.5.4 <i>Funzionalità delle telecomunicazioni</i>	98
6.5.5 <i>Ripristino viabilità e trasporti</i>	98
6.5.6 <i>Misure di salvaguardia della popolazione</i>	99
6.5.6.1 <i>Informazione alla popolazione</i>	99
6.5.6.2 <i>Sistemi di allarme per la popolazione</i>	100
6.5.6.3 <i>Modalità di evacuazione assistita</i>	100
6.5.6.4 <i>Modalità di assistenza alla popolazione</i>	100

6.5.6.5 Individuazione e verifica della funzionalità delle aree di emergenza	100
6.5.7 Ripristino dei servizi essenziali	101
6.5.8 Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio	101
6.6 modello d'intervento	102
6.6.1 sistema di coordinamento	102
6.6.2 livelli di allerta e fasi operative	103
6.6.3 attivazione delle fasi operative	104
6.7 Allegati:	
A - scheda speditiva dei dati comunali	106
B - codici identificativi	110
C - rubrica dei numeri utili	118
<b>Cap. 7 - Elementi Esposti e Risorse</b>	
7.1 Elementi esposti a rischio	119
7.1.1 Popolazione	119
7.1.2 Immobili Importanti	125
7.1.3 Edifici strategici, tattici e sensibili	127
7.1.4 Strutture Ricettive	129
7.2 Risorse comunali	
7.2.1 Materiali e Mezzi	131
7.2.1.1 Mezzi Comunali	131
7.2.1.2 Mezzi di proprietà privata	132
7.2.1.3 Risorse Idriche	134
7.2.1.4 Risorse Alimentari	134
7.3 Risorse Umane	
7.3.1 Presidio Operativo Comunale	139
7.3.2 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	141
7.3.3 Presidio Territoriale	147
7.4 Servizi Essenziali	
7.4.1 Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili	148
7.5 Aree di Protezione Civile	
7.5.1 Aree di accoglienza e ricovero	149
7.5.2 Aree ammassamento risorse	150
7.5.3 Aree elicotteristiche	150
7.5.4 Discariche provvisorie inerti	151
7.6 Volontariato	151
7.7 Strutture Sanitarie	152
7.8 Viabilità	152
7.8.1 Viabilità d'emergenza	153
7.8.2 Cancelli	156
<b>Cap. 8 - Lineamenti della Pianificazione e Strategie Operative</b>	
8.1 Obiettivi	157
8.1.1 Funzionalità del sistema di allertamento	157
8.1.2 Coordinamento operativo locale	157
8.1.2.1 Presidio operativo Comunale o intercomunale	158
8.1.2.2 Centro operativo comunale o intercomunale	158
8.1.2.3 Obiettivi prioritari	158
<b>Cap. 9 - Modello d'Intervento</b>	
9.1 Livelli di Allerta e Procedure operative	161

**Cap. 10 - Appendici**

- A – SCHEDE A1, A2 DI SINTESI - RICERCA DATI STORICI
- B/1 – SCHEDE B DEI NODI A RISCHIO IDROGEOLOGICO, SCHEDE DRPC
- B/2 – SCHEDE B DEI NODI A RISCHIO IDRAULICO, SCHEDE DRPC
- C – SCHEDA C ELENCO SINTESI NODI A RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

**Cap. 11 - Allegati Cartografici**

TAV. 1	- CARTA DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE	1 : 20.000
TAV. 2	- CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO,	1 : 10.000
TAV. 3	- CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO ESONDAZIONE	1 : 10.000
TAV. 4	- CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO FRANE	1 : 10.000
TAV. 5	- CARTA DELLE RISORSE	1 : 10.000
TAV. 6	- CARTA DELLE AREE E DELLA DELIMITAZIONE DEL RISCHIO TSUNAMI	1 : 10.000
TAV. 7	- CARTA RISCHIO INCENDIO INTERFACCIA - Corografia	1 : 10.000
TAV. 8	- CARTA RISCHIO INCENDIO INTERFACCIA - Viabilità di Emergenza	1 : 10.000

# Cap. 1 - Generalità

## 1.1 - PREMESSA

L'approvazione da parte del Presidente della Regione Sicilia delle Linee Guida per la pianificazione di Protezione Civile comunale e intercomunale per il rischio idrogeologico (Gurs n° 8 del 18/02/2011), predisposte dal Servizio Regionale RIA, unitamente D.L. n.59 del 15 maggio 2012 "Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile" convertito con modificazioni dalla Legge n. 100 del 12 Luglio 2012 "Conversione in Legge, con modificazioni, del decreto legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile" ha messo a disposizione delle Amministrazioni locali un utile strumento di riferimento per la redazione dei nuovi piani e l'aggiornamento di quelli esistenti.

Le Linee Guida DRPC/RIA, redatte ai sensi dell'art. 108 del D.lvo n° 112/98 e adeguate al manuale operativo del DPC (Decreto Commissariale OPCM 3606/2007) forniscono *"alle Amministrazioni comunali e provinciali un quadro di riferimento metodologico per una omogenea elaborazione dei Piani di Protezione Civile per il rischio idrogeologico nella Regione Siciliana"*; esse costituiscono il riferimento base seguito per la redazione del presente piano.

In particolare le L.G. ripropongono una versione aggiornata delle schede DRPC **"Frane"** e **"Idro"** per il censimento dei nodi critici a rischio, di frana e/o idraulico, che andranno a costituire il dataset per la popolazione di un database dinamico a disposizione degli Uffici di Protezione Civile regionale e provinciali.

Il Comune di Capo d'Orlando, già da tempo, in ottemperanza delle norme specifiche in materia, ha costituito con deliberazione G.M. n.11 del 29/01/99 l'Ufficio Comunale di Protezione Civile, individuando con determinazione sindacale n.01 del 30/01/1999 il relativo Responsabile ed è già dotato di Piano Comunale di Protezione Civile approvato con Delibera Commissariale n° 167 del 30-05-2006.

Inoltre, il Consiglio Comunale ha deliberato e approvato con atto n° 102 del 29/11/2002 il Regolamento per la disciplina dell'attività del gruppo comunale di volontari di PC., quindi successivamente con provvedimento sindacale n° 16 dell'8/02/2008 è stata formalizzata la costituzione del gruppo.

Con determina Sindacale n° 30/392 dell'8/05/2008 è stato costituito il C.O.C. e individuate le figure responsabili delle funzioni supporto, successivamente modificate e integrate con determina sindacale n° 20 del 13-06-2012.

In generale il piano di protezione civile secondo quanto introdotto dal metodo "Augustus" è uno strumento finalizzato alla salvaguardia degli esposti e alla corretta gestione territoriale di previsione, prevenzione e pianificazione, nel quale si:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• sintetizzano le conoscenze del territorio e i riflessi che comporta la pericolosità degli eventi attesi in merito alla vulnerabilità e all'esposizione dei beni;</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>"individuano compiti e responsabilità di amministratori, strutture tecniche e organizzazioni per l'attivazione di specifiche azioni, secondo una precisa catena di comando"</i> preposta al coordinamento e all'attivazione di tutte le azioni e le procedure sin dalla prima fase dell'emergenza e sino al superamento della stessa, secondo le linee e le modalità tracciate dal piano;</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• individuano le risorse umane e i mezzi necessari per affrontare e superare le fasi di emergenza.</li></ul>   |

I piani di PC. sono strumenti di natura dinamica e, in conformità alle previsioni della legge 353/2000, essi devono essere aggiornati periodicamente per renderli costantemente attuali e adatti alle finalità di salvaguardia che essi intendono perseguire, in funzione del grado di conoscenze man mano acquisite e dei nuovi scenari di

rischio che vengono a manifestarsi.

In tale ottica, l'Amministrazione comunale di Capo d'Orlando ha costituito il gruppo di progettazione interna con determina sindacale n° 86 del 31-12-2012 individuando come progettisti il Dott. Ing. Carmelo Paratore ed il Geom. Alfredo Gugliotta e allo stesso tempo incaricato il dott. geologo Filippo Cappotto per la consulenza di supporto esterna, al fine di elaborare e predisporre il presente Piano di Protezione Civile.

Il presente Piano PC/RI è stato realizzato e articolato in due fasi di cui: la prima di analisi, attinente le problematiche territoriali e quindi indirizzato alla definizione degli **scenari di evento**; la seconda di sintesi necessaria per ricostruire dettagliatamente e valutare gli elementi esposti a rischio, definire e pianificare il **modello di intervento** in funzione degli scenari di evento prefigurati e delle risorse disponibili.

Per la sua redazione è stato fatto riferimento all'impostazione del Piano di P.C. generale esistente che già identifica le risorse disponibili e gli obiettivi prefissati, predisposto al tempo dagli uffici comunali, salvo aggiornarlo e adattarlo alla tematiche e alla direttive specifiche inerenti il D.I.

Nella fattispecie la prima fase operativa è stata indirizzata verso la ricerca dei dati territoriali esistenti e l'analisi necessaria per l'individuazione dei nodi a rischio da censire e delle le possibili soluzioni, **"strutturali"** e **"non strutturali"**, per la mitigazione del rischio. Quindi si è proceduto con la restituzione cartografica delle situazioni di criticità individuate.

In particolare per misure "Strutturali" si intendono tutte quelle azioni dirette e/o opere di ingegneria, necessarie per mitigare e contrastare le cause di rischio predisponenti e risolvere i fattori innescanti, mentre per interventi "Non strutturali" si intendono tutte quelle misure di salvaguardia, tra le quali lo stesso piano, che è possibile e necessario attivare (informazione alla popolazione per la consapevolezza del rischio, monitoraggi mirati sulle aree di criticità, allontanamento della popolazione dalle aree a rischio, esercitazioni per posti di comando, operative e dimostrative) per prepararsi e rispondere adeguatamente al manifestarsi delle criticità.

Nella fattispecie la fase iniziale è stata condotta secondo il seguente schema metodologico:

1. Individuazione dei nodi a rischio di frana e idraulico, attingendo alle informazioni relative alle aree censite nel P.A.I. e alle situazioni di nuova localizzazione indicate dagli uffici comunali, quindi conversione dei dati relativi ai punti di criticità e agli elementi esposti nelle schede del DRPC;
2. elaborazione del data-base e attribuzione del grado di rischio, tramite il DRPC;
3. compilazione delle schede A, B e C, che riassumono rispettivamente le caratteristiche geografiche, amministrative e logistiche del territorio e le caratteristiche di ogni zona critica con gli interventi strutturali per la mitigazione del rischio e non strutturali da porre in essere in caso di criticità e attivazione del Piano.
4. Rappresentazione cartografica dei nodi a rischio individuati con indicazione della viabilità principale, delle linee di drenaggio e di tutte quelle informazioni utili ai fini di PC.

Nella prima parte della relazione descrittiva, oltre all'inquadramento geografico e geomorfologico del territorio Orlandino, sono stati analizzati i dati idrologici disponibili e ricostruito l'assetto geologico/strutturale dell'area in modo da assicurare un immediato e diretto quadro di riferimento ai potenziali fruitori.

Fanno parte integrante del Piano i seguenti elaborati cartografici e le appendici sottostanti:

#### ALLEGATI CARTOGRAFICI

• Tav. 1 – inquadramento territoriale;
• Tav. 2 - carta del rischio idrogeologico;

• Tav. 3 – carta del rischio idrogeologico rischio esondazione;
• Tav. 4 – carta del rischio idrogeologico rischio frane;
• Tav. 5 – carta delle risorse
• Tav. 6 – carta delle aree e della delimitazione del rischio tsunami
• Tav. 7 – carta rischio incendio interfaccia - Corografia
• Tav. 8 – carta rischio incendio interfaccia - Viabilità di Emergenza

#### APPENDICI

• A – SCHEDE A1, A2 DI SINTESI -
• B/1 – SCHEDE B DEI NODI A RISCHIO IDROGEOLOGICO, SCHEDE DRPC
• B/2 - SCHEDE B DEI NODI A RISCHIO IDRAULICO, SCHEDE DRPC
• C – SCHEDE C ELENCO SINTESI NODI A RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

Per ogni eventuale e necessario approfondimento specifico, si rimanda alle L.G./2010 del **SERVIZIO REGIONALE RISCHI IDROGEOLOGICI E AMBIENTALI**.

## 1.2 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La pianificazione di emergenza in materia di Protezione Civile risponde ai parametri giuridici dettati dalla normativa vigente in materia di Protezione Civile.

L'art. 15 della L. 225 del 24 febbraio 1992 e l'art. 108 D. lgs. n. 112 del 31 marzo 1998 affidano al Sindaco il potere di definire una struttura comunale di protezione civile che intervenga in situazioni di emergenza nel territorio comunale.

I riferimenti normativi di Protezione Civile sono quelli di seguito elencati:

- 1) D.P.R. 06/02/1981, n. 66;
- 2) Legge 24/02/1992, n. 225;
- 3) DPR 21/09/1994, n. 613;
- 4) Legge 18/05/1997, n. 59;
- 5) D. Lgs. 31/03/1998, n. 112;
- 6) Legge Regionale 07/06/1994, n. 22;
- 7) Legge Regionale 31/08/1998, n. 14;
- 8) DPRS 15/06/2001, n. 12;
- 9) Legge 09/11/2001, n. 401.
- 10) Legge 12/06/2012, n. 100

La Legge n. 401/2001 assegna la gestione del Servizio Nazionale di Protezione Civile al Presidente del Consiglio e, per delega, al Ministro dell'Interno e quindi al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, mentre la gestione delle emergenze nazionali (eventi di tipo "C") è affidata al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

A livello provinciale le emergenze sono gestite dal Prefetto; le emergenze di livello provinciale sono indicate come eventi di tipo "B".

In ambito comunale, la figura istituzionale principale è rappresentata dal Sindaco, dal quale partono tutte le direttive della catena operativa di Protezione Civile per la prevenzione e la gestione delle emergenze di livello comunale o di tipo "A", con l'obiettivo principale della salvaguardia della vita umana.

La Legge n. 225/92, istituisce il Servizio nazionale della protezione civile. In particolare, all'art. 3 comma 3, definisce la previsione come attività diretta:

- a) allo studio ed alla determinazione delle cause di fenomeni calamitosi;
- b) alla identificazione dei rischi;
- c) alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi.

Lo scopo della previsione è quello di individuare, per una assegnata tipologia di rischio, la pericolosità dell'evento, le aree vulnerabili, e all'interno di queste, gli elementi a rischio ed il loro livello di vulnerabilità, in modo da pervenire ad una stima, ove possibile quantificata, del rischio rispetto ad un prefissato intervallo temporale.

Nel campo della protezione civile la previsione è la rappresentazione anticipata, rispetto al possibile accadimento, degli effetti dannosi di un evento estremo, descritti dal revisore nel tempo e nello spazio.

La Legge n. 225/92 definisce la prevenzione come attività volta ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi, sulla base delle conoscenze acquisite per effetto dell'attività di previsione.

Più puntualmente si può affermare che le misure di prevenzione siano indirizzate alla riduzione del rischio nelle aree vulnerabili e si concretizzino attraverso: interventi strutturali e non strutturali. Con gli interventi strutturali la riduzione del rischio si ottiene attraverso opere di sistemazione attiva o passiva, tendendo a ridurre la pericolosità dell'evento, abbassando la probabilità di accadimento e/o mitigandone le conseguenze. Con gli interventi non strutturali la riduzione del rischio è invece affidata alla diminuzione degli elementi a rischio o della loro vulnerabilità media.

I programmi di prevenzione, elaborati per ogni tipologia di rischio sulla base delle indicazioni e dei criteri sopra indicati e dei programmi di previsione, costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

La Legge n. 100/12 "Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 15 maggio 2012, n.59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile" apporta modifiche ed integrazioni alla Legge 225 del 1992 con particolare riferimento alle modalità e ai tempi di attuazione in merito alle attività di protezione civile ed al coordinamento dei piani e dei programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio con i piani di emergenza di protezione civile.

## Cap. 2 - Ambientale - Territoriale

### 2.1 DESCRIZIONE GEOGRAFICA

Cartograficamente il comune di Capo d'Orlando ricade sulle seguenti Carte tecniche:

- **Carta Tecnica Regionale edita dalla Regione Siciliana (Scala 1:10.000).**
  - n° 599010 denominata "Capo d'Orlando";
  - n° 599020 denominata "Brolo";
  - n° 599050 denominata "Rocca di Caprileone";
  - n° 599060 denominata "Naso".
- **Carta IGM edita dall'Istituto Geografico Militare Nazionale (Scala 1:25.000).**
  - Foglio 252, quadrante II NO, Tavoletta "Naso";

Il territorio comunale è compreso tra le coordinate Gauss-Boaga fuso Est.

latitudine compresa tra 2494178 - 2501730

longitudine compresa tra 4217838 - 4224277.

Capo d'Orlando confina con i seguenti comuni:

- a Sud con il Territorio del Comune di Naso;
- Est con il Torrente Santa Carrà a confine con il territorio di Naso;
- ad Ovest con il Torrente Zappula a confine con i Comuni di Mirto, Caprileone e Terranova.
- a Nord con il Mar Tirreno.

#### - Vincoli gravanti sul territorio;

Sul territorio comunale gravano i vincoli di cui alle norme sotto elencate:

- Legge 02/02/1974 n° 64, Legge Sismica;
- Regio Decreto 30/12/1923 n° 3267, Vincolo Idrogeologico;
- Legge 01/08/1985 art. 431 e s.m.i., Legge Galasso;
- L.R. 78/76 e s.m.i., Fasce di rispetto dei Boschi;
- Legge 267/98, P.A.I..

Il Comune di Capo d'Orlando è ubicato sul versante Tirrenico della Provincia di Messina, dove ricopre una superficie di 14,56 kmq. protesa verso il mare. Infatti considerando l'estensione territoriale non elevata e l'altezza massima del territorio, H max 330 m s.l.m, di contro è presente una linea di costa estesa per circa 12 km.

Sin da questa fase descrittiva si richiama l'attenzione su di un aspetto di particolare rilievo ai fini della pianificazione di PC., dato dalla elevata densità abitativa della sola popolazione censita all'anagrafe, superiore a 915 ab/kmq. Dato che supera ampiamente i 1200-1500 ab/kmq considerando i residenti stagionali. Questo comporta una diffusa distribuzione territoriale della popolazione soprattutto in prossimità della costa e quindi del Centro Urbano e delle periferie, ma anche nell'immediato entroterra all'interno dei numerosi nuclei abitati sparsi sul territorio collinare (fig. 2).

L'entroterra infatti, dopo il progressivo spopolamento delle campagne dei decenni passati, oggi assume una forte vocazione turistica e un rinnovato interesse per tutto il patrimonio costituito da edifici rurali e non disseminati sul territorio, quindi la pressione antropica nella zona collinare cresce per la presenza di numerose abitazioni stagionali.

Sul territorio comunale si contano 7 frazioni abitate, con circa 4500 residenti abituali che costituiscono circa il 30% della popolazione totale del Comune.

Nella fattispecie, la distribuzione della popolazione sul territorio pone due differenti scenari principali di valutazione del rischio.

Il primo dovuto alla quasi totale urbanizzazione della fascia costiera vulnerabile e soggetta a rischi di natura sismica (da affrontare in separata sede), ma nel caso di specie idraulica per la presenza di una serie di bacini minori molto piccoli (estensione massima 3,84 kmq) che un tempo scorrevano naturalmente mentre oggi sono costretti in alvei arginati (argini spesso fatiscenti) ridotti e/o tombati (problematiche di intasamento dovute alle scarse pendenze) sotto la viabilità cittadina.

Il secondo relativo all'immediato entroterra costiero che non presenta minori scenari di rischio perché caratterizzato da versanti subito alti e acclivi percorsi alla base dalla viabilità primaria (SS 113) sottoposta diffusamente al rischio di crollo di elementi lapidei, come più volte verificatosi negli ultimi anni, che hanno generato non pochi disagi alla circolazione.

Quindi l'analisi degli agenti morfogenetici attivi (Capitoli seguenti) deve considerare questi due aspetti significativi della costituzione del territorio il primo maggiormente legato alle problematiche di tipo idraulico nella piana costiera e rappresentato dalla particolare forma dello stesso e il secondo, oltre che alla conformazione orografica, alla costituzione dei versanti prospicienti il litorale dove grossomodo la parte alta è modellata nella copertura miocenica (flysch di Capo d'Orlando) e la parte bassa nel basamento cristallino di vario grado (filladi, micascisti gneiss), tutte rocce lapidee tettonizzate, quindi altamente fratturate e predisposte al dissesto.

Tra gli obiettivi del presente piano vi è anche quello di garantire condizioni di sicurezza adeguate affinché le campagne del territorio comunale possano continuare a essere popolate, nella consapevolezza che un primo e valido strumento di difesa contro il rischio idrogeologico e la propria evoluzione verso la fascia pedecollinare, è proprio quello della presenza umana sui suoli agricoli.

Infatti non bisogna dimenticare quanto l'uomo in passato, più che oggi, con la propria operosità abbia mitigato gli effetti meteorici sulle forme del paesaggio con l'attenta e continua raccolta e canalizzazione delle acque, contribuendo alla stabilizzazione di vaste superfici, caratterizzate da sfavorevoli condizioni morfologiche.

## 2.2 GEOMORFOLOGIA

L'aspetto morfologico generale del territorio risulta strettamente connesso all'assetto geologico-strutturale e ai sollevamenti causati dalle fasi neotettoniche regionali che si sono manifestate a partire dal Plio-Pleistocene e varia in funzione della differente azione modellatrice esplicita dagli agenti morfogenetici attivi sulle formazioni geologiche, in relazione alle proprie caratteristiche litologiche e meccaniche e all'esposizione dei versanti.

Come anticipato il territorio Comunale Orlandino si sviluppa linearmente a ridosso della linea di costa, che assume ampiezza massima di circa 1,5 Km e risulta altimetricamente compreso tra la quota massima di circa 330 metri s.l.m. e il livello del mare.

In particolare il litorale viene suddiviso, dallo spartivento rappresentato dal promontorio del Capo, in due fasce con andamento ad angolo retto, orientate NE-SO e NO-SE, regolate dalle direttrici tettoniche dominanti e la costa nei due tratti assume caratteristiche molto differenti se non addirittura opposte (fig.2.2.1).

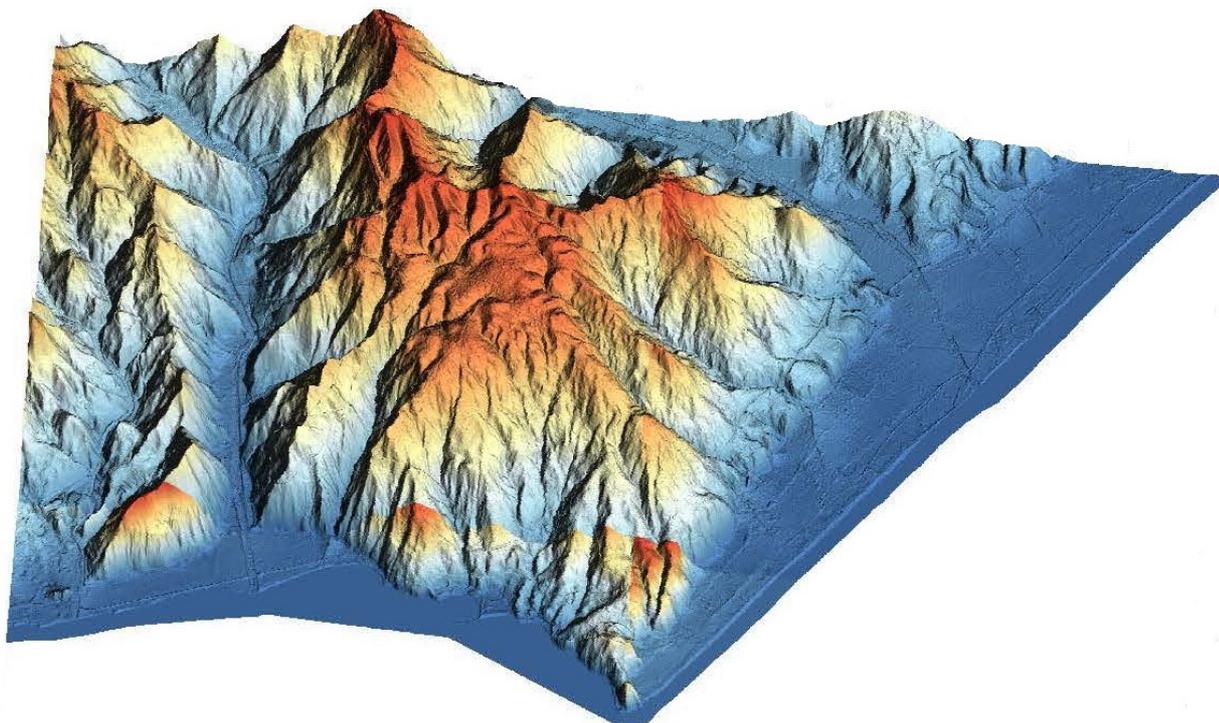


Fig. 2.2.1

Il versante Orientale compreso tra il promontorio e il torrente Santa Carrà presenta inizialmente, fino a S. Gregorio, una costa alta a falesia, quindi l'altezza della scarpata tende ad attenuarsi e l'arenile assume maggiore ampiezza, per poi riprendere con gli stessi motivi di paesaggio aspro e selvaggio fino al torrente S. Carra. In tale tratto emergono i rilevanti accumuli sabbiosi presenti sotto il promontorio del monte del Santuario ed in località Bagnoli a ridosso (Ovest) della diga foranea del porto.

Di contro a occidente del Capo è presente un'ampia fascia alluvionale, sempre più estesa procedendo verso la Fiumara di Zappulla, che costituisce l'ala deltizia in orografia destra del Fiume.

Nella fattispecie, la pianura costiera raggiunge un'ampiezza massima di circa 1,5 Km con quote vicine ai 30 metri s.l.m. dalle quali si raccorda con l'originaria falesia che presenta caratteristiche morfologiche analoghe, ma meno aspre del tratto precedentemente descritto.

In entrambi i versanti alla sommità della scarpata la morfologia assume forme più blande con pianori, talora corrispondenti a spianate di abrasione marina o veri e propri terrazzi, e rilievi meno accentuati che si raccordano viavia con la fascia collinare dell'entroterra.

La natura litologica dei versanti dell'entroterra e la pendenza accentuata degli stessi determinano condizioni di bassa infiltrazione delle acque nel sottosuolo, quindi buona parte delle acque meteoriche che raggiungono il suolo danno luogo a ruscellamento.

Generalmente i corsi d'acqua assumono caratteristiche differenti in funzione del substrato specifico, infatti dove sono presenti formazioni competenti essi approfittano delle discontinuità strutturali esistenti, che costituiscono fasce localizzate di minore resistenza, nelle quali approfondiscono progressivamente il loro alveo, esercitando preferenzialmente la loro azione erosiva di fondo. Laddove invece sono presenti formazioni meno competenti e/o particolarmente fratturate o prevalgono le coperture detritiche le acque esplicano principalmente la loro azione erosiva demolitrice espandendosi arealmente.

Il regime delle acque è a carattere torrentizio con tempi di corrivazione molto brevi, che favoriscono il manifestarsi di repentine piene in corrispondenza di periodi piovosi, alternate a fasi di magra nei mesi tardo primaverili ed estivi.

Le acque discendono i versanti acclivi in alvei generalmente stretti e incassati, caratterizzati da medio-elevate pendenze longitudinali, esercitando un forte potere erosivo localizzato al piede degli stessi e un elevato trasporto solido verso le aste principali.

Le conseguenze sul piano applicativo di siffatto ambiente morfologico si manifestano in concomitanza con afflussi meteorici di intensità e durata eccezionale, quando vengono esaltate l'erosione e la degradazione dei suoli, favorite dal clima mediterraneo, caratterizzato da piovosità concentrate in limitati intervalli temporali alternate a periodi siccitosi, che genera uno stato di continua sollecitazione sui versanti.

Il territorio Comunale Orlandino è compreso tra le Fiumare dello Zappulla (Ovest) e del Torrente Naso (Est), anche se il bacino di quest'ultimo non interessa direttamente il limite Comunale, ed è interessato al suo interno da una serie di bacini minori indipendenti molto piccoli, scarsamente gerarchizzati con valori del 3° e raramente del 4° ordine (fig.2.2.1).

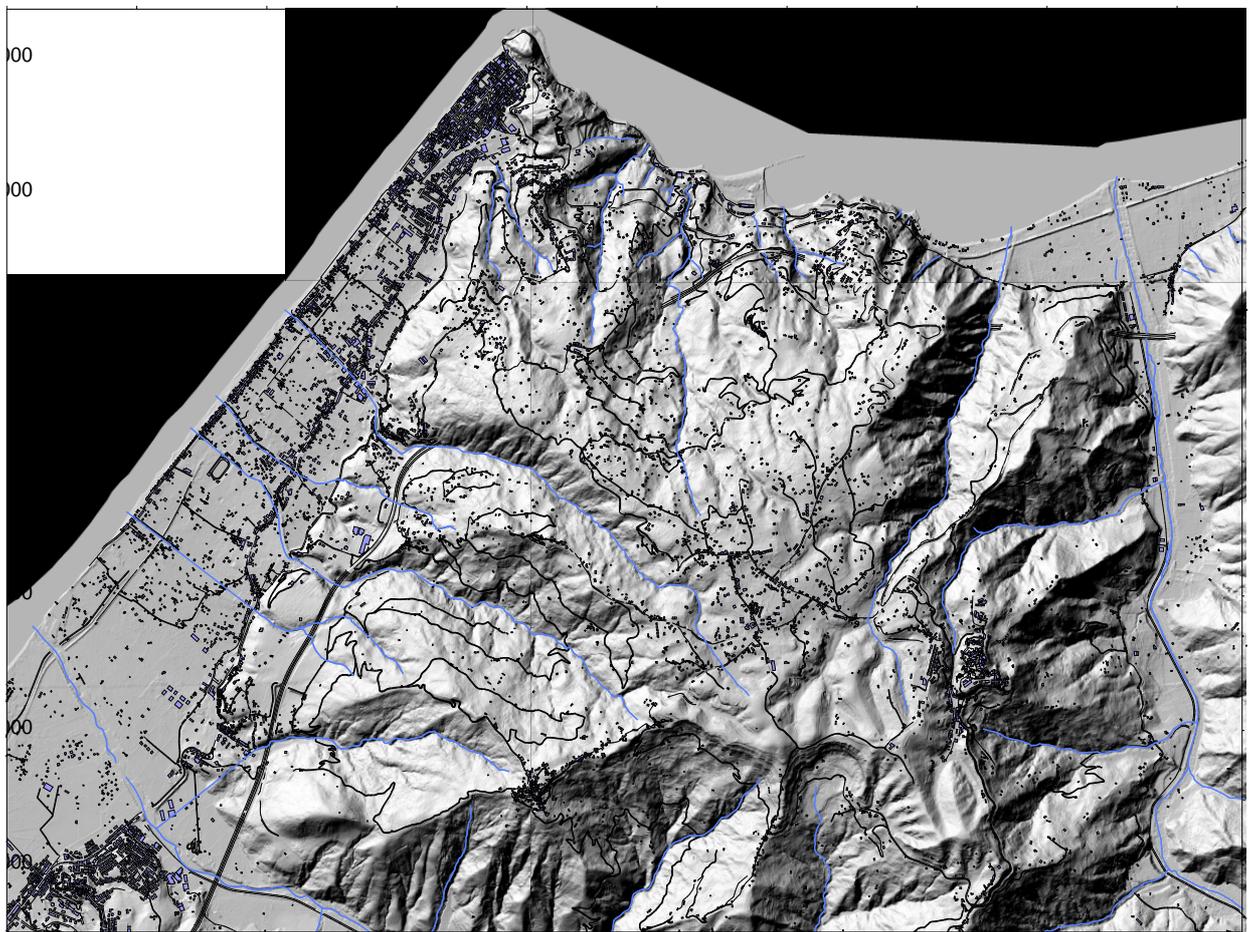


Fig. 2.2.1

In particolare il bacino imbrifero della Fiumara di Zappulla (016) si sviluppa in direzione SSE-NW con forma stretta e allungata, da Serra Pignataro (1.637 metri s.l.m.) sino alla foce nel Mar Tirreno, tra Capo d'Orlando e Rocca di Caprileone. Esso si estende complessivamente per circa 149,65 kmq con l'asta lunga circa 25 km e una pendenza media del 5,28%.

Il bacino idrografico della Fiumara di Naso (014) si estende per circa 89 kmq.

L'asta principale, di lunghezza totale pari a circa 25 Km, la sorgente si trova a circa 1300 s.l.m, con una pendenza media totale pari a circa il 5%.

I bacini idrici minori (015) si caratterizzano per avere, nelle zone collinari, reticoli idrografici ben incisi e pendenti con medie spesso superiori al 15% nel loro tratto montano. Invece allo sbocco in pianura assumono chiaramente basse pendenze medie e andamento pressoché rettilineo, risultando quasi sempre arginati o costretti in canali tombati.

A Est del Capo questi corsi d'acqua, Valloni San Gregorio, Marcaudo, Scafa e Santa Carrà, sfociano direttamente a mare.

A Ovest del capo invece sono presenti i valloni del Forno, di Vina, Piscittina e una serie di aste ancor meno sviluppate che sfociano nella pianura costiera, dove hanno rilasciato rapidamente gli apporti solidi in piccole conoidi digradanti a cuneo verso la linea di costa, che saldandosi tra di loro e/o rielaborati dal moto ondoso hanno contribuito al formarsi della piana attuale e dell'arenile orlandino, sommandosi al rilevante apporto solido occidentale proveniente dalla Fiumara di Zappulla.

Con l'avvento della Ferrovia, a cavallo dei due secoli trascorsi, questi corsi d'acqua all'interno della pianura costiera sono stati regimentati e confinati all'interno di muri d'argine dallo sbocco fino al mare. Di contro con il progredire dell'urbanizzazione negli ultimi decenni il sistema di canalizzazione è stato modificato, rispondendo spesso a esigenze locali.

Oggi tali aste si presentano a luoghi ancora confinate all'interno dei muri d'argine, spesso fatiscenti e sovralluvionati, o intubate sotto sedi viarie e in alcuni casi limite si interrompono lungo l'asse viario defluendo senza un ben definito alveo.

Sintetizzando schematicamente i principali bacini idrografici secondari che si riscontrano nel Comune di Capo d'Orlando Sono i seguenti:

- **Versante Nord-Orientale;**

1. Torrente Santa Carrà (Superficie del bacino 3,84 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 4,40 km, H<sub>max</sub> 552 m s.l.m.);
2. Torrente Milio (Superficie del bacino 3,13 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,98 km, H<sub>max</sub> 508 m s.l.m.);
3. Torrente San Gregorio (Superficie del bacino 0,76 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 1,71 km H<sub>max</sub> 305 m s.l.m.);

- **Versante Sud-Occidentale;**

4. Torrente Muscale (superficie del bacino 1,44 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,35 km, Hmax 450 m s.l.m.);
5. Torrente Gambitta-Conforrtto (superficie del bacino 0,19 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 0,25 km Hmax 220 m s.l.m.);
6. Torrente Santa Lucia (superficie del bacino 0,15 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 0,4 km Hmax 290 m s.l.m.);
7. Torrente Mangano (superficie del bacino 0,34 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 0,92 km Hmax 370 m s.l.m.);
8. Vallone del Forno (Superficie del bacino 2,36 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 5,12 km Hmax 538 m s.l.m.);
9. Torrente Pietralonga (Superficie del bacino 0,57 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,29 km Hmax 340 m s.l.m.);
10. Torrente Vina (Superficie del bacino 3,22 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 5,52 km Hmax 547 m s.l.m.);
11. Torrente Salicò (Superficie del bacino 0,57 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,22 km Hmax 370 m s.l.m.);
12. Vallone di Piscittina (Superficie del bacino 1,75 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 4,11 km Hmax 483 m s.l.m.);

L'analisi delle cartografie allegata al PAI della Regione Siciliana (Piano di Assetto Idrogeologico) rappresenta la sintesi di quanto esposto nei capitoli precedenti, infatti sul territorio per via della sua particolare morfologia, saltano subito alla vista le pericolosità "elevate" e "molto elevate" di natura idraulica che caratterizzano la fascia costiera Occidentale e soprattutto le pericolosità "elevate" e "molto elevate" e il rischio geomorfologico che ne consegue in ragione degli esposti presenti R3/R4 delle aree sottoposte a frane di crollo, estesamente, sia nel versante esposto a oriente sia in quello a occidente.

La differenza tra i due settori del territorio risiede solamente, come descritto precedentemente, nel fatto che nel primo tratto la scarpata collinare si erge a ridosso della piana costiera, mentre nel secondo direttamente sul litorale.

## **2.3 ASPETTI CLIMATICI**

### **2.3.1 PIOVOSITA'**

Il territorio in esame è posto alle pendici settentrionali dei monti Nebrodi, dove il clima è caratterizzato da estati calde e inverni temperati e in particolare l'esposizione verso Nord dei rilievi favorisce la formazione di condizioni climatiche locali con un'incidenza elevata di periodi caratterizzati da forte umidità atmosferica.

Tuttavia una precisa individuazione delle condizioni microclimatiche locali risulta difficile per la mancanza di specifiche stazioni di misura. I soli dati disponibili sono quelli relativi alla precipitazione atmosferica.

In particolare per la valutazione della precipitazione media sul territorio interessato viene fatto riferimento alle elaborazioni del Servizio (RIA-DRPC), di cui alle linee guida per la pianificazione di P.C. del 2010, dove sono stati utilizzati i dati meteorologici, pubblicati sugli annali idrologici del S.I.I., misurati nella stazione pluviometrica di Capo d'Orlando nell'arco temporale di funzionamento tra il 1958 ed il 2000.

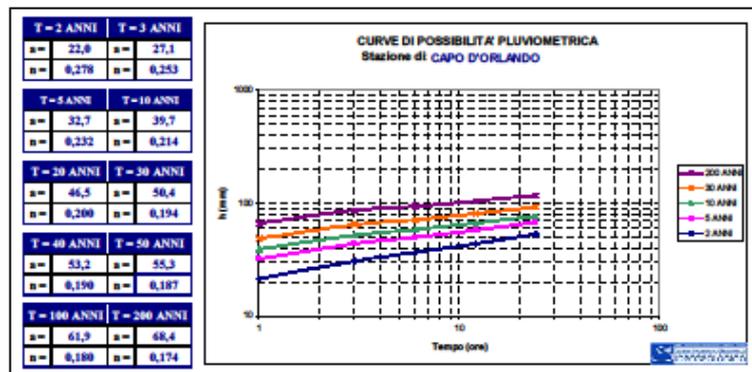
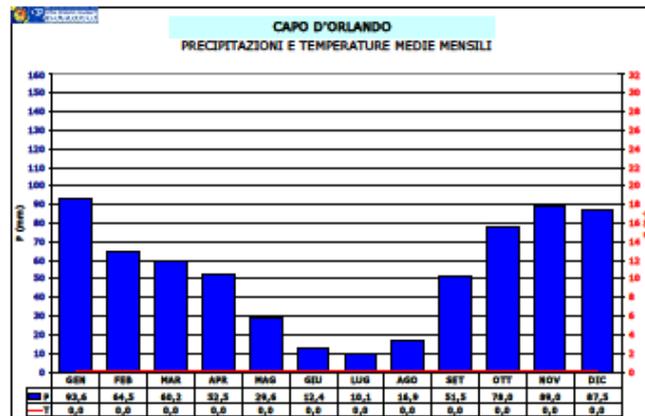


Regione Siciliana, Presidenza - Dipartimento della Protezione Civile

SERVIZIO REGIONALE RISCHI IDROGEOLOGICI E AMBIENTALI

STAZIONE		
<b>CAPO D'ORLANDO</b>		
BACINO IDROGRAFICO	NASO - ZAPPULLA	
QUOTA	10	
COORD X	2498169	ZONA ALLERTA A
COORD Y	4223037	
MEDIA PIOGGIA TOTALE ANNUA	645,8	(mm)
MEDIA TEMPERATURA MEDIA ANNUA	ND	(°C)
ANNI DI FUNZIONAMENTO	40	
DAL	1958	AL 2000

BANCA DATI DEL SIGI (SERVIZIO RIA-DRPC)



Dall'analisi del grafico si evince che la piovosità è quella caratteristica del clima mediterraneo con forti afflussi nei mesi invernali e autunnali, associati a periodi di scarsa precipitazione nei mesi tardo primaverili ed estivi.

La piovosità media annua, su base ventennale, risulta pari a 645,8 mm.

Relativamente agli eventi meteorici intensi e di breve durata vengono riportati i dati registrati alla stazione pluviometrica di Capo d'Orlando negli anni compresi tra il 1990 ed il 2.006.

<u>anno</u>	<u>Giorno</u>	<u>Durata min</u>	<u>mm.</u>
1990	5 Ottobre	15	22,0
1991	16/ttobre	30	24,0
<b>1992</b>	<b>4 luglio</b>	<b>30</b>	<b>9,6</b>
1993	28 settembre	25	26,4
1994	21 Ottobre	5	10,0
1995	17 agosto	30	18,6
1996	8 ottobre	30	16,0
1997	8 ottobre	30	38,0
1998	8 settembre	30	51,8
1999	9 novembre	40	20,8
2000	10 settembre	30	21,4
2002	25 maggio	30	27,0
2003	23 ottobre	30	36,8
2004	16 novembre	30	20,0
2005	31 agosto	45	40,0
2006	18 dicembre	30	14,4

Tab. 1 – precipitazioni di breve durata e notevole intensità

Per quanto concerne gli eventi meteorici intensi nelle 24 ore vengono riportati i dati disponibili per l'arco temporale 1958/2006.

Anno	t = 1 ora	t = 3 ore	t = 6 ore	t = 12 ore	t = 24 ore
	h (mm)	h (mm)	h (mm)	h (mm)	h (mm)
1959	27,6	34	36,5	43,2	64,6
1960	21,2	26,2	26,8	36,2	44,4
1961	23,8	32,6	38,2	43,6	67,8
1962	11,8	28,2	28,2	45	58,6
1963	6,8	9,6	13,8	25,4	30,4
1965	24,6	29,8	39,4	41,2	41,8
1966	16	25,4	40,2	57,4	58,8
1967	24,4	34,4	34,8	40,2	59
1968	26,8	33,6	33,8	33,8	38,8
1969	14,6	28,2	39,2	44,6	55,4
1970	9,8	15,6	20,6	26,6	42,2
1971	18,2	19,8	22,4	30,6	36,8
1972	18	26,2	35,6	41,6	57
1973	21,4	34,2	36,8	37	42,8
1974	14,8	15,6	28,8	38,4	40,2

1976	26	35	37	46,2	48,8
1977	14,6	26	39,2	71,4	86,6
1978	41,6	66,2	66,8	69,6	69,6
1979	17,6	26,8	32,4	41	49,8
1980	26,2	27,4	33,6	39,2	41,8
1982	26,4	32	33	35	45,6
1983	20	29,6	35,6	48,2	82,6
1984	15	25	25	32,6	47
1985	24,6	31	31	39,2	77
1986	24,6	24,6	24,8	34,2	35,6
1990	33	52	52,4	52,4	61,4
1991	30,8	34,4	34,6	45,2	49,6
1992	16,2	29,2	29,2	29,2	29,2
1993	27,8	29,8	30,8	37,4	43
1994	15,6	23,8	28,2	32,8	32,8
1995	21,2	41	64,6	73,6	83,6
1996	22,6	46	53,6	75,8	77,6
1997	47,8	49,8	57,2	68	75,2
1998	70,2	90,2	92	92,6	92,6
1999	28,2	34	55,4	56,8	58,8
2000	23	28,6	49,2	58	76,8
2002	36	48,6	49,2	49,2	65,2
2003	36,8	36,8	43	44,8	45,4
2004	23	27,2	28,6	45,6	54,6
2005	46,8	90,6	121,8	126,8	126,8
2006	20	21,8	27,6	41,8	68,8

Tab. 2 – Dati Pluviometrici

Più in generale l'analisi storica di tutti i dati relativi alla precipitazione misurata alla non distante stazione di Ficarra dal 1928 al 2.002 arco temporale di attività della stazione pluviometrica, oggi chiusa, rivela che l'anno maggiormente piovoso è stato il 1931 con 1481 mm. di pioggia, ben oltre ogni le medie cinquantennali o ventennali sviluppate. Altri anni molto piovosi sono risultati il 1939, il 1944 ed il 1996 con rispettivi 1386, 1361 e 1336 mm.

Per quanto riguarda la piovosità mensile il dato più elevato è quello relativo al febbraio del 1931 con 460 mm. di precipitazione, più della metà della media ventennale calcolata, ed il mese di dicembre del 1948 con 438 mm. Particolarmente significativo il dato del febbraio 1931, quando la piovosità fu principalmente concentrata in un arco temporale ristretto e si mobilitarono, anche in forme repentine, numerosi bacini di frana a grande rilevanza territoriale (svariati ettari).

Nonostante risulti evidente il rapporto diretto fra eventi meteorici estremi e movimenti franosi, quantitativamente sono ancora scarse le conoscenze sulle correlazioni tra dissesti e variazioni spazio temporali del regime delle pressioni neutre all'interno di masse a forte componente argillosa. Altrettanto scarse risultano le conoscenze sulle soglie critiche dell'intensità di precipitazione che in una determinata area possono innescare movimenti franosi diffusi.

L'intensità di precipitazione è comunque correlabile direttamente ai movimenti di massa che si generano in particolare modo nelle coltri detritiche, sotto l'azione della gravità.

Analizzando qualitativamente i dati sopraelencati, in relazione agli effetti causati durante tali eventi, *l'intensità di precipitazione*, intesa come il rapporto tra precipitazione totale caduta in un determinato arco di tempo e lo stesso arco temporale (mm/t<sup>(ore)</sup>), pari a 7,5 per le 6 ore e 2,5 per le 24 ore potenzialmente rappresenta per l'area in esame valori di soglia critica oltre i quali è presumibile attendersi processi di erosione intensa e dissesto idrogeologico.

Non è stato possibile effettuare comparazioni tra i dati storici delle due stazioni ed il dato del febbraio 2010 in quanto le stazioni sono state chiuse nel 2002. Un raffronto potrebbe essere fatto con i dati relativi alla stazione dell'Osservatorio delle Acque, ubicata a Naso.

### 2.3.2 TERMOMETRIA

Il clima della zona in esame è tipicamente mediterraneo caratterizzato da estati calde e secche e inverni piovosi e poco rigidi.

Negli anni compresi tra il 1977 ed il 1985, è stato rilevato che la temperatura media minima (7°) si è avuta in Gennaio e Febbraio, mentre quella media più alta si è raggiunta a Luglio (28°); inoltre le temperature minime si mantengono sempre qualche grado al di sopra dello zero, mentre quelle massime possono raggiungere valori anche molto elevati (~ 40°).

I dati di cui sopra sono riferiti alla stazione di Tindari (mt 280 s.l.m.) che risulta essere la più vicina al territorio di Capo d'Orlando.

In linea generale, l'andamento delle temperature medie mensili e l'escursione termica risultano abbastanza regolari.

## 2.4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO STRUTTURALE

Secondo gli schemi tettonici elaborati da vari autori (Ogniben, Catalano, Lentini, Vezzani, Carbone, Monaco, Grasso e altri..) le unità affioranti nell'area sono riferibili all'evoluzione della parte meridionale dell'arco Calabro-Peloritano. Nella fattispecie, a grande scala, affiorano unità del basamento cristallino ercinico Kabilo-Calabride con relative coperture meso-cenozoiche, che costituiscono un edificio in stile tettonico di ricoprimento, con i termini più antichi e di grado metamorfico crescente (unità Mandanici, unità Aspromonte) viavia sovrascorsi sulle unità più giovani e di facies metamorfica inferiore (Unità di San Marco d'Alunzio, Unità di Longi-Taormina).

Nella zona le falde anzidette sono suture in discordanza da più cicli terrigeni, sviluppatasi durante le varie fasi della strutturazione dell'edificio Peloritano. A tali cicli sono riconducibili i conglomerati Rossi di ambiente continentale depositatisi sul fronte della falda dell'Aspromonte, suturando il contatto tettonico tra l'unità Mandanici e l'unità San Marco (Truillet, 1961; Atzori et Alii, 1977; Bonardi et alii 1980), e soprattutto un alternanza conglomeratico-arenaceo-pelitica, in facies molassica (chattiano-burdigaliano inf.), conosciuta in letteratura come Flysch di Capo d'Orlando (Ogniben 1960, Lentini e Vezzani 1975).

Successivamente la sedimentazione terrigena è stata temporaneamente interrotta superiormente dalla messa in posto (Langhiano) della falda retrovergente delle "argille scagliose "varicolori", e da coperture neautoctone di natura detritico-pluviale ed alluvionale (Fig. 2.4.1).

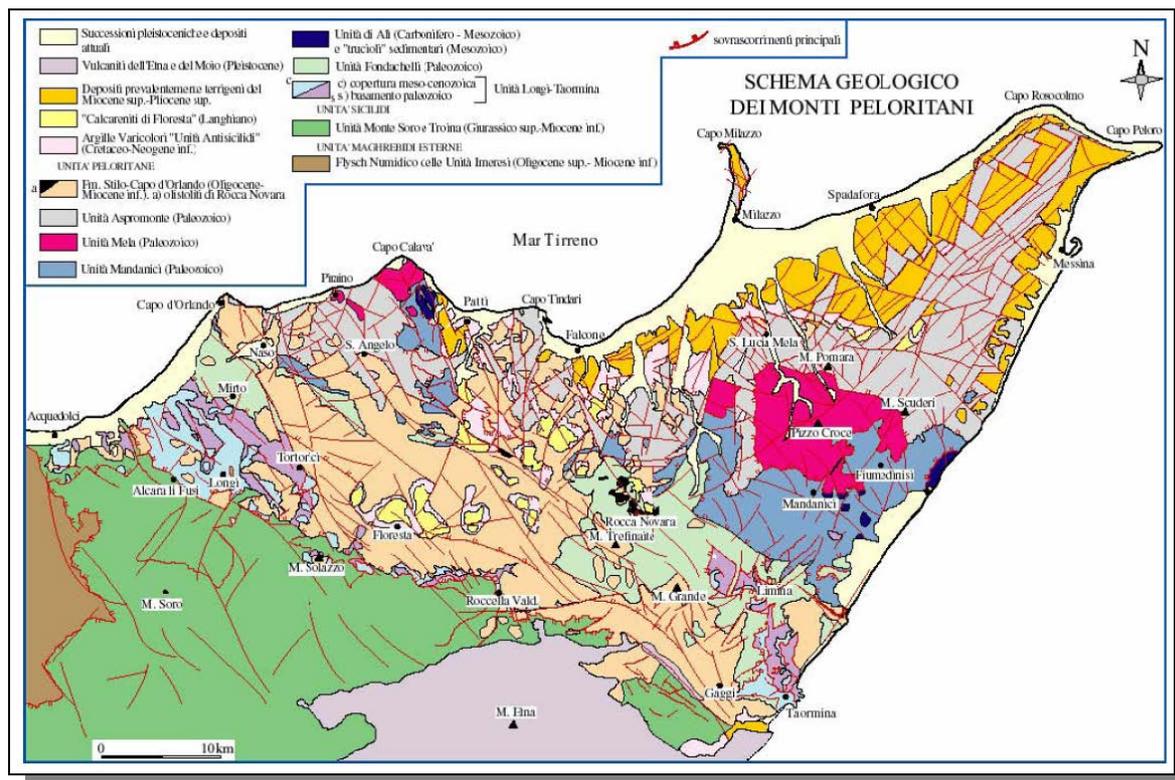


Fig. 2.4.1 schema geologico strutturale dei Peloritani

Successivamente, sull'edificio tettonico già strutturato, la dinamica compressiva ha generato superfici di accavallamento a rampa, agenti anche tra scaglie embricate di una stessa unità metamorfica, contemporaneamente alla deposizione del flysch di Capo d'Orlando, coinvolto anch'esso da tale dinamica.

Gli elementi strutturali così formati in epoche più recenti (Pliocene superiore) sono stati erosi, smembrati e dislocati dalla sovrapposizione neotettonica dovuta all'attivazione di faglie trascorrenti NW-SE con associate faglie antitetiche orientate NE-SW e faglie normali orientate N-S (Catalano et Alii, 1996).

Ne risulta, nell'area di Capo d'Orlando, un assetto geo-strutturale geometricamente complesso e frammentato, dove il flysch di capo d'Orlando, interessato da tale dinamica, costituisce il litotipo maggiormente rappresentato in affioramento nella parte sommitale del territorio, dove si appoggia con alla base sporadici intervalli conglomeratici, sul basamento cristallino dell'unità Aspromonte, suturandone il contatto con le sottostanti filladi dell'unità Mandanici e di San Marco, affioranti maggiormente verso Est.

Dal Miocene superiore in avanti, insieme con le Madonie e con i Monti Nebrodi, l'Arco Calabro-Peloritano mostra un generale e significativo sollevamento, accompagnato da conseguenti tassi di erosione più elevati.

L'assetto geologico stratigrafico dell'area può essere ricostruito facendo riferimento alla cartografia geologica (fig.2.4.2) della provincia di Messina in scala 1 : 50.000 (Lentini e Carbone, 2000).

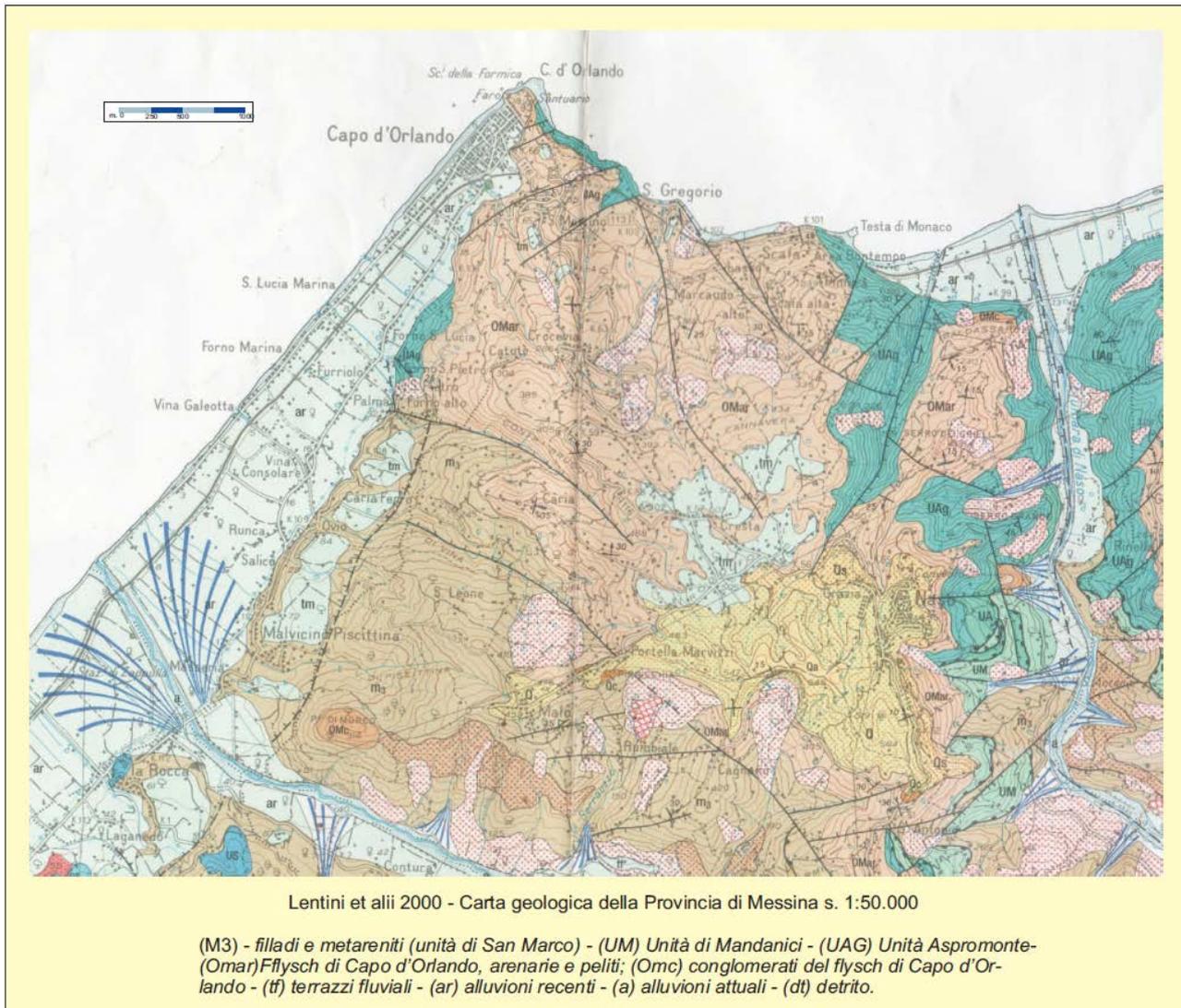


Fig. 2.4.2

## 2.5 ANALISI E RAPPRESENTAZIONE DEI DATI

La definizione di rischio in generale viene espressa dalla ben nota relazione:  $R = P \times (V \times E)$  che quantifica il rischio come la probabilità del verificarsi di un evento calamitoso rapportata agli elementi vulnerabili esposti. Questa espressione vuole schematizzare sinteticamente, nel caso in specie in tema di rischio idrogeologico, l'interferenza tra i fattori ambientali più o meno pericolosi con le attività umane e la stessa vita degli individui.

Ne deriva una scala di rischio in funzione della vulnerabilità e degli effetti attesi sugli elementi esposti.

Al fine di individuare i "nodi" del territorio esposti a rischio e individuare gli scenari d'evento ipotizzabili, in prima analisi si è preso atto delle aree interessate da pericolosità e rischio geomorfologico e idraulico inserite nel PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia), facendo riferimento prioritariamente, ma non solo, ai dissesti con pericolosità di ordine superiore, P3/P4 e ai rischi derivati R3/R4. Consapevoli comunque che gli eventi di dissesto idrogeologico che attengono alla P.C. sono tra i meno standardizzabili e molto spesso si esplicano con modalità molto differenti da ogni attenta e meticolosa previsione.

In particolare il Piano per l'assetto idrogeologico censisce nel territorio di Capo d'Orlando 36 dissesti, n° 5 siti di attenzione per il rischio idraulico e tre aree soggette a rischio idraulico molto elevato R4, quindi di concerto con

gli uffici comunali competenti (Ufficio di Protezione Civile, Comando Vigili Urbani e Ufficio Tecnico), sono state individuate ulteriori problematiche presenti sul territorio relative ad eventi nuovi o riattivatisi, non contemplate in esso.

Appare evidente come la riduzione dell'ambito di rischio e quindi della pianificazione prioritaria alle sole zone R3 ed R4 contemplate nel Pai non può rispondere alle esigenze di P.C., sia per l'applicazione temporale del PAI sia per la natura rappresentativa ("istantanea") dello stesso di eventi accaduti. Il caso dell'alluvione di Messina e anche l'emergenza Nebrodi, ne risultano esempi emblematici.

Quindi le informazioni territoriali, l'analisi degli elementi vulnerabili e il grado di esposizione sono state riassunte sulle schede del DRPC relative agli archivi frane e idraulico, al fine di consentire agli uffici di PC preposti la valutazione del rischio, ai fini di protezione civile, propedeutico alla sintesi cartografica e alla compilazione delle schede "B" che sintetizzano gli scenari di evento e tracciano le basi per il modello di intervento.

In pochi casi, nel censimento dei nodi di rischio, sono stati riuniti più dissesti minori gravanti sullo stesso bene.

In tema di pianificazione di protezione civile, in ambito territoriale e in particolare in un contesto ambientale come quello della zona considerata (immediato entroterra tirrenico messinese) l'attenzione non può essere concentrata solo in prossimità delle aree densamente urbanizzate.

Infatti il territorio risulta, sì estremamente accidentato, ma nello stesso tempo, diffusamente popolato, quindi l'attenzione va rivolta anche aree più periferiche, dove spesso risiedono fasce di popolazione anziana e/o vulnerabili, all'interno di frazioni abitate, nuclei abitati e case sparse, collegate da strade rurali al limite della percorribilità, in special modo in condizioni critiche.

Tale aspetto, impone nell'impostazione dei piani di P.C., un'attenta valutazione anche di quei fenomeni di dissesto apparentemente poco significativi, a scapito di una più schematica rappresentazione, per meglio adattarli al contesto antropologico di riferimento.

In termini pratici ciò si riflette nella identificazione ponderata di molti nodi di rischio idrogeologico e idraulico e alla compilazione delle relative schede "A" e "B" del DRPC.

Quindi nella redazione del piano si è cercato di tenere conto di tutti gli aspetti legati alle attività antropiche e nello stesso tempo alle caratteristiche del territorio e alla sua storia "idrogeologica", caratterizzata nel tempo da svariati dissesti e problematiche idrauliche.

Riassumendo il corpo degli approfondimenti principali alla base del piano, è stato realizzato prima mediante l'analisi del PAI, integrata dalle notizie relative ai fenomeni nuovi e non ancora censiti, quindi con la rappresentazione cartografica delle risultanze acquisite.

## 2.6. RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA

Quanto esposto precedentemente è stato rappresentato sugli allegati cartografici descritti a seguire:

- **Tav. 1 – inquadramento territoriale**: Questa carta rappresenta il territorio comunale inquadrato in un contesto più ampio (intercomunale, COM) con individuati i contesti urbanizzati, e a scala comprensoriale le infrastrutture primarie, i servizi e le risorse utili per le finalità di P.C.
- **Tav. 2 - carta del rischio idrogeologico e idraulico**: è l'allegato che costituisce il cuore del Piano, in esso vengono rappresentati i vari nodi individuati e censiti sul territorio con le schede DRPC, sia di natura geomorfologica sia idraulica e il grado di rischio derivato per finalità di P.C., le infrastrutture viarie presenti, i cancelli previsti, e schematicamente le misure non strutturali e strutturali da mettere in atto per mitigare il rischio.

- **Tav. 3** – carta del rischio idrogeologico esondazione: questa tavola e la seguente rappresentano le stesse informazioni della tavola 2 e allo stesso tempo riporta le pericolosità censite nel PAI in modo da visualizzare immediatamente la natura delle stesse in rapporto ai nodi censiti per finalità di Protezione Civile.
- **Tav. 4** – carta del rischio idrogeologico franei: questa tavola come la precedente rappresenta le stesse informazioni della tavola 2 e allo stesso tempo riporta le pericolosità censite nel PAI in modo da visualizzare immediatamente la natura delle stesse in rapporto ai nodi censiti per finalità di Protezione Civile.
- **Tav. 5** – carta delle risorse: in questa tavola viene visualizzata direttamente la localizzazione sul territorio delle risorse presenti e dei detentori delle stesse, le aree di protezione civile e le strutture tattiche/strategiche per i fini di P.C.
- **Tav. 6** – carta delle aree e della delimitazione del rischio tsunami: in questa tavola viene visualizzata direttamente la localizzazione sul territorio di tutti i tipi di aree nonché la visualizzazione della linea di demarcazione dell'area di rischio esondazione marina (Tsunami) colorata in giallo.
- **Tav. 7** – carta rischio incendio interfaccia - Corografia: in questa tavola d'insieme vengono messe in evidenza le tipologie arboree presenti sul territorio con la delimitazione delle aree di interfaccia.
- **Tav. 8** – carta rischio incendio interfaccia - Viabilità di Emergenza: in questa tavola d'insieme vengono messe in evidenza la viabilità di emergenza, le aree di attesa, le aree di accoglienza e le aree di ammassamento.

## 2.7 MONITORAGGIO

In caso di eventi meteorologici avversi, in mancanza di dispositivi strumentali di alcun tipo, è necessario predisporre opportune azioni di monitoraggio a vista delle aree critiche, effettuate dal personale preposto, capace di riconoscere i segni precursori e operare in condizioni di cautela, in funzione delle fenomenologie e dei cinematismi a esse associati.

Nel caso dei fenomeni idraulici, il monitoraggio degli alvei deve essere effettuato da personale altamente specializzato che sia in grado di osservare il fenomeno rimanendo in posizione tale da assicurare la propria incolumità e nello stesso tempo in grado di valutarne gli effetti, senza ingenerare inutili allarmismi.

A tal proposito, facendo riferimento alle raccomandazioni riportate nelle linee guida 2010, si rende opportuno programmare dei punti osservazione considerando "che un corso d'acqua può esondare a monte del punto ritenuto critico; pertanto, è necessario che al presidio di valle sia accoppiato almeno un presidio situato a monte; in ogni caso è indispensabile possedere una buona conoscenza dei luoghi per la valutazione delle possibili variabili innescate dalla pioggia" e dalle risposte del sistema di smaltimento superficiale, soprattutto in prossimità dei nodi ritenuti a rischio.

I corsi d'acqua a regime torrentizio sono caratterizzati da elevate energie della corrente e le onde di piena possono generarsi e propagarsi rapidamente trasportando nel loro moto turbolento detriti ed arbusti che possono ostruire le luci delle sezioni idrauliche di attraversamento, rendendo difficoltosa ogni possibile previsione sulla risposta del sistema di smaltimento.

Il personale addetto al monitoraggio sarà dotato di apparecchiature di comunicazione appropriate (radio rice-trasmittenti) per contattare il presidio operativo e gli altri PT.

Di seguito si anticipano alcune funzioni di cui si occupa il Presidio Territoriale, di cui al capitolo **9.2.3**, rispettivamente per il rischio geomorfologico e idraulico:

- controllare le aree critiche di frana, anche non attive, verificando la presenza di segni di riattivazione che possano preludere al dissesto (lesioni, fratture, spostamenti o inclinazioni di elementi verticali, erosioni diffuse o

localizzate, etc.);

- verificare la presenza di popolazione o beni esposti nelle aree a rischio, valutando se sussistono le condizioni ottimali per l'allontanamento in sicurezza della popolazione e per la salvaguardia dei beni;
- effettuare il monitoraggio dei movimenti agli indicatori strumentali eventualmente presenti, comunicandone le variazioni riscontrate, o in assenza di strumentazioni effettuando osservazioni e misurazioni a vista, adottando anche criteri empirici;
- rilevare periodicamente i livelli idrici nei corsi d'acqua, anche empiricamente in mancanza di specifiche strumentazioni di monitoraggio in tempo reale dei livelli idrici;
- verificare lo stato degli argini e delle briglie, ove presenti, la presenza di eventuali ostruzioni o di situazioni che le lascino prevedere, lungo i corsi d'acqua e alle sezioni idrauliche di attraversamento;
- effettuare ricognizioni sulle aree potenzialmente allagabili al fine di verificare la presenza di persone, la funzionalità della rete viaria, la sussistenza di qualunque situazione che può essere oggetto di danno o arrecare pregiudizio per la pubblica e privata incolumità in caso di evoluzioni negative degli eventi di piena;
- effettuare il "pronto intervento idraulico" ai sensi del R.D. n° 503/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della Legge 225/1992 (rimozione dei detriti e ostacoli di qualunque natura a salvaguardia delle arginature e delle opere idrauliche).

Per attuare quanto detto sopra, nel presidio territoriale idraulico dovranno essere presenti tecnici degli uffici comunali, provinciali, regionali e statali, liberi professionisti che, ciascuno per le proprie competenze, possano avviare le azioni necessarie.

## Cap. 3 - Rischio Sismico

### 3.1 Concetti Generali

Il Rischio Sismico è determinato dalla combinazione della Pericolosità Sismica, della Vulnerabilità Sismica e del Valore Esposto ed è un parametro che fornisce una misura dei danni attesi in un determinato intervallo di tempo in base alle caratteristiche della sismicità locale, della predisposizione del costruito a subire danni se sollecitati da azione sismica e dal livello di antropizzazione. Il concetto di Rischio è legato alla capacità di prevedere potenziali conseguenze avverse, ossia l'eventualità di subire perdite di una data entità a seguito del verificarsi di un evento di una certa severità.

Nello specifico la Pericolosità Sismica di base di un territorio è definita come la probabilità che in un intervallo di tempo prestabilito vi si verifichi un terremoto con caratteristiche tali da superare un valore di soglia di un determinato parametro di interesse (ad esempio magnitudo, intensità, accelerazione di picco, durata, ordinate spettrali ecc. in condizioni di suolo rigido e in assenza di irregolarità morfologiche). Il concetto di Pericolosità Sismica è pertanto legato all'azione sismica e dipende dalla severità dello scuotimento e dalla sua probabilità di accadimento. La scala di studio delle Pericolosità Sismica di base è regionale. La finalità principale degli studi di Pericolosità Sismica di base è la classificazione sismica a vasta scala finalizzata alla programmazione delle attività di prevenzione e alla pianificazione delle emergenze. Inoltre costituisce la base per la definizione del terremoto di riferimento. La pericolosità sismica locale dipende invece alle caratteristiche specifiche del sito oggetto di studio (stratigrafia e morfologia). Gli studi di Risposta Sismica Locale sono condotti a scala di dettaglio partendo dagli studi di pericolosità sismica di base. In tale ambito è essenziale analizzare le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, geotecniche e geofisiche del sito in questione. Lo scopo è definire i livelli di amplificazione locale ed i possibili fenomeni di instabilità o di deformazione permanente del suolo. Il fine ultimo consiste nella redazione di carte di microzonazione sismica.

La Vulnerabilità Sismica fa invece riferimento alla propensione del sistema aggredito (costituito da edifici, strutture viarie ecc.) a subire danni a fronte di un evento sismico di una data intensità. A differenza della pericolosità sismica, che dipende dalla sismogenesi del territorio in questione, dalle modalità di propagazione delle onde sismiche e dalle caratteristiche locali dei terreni di fondazione, la Vulnerabilità Sismica è correlata al comportamento delle strutture soggette ad azione dinamica; il tipo di danno che ne può

scaturire dipende dalla tipologia costruttiva, dall'età, dai materiali di costruzione, dall'eventuale vicinanza con altre costruzioni e con elementi non strutturali. La Vulnerabilità Sismica si configura quindi come un indice della capacità del sistema aggredito di reagire a determinate sollecitazioni ed è tale indice che permette di diversificare i danni attesi all'interno del sistema territoriale oggetto d'indagine.

Il concetto di Valore Esposto è legato principalmente al fatto che i potenziali bersagli delle azioni sismiche sono essi stessi "portatori" di valori da tutelare come vita umana, patrimonio storico-architettonico, funzionalità, valenza strategica per la gestione dell'emergenza ecc.

Alla luce di quanto sopra esposto, il problema della gestione del rischio sismico in ambito comunale consiste in prima analisi nello stabilire i parametri più adeguati per descrivere l'entità dello scuotimento atteso del suolo e nel definire gli scenari di pericolosità sismica attesi mediante approccio probabilistico e/o deterministico. In seconda analisi consiste nel caratterizzare gli elementi territoriali in base alla propensione a subire danni o perdite in caso di sollecitazione sismica. Infine, sulla base degli scenari di danno prodotti, sarà possibile indirizzare interventi di adeguamento o cambi di destinazione d'uso dell'edificato per ridurre la vulnerabilità del sistema e, conseguentemente, il livello di rischio sismico.

### 3.2 Pericolosità sismica dell'area

#### 3.2.1 Sismicità storica del territorio Orlandino

Le ricerche sulla sismicità della Sicilia Orientale (BARBANO et Al., 1978; 1980; 1981; 1984) e altri studi sui maggiori terremoti degli ultimi mille anni (BARBANO & COSENTINO, 1981; LOMBARDO, 1984 etc....) hanno dimostrato che più del 48% del territorio siciliano ha subito, almeno una volta, una scossa d'intensità superiore al 9° di intensità M.S.K. - 64.

L'alto tasso di sismicità è messo in evidenza dalla carta delle massime intensità, ottenuta dalla sovrapposizione di circa 200 mappe delle isosiste sulla carta degli epicentri (fig. 3.2.1.1).

Gran parte delle coste, inoltre, sono suscettibili di invasione marine "tsunami", fatto questo di cui non si è tenuto in debito conto nello sviluppo urbanistico delle zone maggiormente sfruttabili sotto l'aspetto turistico ed industriale, ma che si dovrà ricordare, con grande evidenza, nell'approntare i piani territoriali di Protezione Civile.

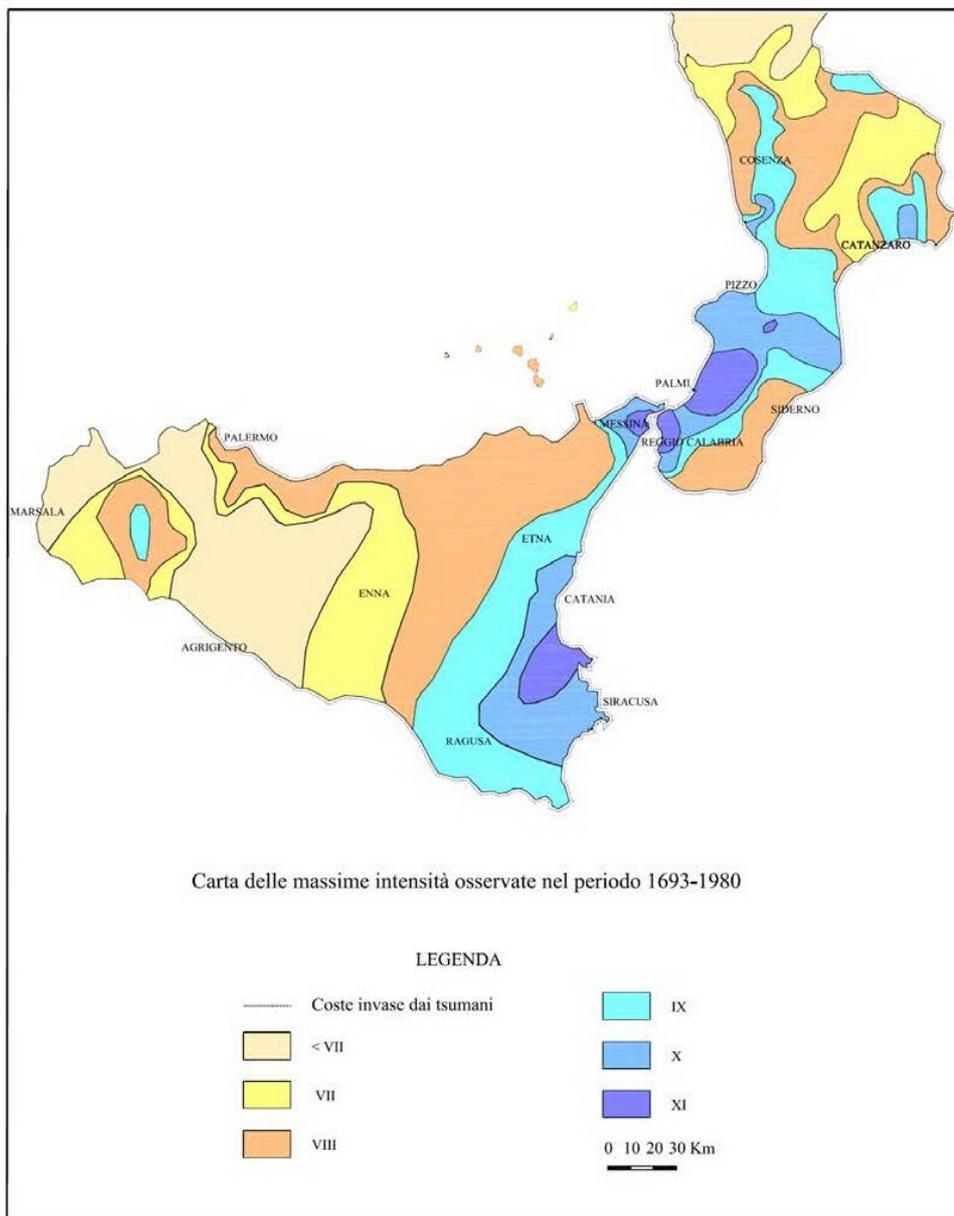


Fig. 3.2.1.1

La distribuzione degli epicentri (fig. 3.2.1.2) e l'attività sismica (RIZNICHENKO, 1964) individuano, oltre la Calabria, la fascia orientale della Sicilia tra le aree a più elevata pericolosità sismica, con rischio connesso altissimo essendo zone densamente popolate e industrializzate.

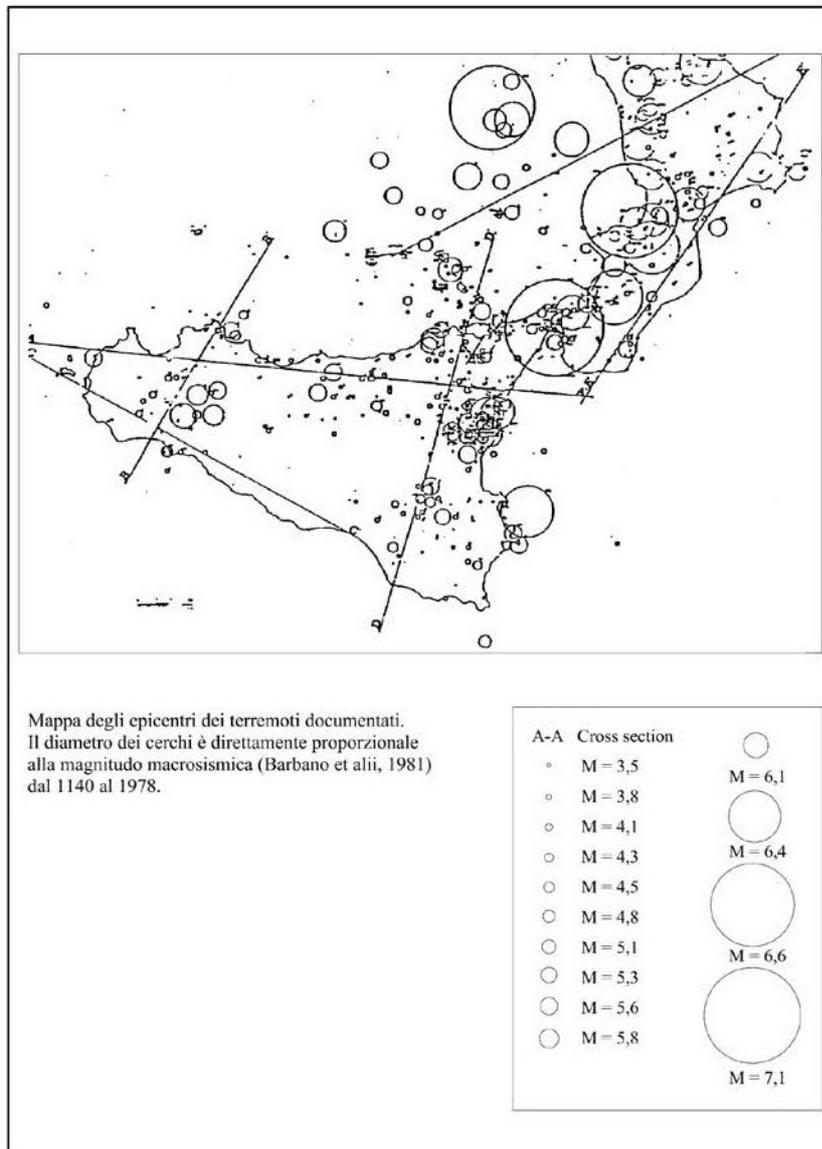


Fig. 3.2.1.2

Inoltre nella valutazione della distribuzione degli epicentri bisogna anche considerare che gran parte degli eventi storici offshore non hanno lasciato traccia o non sono stati documentati in modo da permetterne una buona localizzazione; la densità degli eventi risulta così alterata in favore della terra ferma.

Più nel dettaglio per definire la sismicità del centro abitato di Capo d'Orlando è necessaria una valutazione della sismicità che investe principalmente l'area del Golfo di Patti e delle isole Eolie, quindi l'area dello Stretto di Messina e l'area dei Nebrodi, intendendo per sismicità non soltanto quella legata a terremoti con epicentro in prossimità dell'areale di studio, ma anche ovviamente quella dovuta a terremoti "distanti" i cui effetti si sono risentiti in maniera determinante.

3.2.2 Sismicità e zone sismogenetiche della provincia di Messina

La provincia di Messina è localizzata nella Sicilia Nord-Orientale la quale rappresenta una delle regioni a più alto rischio sismico dell'Italia, essendo stata colpita nel passato da grandi terremoti distruttivi (magnitudo  $M = 6.4-7.3$ ).

Per stimare la pericolosità sismica dell'area, data la sua peculiare posizione geografica, occorre considerare anche l'influenza dei terremoti calabresi.

Secondo la zonazione sismogenetica ZS9 del 2009, che costituisce una evoluzione della precedente ZS4 (meletti et alii 2000a) nella Sicilia Settentrionale sono state ridefinite alcune ampie zone caratterizzate da sismicità omogenea.

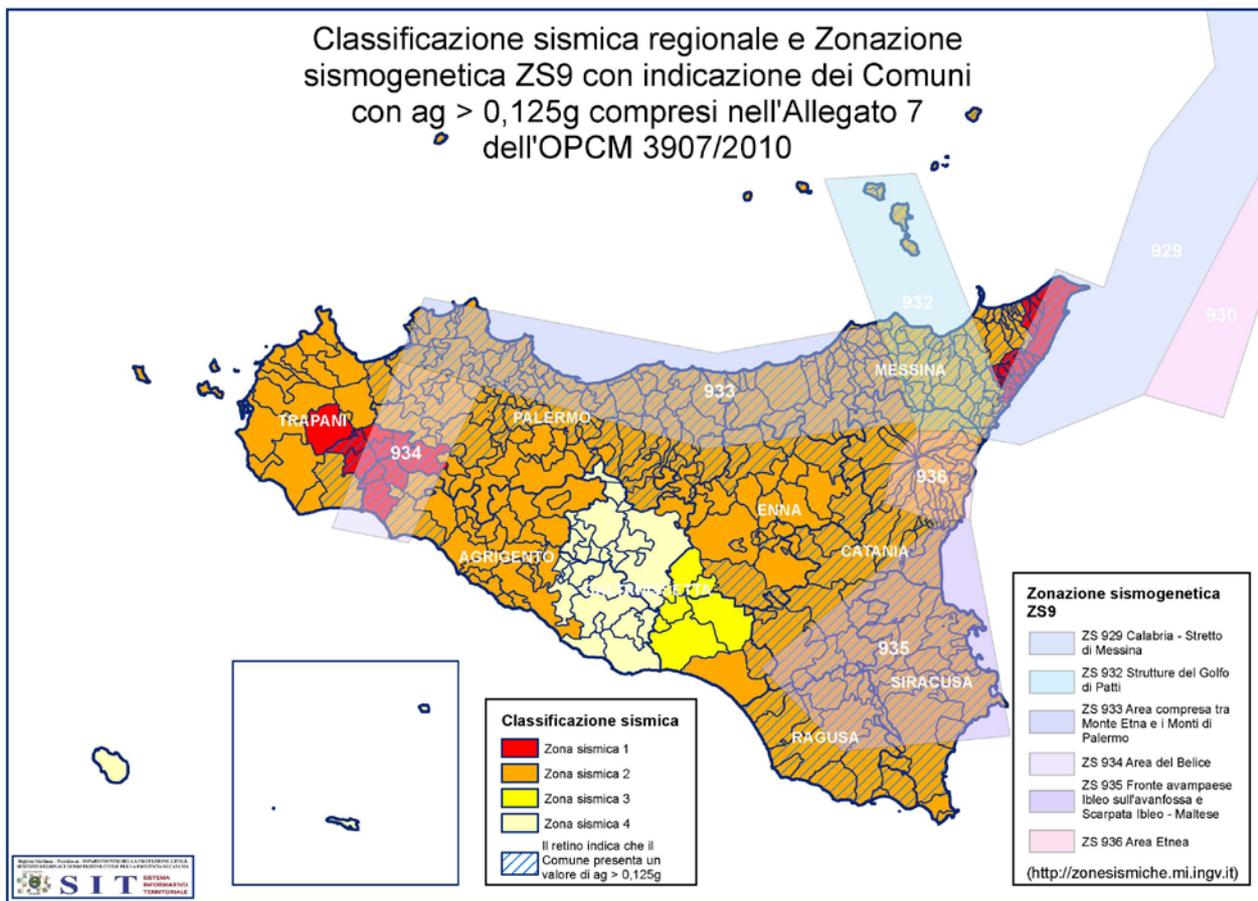


Fig. 3.2.2.1

In particolare sulla la costa settentrionale della Sicilia sono state individuate tre grandi zone sismogenetiche (fig. 3.2.2.1); la 929 (Stretto di Messina), in cui è ubicato il terremoto del 1908 ( $M \sim 7.1$ ), la 932 con sismicità meno definita in cui resta localizzato il terremoto del Golfo di Patti del 1978 ( $M. \sim 5,5$ ), e la 933 alla quale è riconducibile la sequenza sismica che ha interessato i Nebrodi nel 2011 nonché il territorio di Capo d'Orlando/Naso, inizialmente inserito nella zona 74 di Meletti.

Più in generale la sismicità della zona è caratterizzata da un fitto addensamento dell'attività fra la linea Tindari-Giardini e la zona di Naso, lungo una fascia con sviluppo NNW-SSE, interessante anche la dorsale eoliana.

Al confine fra Nebrodi e Peloritani occidentali, invece, i terremoti sono localizzati soprattutto sul versante tirrenico, lungo l'allineamento Patti-Vulcano-Salina (Azzaro et alii, 2000).

Questa sismicità è associabile alle strutture trascorrenti destre NO-SE (es. terremoto di Patti del 1978,  $M \sim$

5,5) presenti nell'area.

I terremoti di Naso potrebbero essere associati a faglie normali NE-SO responsabili del sollevamento della Catena.

Le strutture peri-tirreniche (circa E-O), presenti in mare e responsabili degli eventi del settore più occidentale delle Eolie, potrebbero aver generato terremoti come quello del 1823 ( $M = 5.9$ ) (Azzaro et alii, 2000).

Le carte degli epicentri dei terremoti non sembrano presentare allineamenti particolari, le profondità focali massime sono di 50 km, ma la maggior parte dei terremoti sono localizzati nei primi 15 km (Mostaccio et alii, 1999).

Le soluzioni focali disponibili mostrano meccanismi prevalentemente normali o transtensivi con piani focali variabili da ENE-OSO a NNE-SSO e NNO-SSE (Mostaccio et alii, 1999).

### 3.2.3 Zona del Golfo di Patti (932/trascorrente)

In questo settore sono stati riconosciuti due sistemi di faglie attive sviluppati lungo l'allineamento Patti-Vulcano-Salina che costituiscono l'espressione più settentrionale della zona di taglio crostale della cosiddetta "Linea Tindari-Giardini", connessa alla scarpata "Ibleo-Maltese".

Il primo sistema si sviluppa prevalentemente in mare, attraverso faglie normali NO-SE con componente trascorrente destra, disposte en echelon, che marginano il settore centrale dell'arcipelago eoliano ed entrano nel Golfo di Patti. L'evento più recente ( $M_S = 6.2$ ) ad esso associabile è il terremoto di Patti del 15.04.1978 (Barbano et al., 1979), vedi figura sottostante tratta dal Database macrosismico dei terremoti italiani (DBMI11/Emidius-INGV).

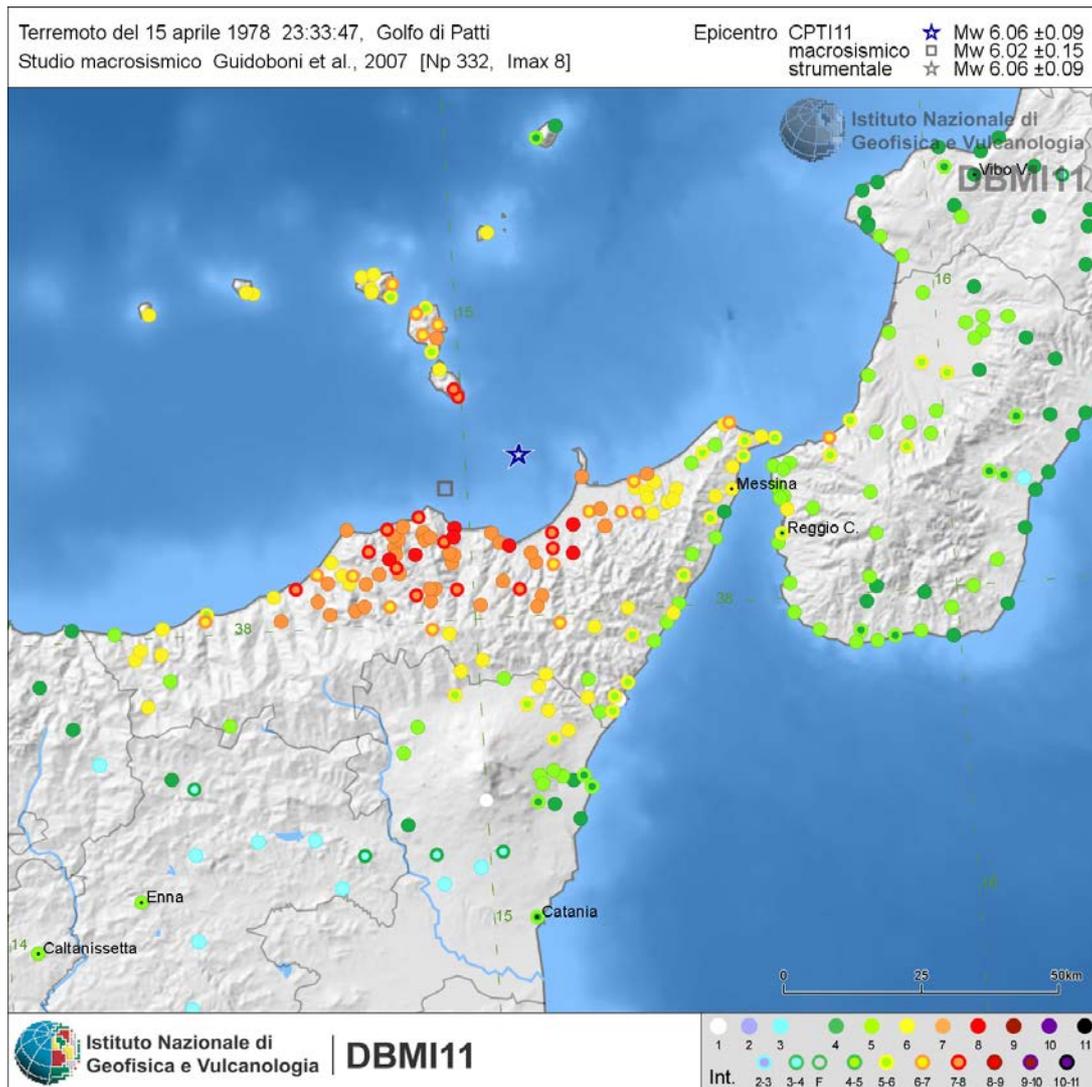


Fig. 3.2.3.1

Questo sisma di Magnitudo  $M = 5,5$  all'epicentro, equidistante dall'Isola di Vulcano e dalla costa Nord-orientale della Sicilia, ha interessato una vasta area della Sicilia Nord-Orientale, ha avuto un'intensità massima di  $8,5^{\circ}$  MM ed è stato avvertito nell'area di Capo d'Orlando con intensità del  $7,5^{\circ}$  MM. Il terremoto è riportato nel Catalogo CPTI (Gruppo di lavoro CPTI, 1999) con questi parametri:

DATA	ORA	LATITUD.	LONGITUD.	I <sup>max</sup>	IA PATTI	EPICENTRO
15/04/1978	23,34	38,12	15,02	VIII	8,0	Golfo di Patti

Il secondo sistema si sviluppa onshore tra Tindari e Novara di Sicilia con marcate evidenze morfotettoniche (Lanzafame e Bousquet, 1997). L'attività tettonica connessa, non ancora completamente ricostruita per il tardo Quaternario, è testimoniata da una frequente e diffusa sismicità minore nell'areale compreso tra Patti e Novara di Sicilia.

Plausibilmente questa zona è controllata dall'avanzamento verso SE dell'arco Calabro Peloritano

Quindi in una valutazione di pericolosità sismica dell'area è necessario considerare la sismicità legata almeno alla parte meridionale del Tirreno, anche se c'è da notare che proprio in quest'area, in presenza di un arco vulcanico

attivo, l'incompletezza dei cataloghi per quanto riguarda gli eventi off-shore si fa particolarmente sentire.

Tuttavia l'intensità massima attesa è del 9°, riferita ai terremoti profondi del Tirreno, mentre per gli eventi sismici in terraferma, peraltro più frequenti, non supera il 7° MM.

### 3.2.4 Zona di Messina (929/normale)

Il quadro della sismicità dello stretto di Messina è basato sull'analisi dettagliata della storia sismica degli ultimi 300 anni. Il catalogo dei terremoti ENEL, messo a punto dal progetto Finalizzato Geodinamica ed alcuni studi in particolare sui maggiori terremoti dell'Era volgare hanno consentito però di considerare sostanzialmente estendibile a 1000 anni la validità delle conclusioni.

Nell'area dello Stretto di Messina sono presenti numerose faglie ad attività recente di tipo regionale che si sviluppano con marcati caratteri morfotettonici lungo il settore più meridionale dell'Appennino fino alla Sicilia orientale (Tortorici et al., 1995). Queste faglie sono responsabili dei grandi terremoti di  $M > 7.0$  (1783, 1908) che hanno devastato l'area.

Tuttavia, in merito al terremoto del 1908 non esiste una univoca attribuzione sismogenetica, infatti alcuni autori hanno anche ipotizzato l'attivazione di sistemi complessi o di faglie cieche (Ghisetti, 1992- Valensise, Pantosti, 1992 – Monaco, Tortorici, 1995).

Il campo macrosismico del terremoto del 28 Dicembre 1908 si presenta molto tormentato, con anomalie relazionabili, soprattutto in Calabria, alle caratteristiche meccaniche del sottosuolo.

Interessante notare l'esistenza di due aree mesosismiche dell'XI grado allungate in direzione NE-SW, parallelamente alle strutture distensive che bordano lo Stretto (fig. 3.2.4.1).

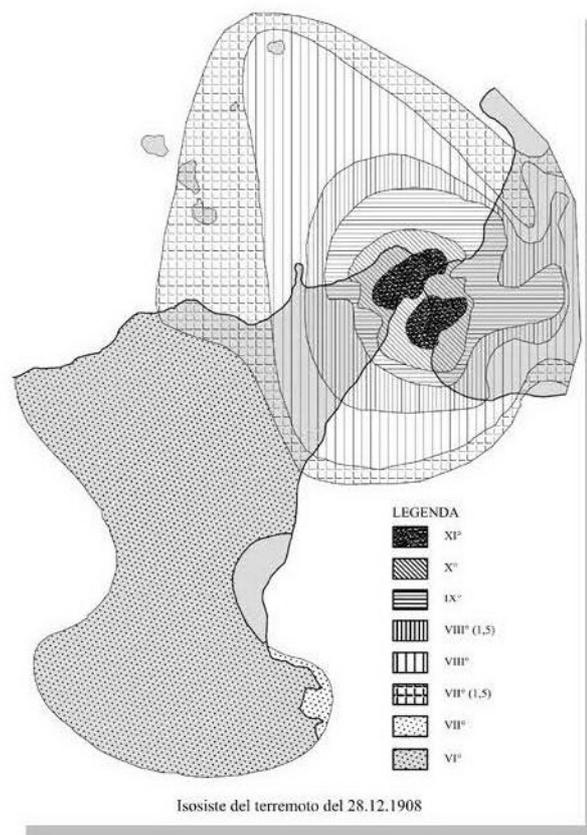


Fig. 3.2.4.1

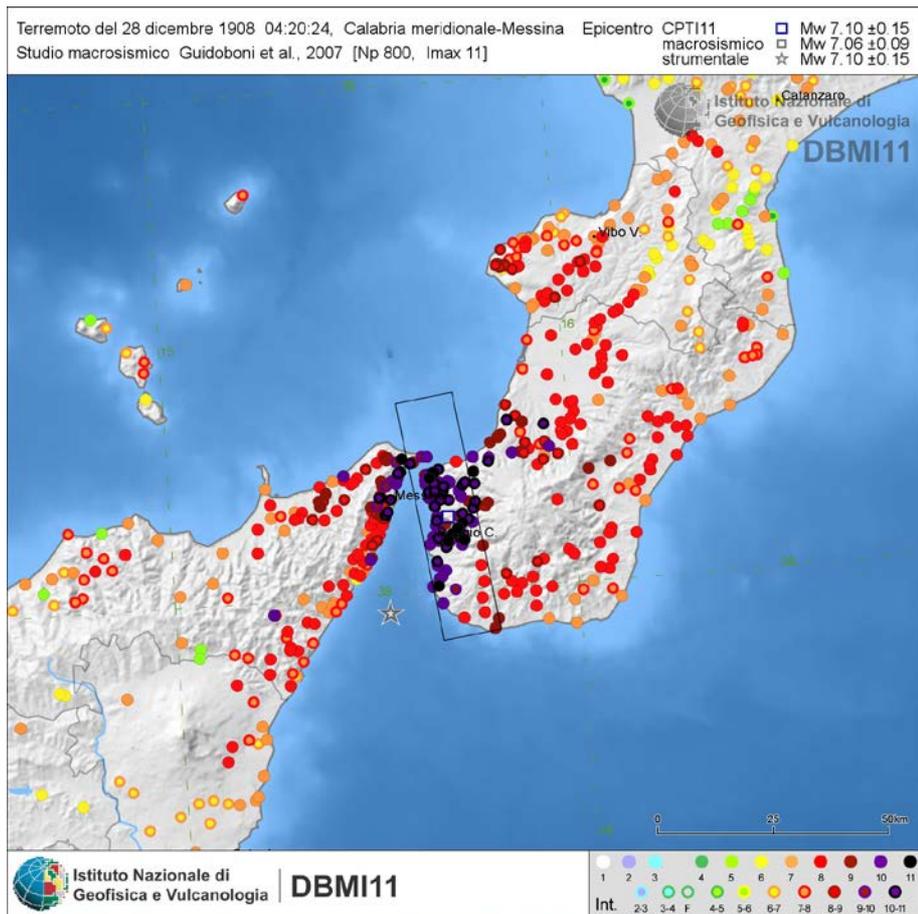


Fig. 3.2.4.2

### 3.2.5 Zona dei Monti Nebrodi (933/inverso)

Questo settore suddiviso in due zone nella precedente classificazione sismica ZS4, con la nuova classificazione (ZS9) è stato raggruppato e modificato pur senza chiarire completamente l'interpretazione sismotettonica che risulta ancora controversa e di difficile identificazione.

Le tecniche automatiche di localizzazione degli epicentri tendono a concentrare gli eventi storici in prossimità della costa settentrionale della Sicilia, mentre i terremoti registrati strumentalmente negli ultimi anni sono riconducibili a una attività sismica in mare nella fascia compresa tra le Isole Eolie e Ustica (denominata Zona F).

I terremoti registrati strumentalmente negli ultimi 20 anni compreso quello di Palermo del 2002 sembrano indicare che l'attività sismica della zona F sia molto superiore a quella della costa e dell'immediato off shore.

La zona F comprende fasce di faglie orientate EO tra le isole Eolie e Ustica interpretate come accomodamenti della zona di convergenza tra le placche Europea e Africana con meccanismi focali che individuano terremoti superficiali in regime compressivo.

Quindi appare verosimile associare alla zona F alcuni terremoti storici importanti localizzati nell'entroterra costiero e in particolare quello di Naso del 1823.

La sismicità della ZS 933 quindi è collegabile sia ai sistemi di faglie NO-SE responsabili del sollevamento della catena sia dai sismi riconducibili alla ZS F.

A tale settore è riferita la sequenza sismica del 23 06 2011 studiata nel lavoro di (Catalano et Alti 2012) a cui si riferisce la tavola di fig. 3.2.5.1. Gli autori evidenziano come a Sud Ovest dell'alto di Naso siano presenti evidenze di

riattivazione della zona di taglio trascorrente orientata (NW-SE), orientata secondo i movimenti estensionali connessi all'attuale regime geodinamico.

Tra l'altro nel settore sono state individuate scarpate di faglia ringiovanite che provano la loro attività Olocenica.

Alcuni studi ipotizzano per il settore prospiciente la costa settentrionale dell'isola tassi di accorciamenti attivi tra i più elevati di tutta la penisola italiana.

Come è noto in letteratura nella Sicilia NE è presente una zona di faglie attive estensionali orientate NW-SE riconosciuta a Sud di Capo d'Orlando, presso il confine Nebrodi-Peloritani con associate minori dislocazioni antitetiche orientate NE-SW correlabile con la riattivazione di parte delle zone di taglio trascorrenti Plio-Pleistocene preesistenti.

Gli autori in riferimento anche allo studio esposto in (D.L. Wells e K.J. Coppersmith, 1994) hanno potuto valutare il potenziale sismogenetico di questo confine estensionale attivo, considerando la lunghezza massima (8,5 km) di scarpate di faglia dell'Olocene, con eventi attesi potenzialmente capaci di rilasciare fino a circa  $M = 6.1$ .

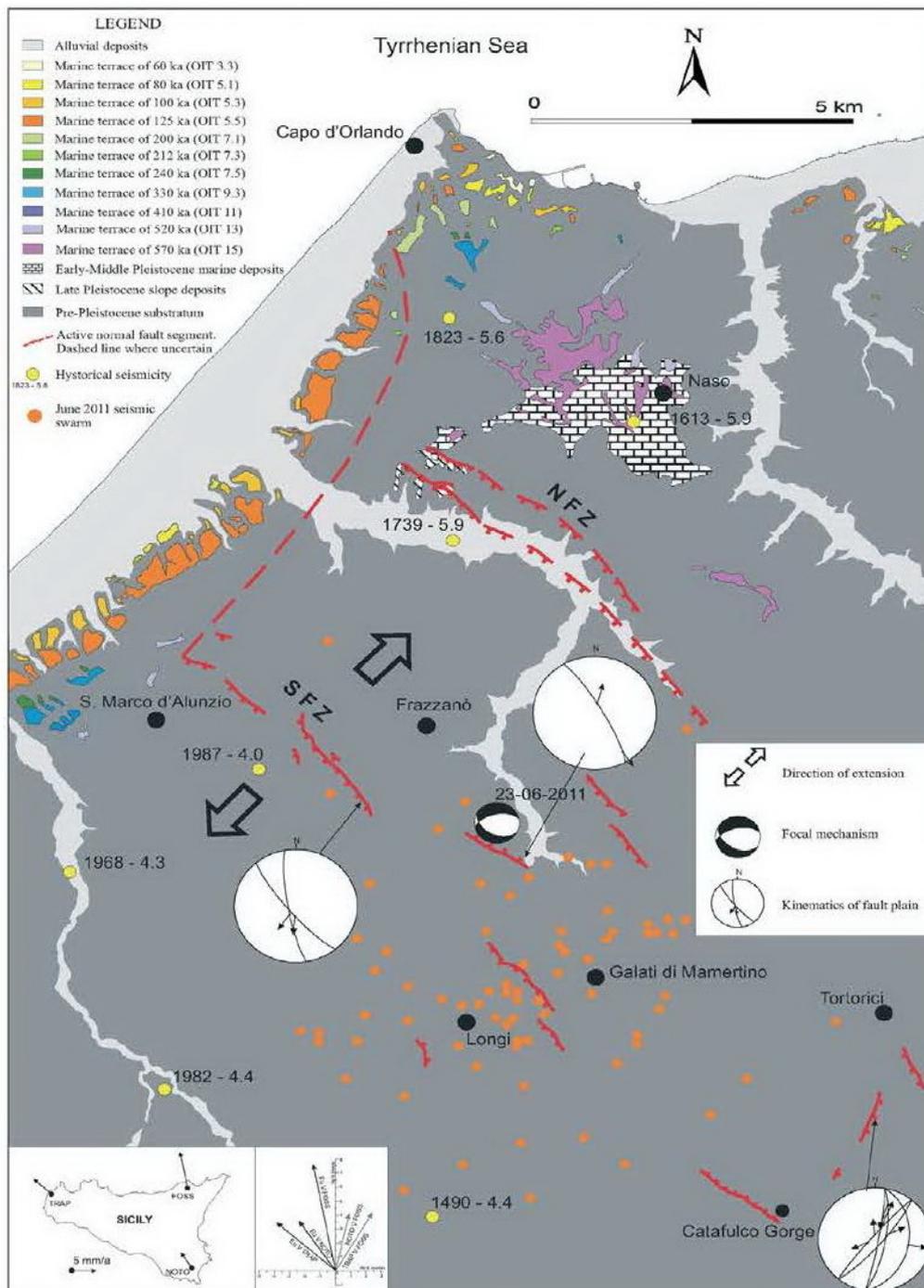


Fig. 3.2.5.1

### 3.2.6 Periodi di ritorno

La probabilità di ricorrenza ed i tempi di ritorno dei terremoti di intensità compresa tra il IV° ed il X° EMS per la Città di Messina e il territorio del Comune di Patti è stato definito in una tesi di laurea (Università di Catania - 2002) e viene qui riportata (fig.3.2.6.1).

Questi risultati possono essere considerati rappresentativi anche per le Isole Eolie e l'area orlandina.

La scala cui fanno riferimento le tavole di cui sopra, è la "European Macroseismic scale" (EMS) che, come la

Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS) e la Medveded-Sponehuer-Karnik (MSK) viene suddivisa in dodici gradi di intensità.

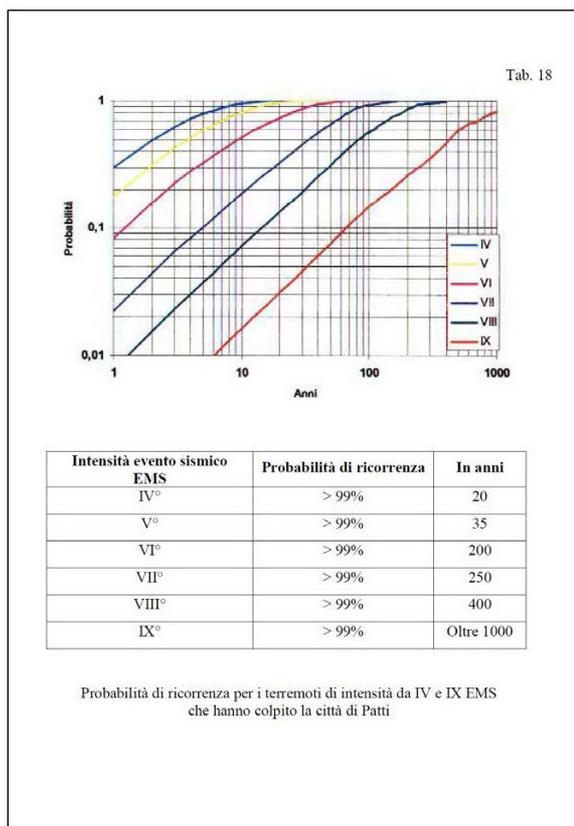


Fig. 3.2.6.1

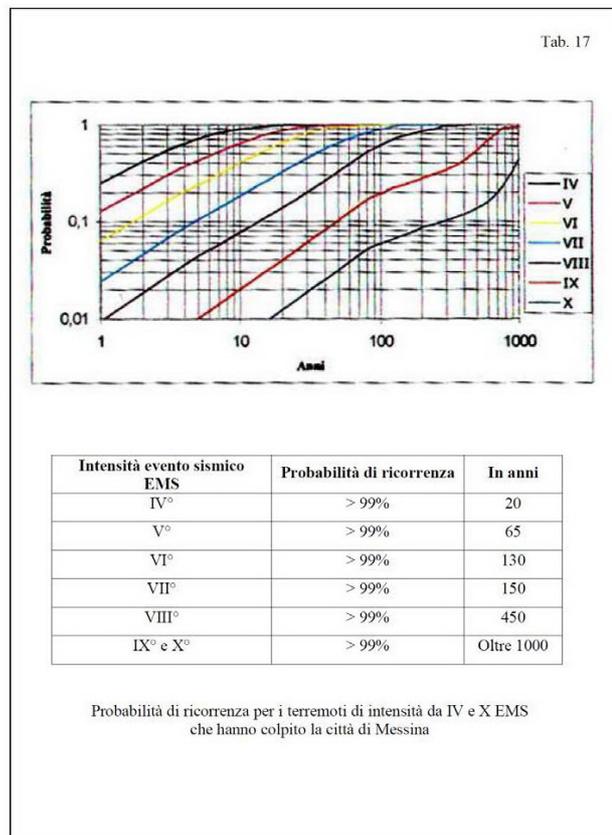


Fig. 3.2.6.2

Queste scale per ogni grado di intensità prevedono 5 livelli di danno e la differenza tra una scala e l'altra sta nella valutazione di questi livelli, e quindi ai fini del presente lavoro la EMS può essere assimilata alla MCS.

### 3.2.7 Storia sismica del territorio

L'analisi della "storia sismica" della Sicilia Nord-Orientale è stata eseguita consultando il sito <http://emidius.mi.ingv.it> nelle fig. 10 e 11 vengono riportati gli eventi sismici storici che hanno colpito e danneggiato l'areale di studio e i centri limitrofi al litorale Orlandino (Comune di Naso)

Alcuni di questi terremoti sono localizzati lontano dal comune di Capo d'Orlando, i cui effetti però hanno provocato dei danni a causa dell'amplificazione di sito, fenomeno probabilmente legato alla propagazione delle onde lunghe.

#### Storia sismica di Capo d'Orlando [38.160, 14.745]

Numero di eventi: 9

Effetti	In occasione del terremoto del:					
I [MCS]	Data	Ax	Np	Io	Mw	
5	1905 09 08 01:43	Calabria meridionale	895	7.04	±0.16	
7-8	1908 12 28 04:20	Calabria meridionale-Messina	800	11	7.10 ±0.15	
4	1930 03 26 10:52	FILICUDI	11	6-7	4.94 ±0.28	
4	1977 06 05 13:59	MISTRETTA	108	6	4.72 ±0.11	
7	1978 04 15 23:33	Golfo di Patti	332	6.06	±0.09	
3-4	1990 12 13 00:24	Sicilia sud-orientale	304	7	5.64 ±0.09	
5	1999 02 14 11:45	Patti	101	4.69	±0.09	
3-4	2002 04 05 04:52	Isole Eolie	21	5-6	4.47 ±0.09	
4-5	2002 09 06 01:21	PALERMO	132	5.94	±0.09	

Tab. 3.2.1.1

Fig. 3.2.7.1

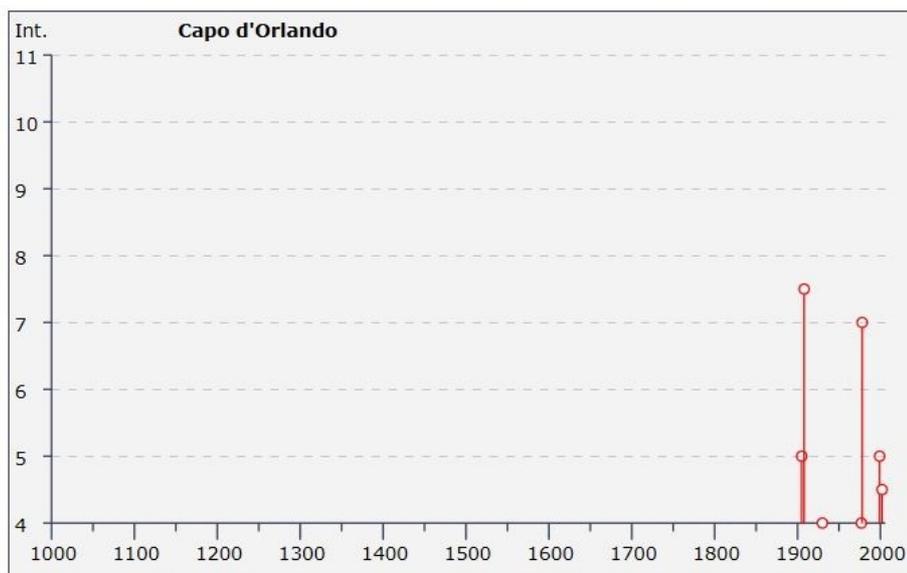


Fig. 3.2.1.1

Fig. 3.2.7.2

**Storia sismica di Naso**  
[38.122, 14.788]



Numero di eventi: 22

Effetti		In occasione del terremoto del:			
I [MCS]	Data	Az	Np	Io Mw	
9	1613 08 25 05:00	Naso	2	8 5.57 ±0.34	
8	1693 01 11 13:30	Sicilia orientale	185	11 7.41 ±0.15	
F	1715 02 21	REGGIO CALABRIA	4	5-6 4.51 ±0.34	
6-7	1736 08 16	CIMINNA	5	6-7 4.93 ±0.34	
8-9	1739 05 10 15:25	Naso	6	8 5.13 ±0.44	
7-8	1786 03 10 14:10	Sicilia nord-orientale	10	9 6.15 ±0.38	
8-9	1823 03 05 16:37	Sicilia settentrionale	107	6.47 ±0.15	
5	1894 11 16 17:52	Calabria meridionale	303	9 6.07 ±0.10	
3	1898 08 12	ROMETTA	69	6-7 4.89 ±0.22	
3	1898 11 03 05:59	Caltagirone	48	5-6 4.80 ±0.30	
5-6	1905 09 08 01:43	Calabria meridionale	895	7.04 ±0.16	
5	1907 10 23 20:28	Calabria meridionale	274	8-9 5.87 ±0.25	
7-8	1908 12 28 04:20	Calabria meridionale-Messina	800	11 7.10 ±0.15	
5	1936 10 08 08:04	Patti	16	4.84 ±0.20	
4	1959 12 23 09:29	PIANA DI CATANIA	108	6-7 5.29 ±0.20	
6	1967 10 31 21:08	Monti Nebrodi	60	8 5.46 ±0.19	
4	1968 05 19 09:37	Basso Tirreno	11	4.90 ±0.29	
4	1977 06 05 13:59	MISTRETTA	108	6 4.72 ±0.11	
7-8	1978 04 15 23:33	Golfo di Patti	332	6.06 ±0.09	
4-5	1990 12 13 00:24	Sicilia sud-orientale	304	7 5.64 ±0.09	
6	1999 02 14 11:45	Patti	101	4.69 ±0.09	
4-5	2001 05 08 03:52	Entrotterra di Patti	21	5 3.88 ±0.21	

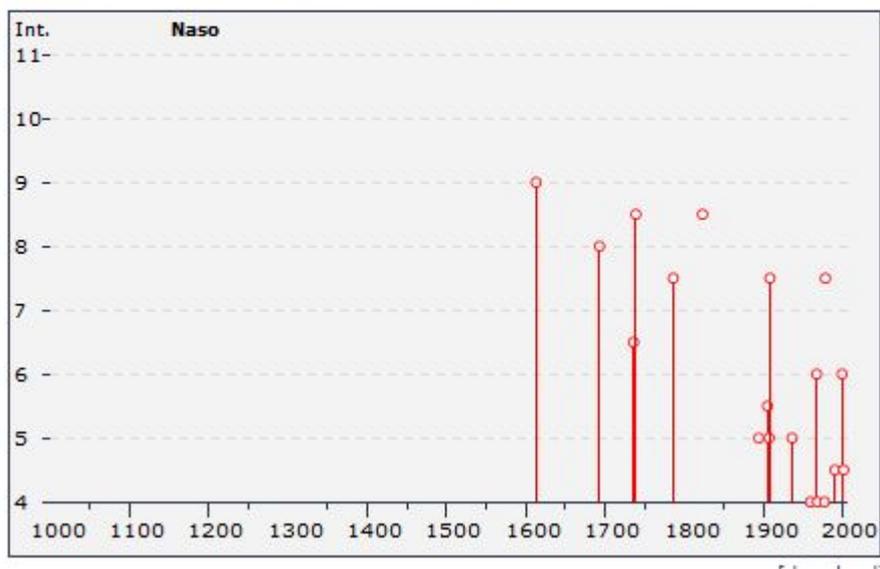


Fig. 3.2.7.3

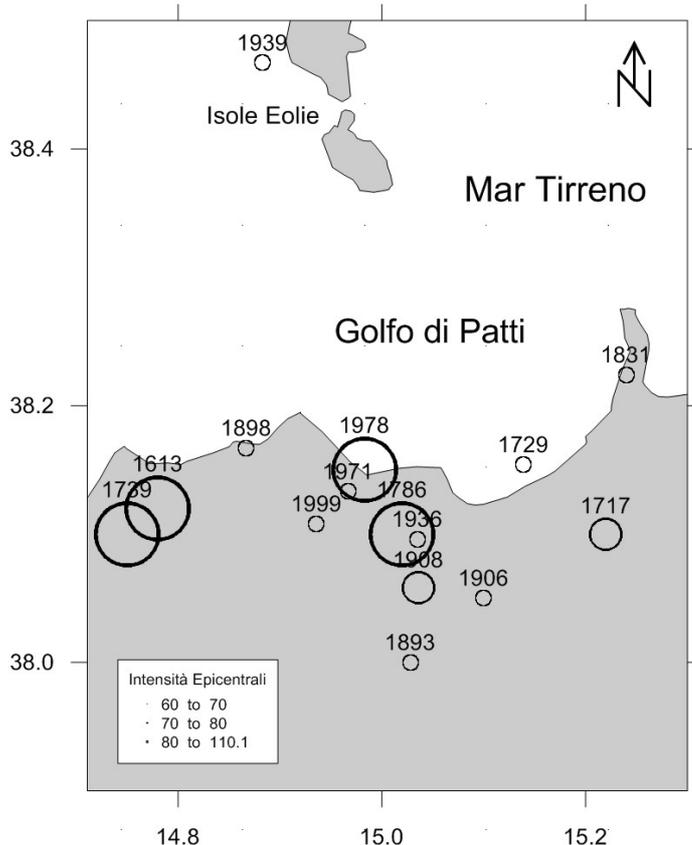


Fig. 3.2.7.4

3.2.7.1 Terremoto del IV-V sec d.C.

Data	Ora	Lat	Lon	I <sub>o</sub> (EMS98)	I <sub>r</sub> (EMS98)	Zona Epicentral e
361 o 362 d.C.		37.50	14.00	X	VIII-IX	Sicilia

Nel Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (Workin Group CPTI04, 2004) si riporta un evento sismico verificatosi nel 361 o nel 362 d.C. Per questo evento si attribuisce un Intensità di risentimento a Capo D'Orlando pari al VIII-IX grado della scala EMS98. Il Mongitore (1743) riporta che nell'anno 362, durante il regno dell'imperatore Giuliano, "Le maggiori, o più belle città della Sicilia dal terremoto furono o conquassate, o diroccate". La fonte principale di Mongitore è il retore greco Libiano che nell'epitaffio composto per la morte dell'imperatore Giuliano riporta che "La terra avvertì bene la calamità e onerò l'eroe (Giuliano)....Giacciono prostrate le più grandi città della Sicilia....".

3.2.7.2 Terremoti del 9 e dell'11 Gennaio 1693

Data	Ora	Lat	Lon	I <sub>o</sub> (EMS98)	I <sub>r</sub> (EMS98)	Zona Epicentrale
9 / 1 / 1693	21:00	37.17	15.07	VIII-IX		Val di Noto

11 / 1 / 1693	13:30	37.13	15.02	XI	VII-VIII	Sicilia Orientale
---------------	-------	-------	-------	----	----------	----------------------

La scossa con i parametri più alti e quella dell'11 Gennaio 1693 (fig. 12). Essa è riportata nei cataloghi come l'evento sismico più forte del Mediterraneo centrale, infatti interessò una vastissima area abbracciando la zona che va dalla Calabria fino a Malta e dalla costa orientale della Sicilia fino a Palermo. L'intensità della scossa fu di XI ° (MCS), il terremoto a Naso non danneggiò gravemente l'abitato, e per questo evento fu attribuita un'intensità di VII ° (MCS).

Non si hanno notizie su eventuali danni causati dal terremoto del 9 Gennaio 1693. La seconda scossa, d'intensità superiore rispetto alla precedente, viene considerato come l'evento sismico più forte e devastante del Mediterraneo Centrale. Tale terremoto causò molti danni anche a Capo D'Orlando (allora Naso), dove crollarono molte case.

La sequenza sismica si protrasse per circa due anni con un numero elevato di repliche, intorno a 1500 eventi. Le descrizioni disponibili consentono di attribuire a Capo D'Orlando (ex Naso) un'intensità pari al VII-VIII grado EMS98.

### 3.2.7.3 Terremoti del 14 Settembre 1780

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Lat</b>	<b>Lo n</b>	<b>I<sub>o</sub> (EMS98)</b>	<b>I<sub>r</sub> (EMS98)</b>	<b>Zona Epicentrale</b>
14 / 9 / 1780	21:30	38.05	14.09	VIII	VII-VIII	Raccuja

La notte del 14 Settembre 1780 due forti terremoti colpirono la costa tirrenica messinese causando danni in alcuni centri come Capo D'Orlando, Raccuja, Montalbano Elicona, S. Piero Patti, Milazzo ed in altri comuni limitrofi dove si riportano notizie di danni alle chiese ed anche di vittime. Il secondo evento fu più forte e di maggiore durata rispetto al primo. Le scarse informazioni concernenti questo evento, permettono l'attribuzione di un'intensità di risentimento in Capo D'Orlando pari al VII-VIII grado EMS98. Tale evento, fino a qualche decennio fa, nonostante l'importanza degli effetti non era stato preso in considerazione dai cataloghi della sismicità italiana. L'esiguità delle fonti indurrebbe a pensare che sia stato "dimenticato" dalle amministrazioni locali del tempo. Lo stesso evento potrebbe essere stato responsabile della distruzione del centro abitato di Gioiosa Guardia e della sua successiva delocalizzazione nell'ubicazione attuale (Gioiosa Marea).

### 3.2.7.4 Terremoti di Febbraio e Marzo 1783

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Lat</b>	<b>Lo n</b>	<b>I<sub>o</sub> (EMS98)</b>	<b>I<sub>r</sub> (EMS98)</b>	<b>Zona Epicentrale</b>
5 / 2 / 1783	12:00	38.30	15.97	XI	VIII-IX	Calabria Meridionale

I terremoti del 5 Febbraio e del 28 Marzo appartengono alla sequenza sismica Calabra del 1783. Tale sequenza si configura come uno degli eventi più rilevanti e drammatici della storia della Calabria e di Messina che ebbe un forte impatto emotivo sulla cultura Italiana ed Europea dell'epoca documentato da vari studi redatti da scienziati e letterati stranieri nel periodo immediatamente successivo (Hamilton, 1783; De Dolomieu 1785; De Saint Non

1829; Goethe, ed 1983; Gallo A., 1783; Sarconi M., 1784; Pignatari D., 1788; Vivenzio G., 1789) che hanno consentito la redazione di alcuni studi preliminari a carattere macrosismico e sismologico condotti da Mercalli (1897) e Baratta (1901, 1936).

Il periodo sismico ha interessato la Calabria Meridionale negli anni 1783 - 1786 con circa 1650 scosse dislocate in diverse zone epicentrali. Questa condizione contribuì ad aumentare e ad estendere notevolmente i danni (200 paesi distrutti) e il computo delle vittime che, tra Calabria e territori del Messinese ammonta a 30.145 unità (Baratta, 1936).

Le sommarie indicazioni fornite dalle succitate fonti permettono di assegnare a Capo D'Orlando (ex Naso), per la scossa del 5 Febbraio, un'Intensità di risentimento pari al VII-VIII grado EMS98.

### 3.2.7.5 Terremoto del 9 Marzo 1786

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Lat</b>	<b>Lo n</b>	<b>I<sub>o</sub> (EMS98)</b>	<b>I<sub>r</sub> (EMS98)</b>	<b>Zona Epicentrale</b>
9 / 3 / 1786	14:10	38.12	15.08	IX	VIII-IX	Sicilia nord-orientale

Il terremoto del 9 Marzo 1786 avrebbe interessato con effetti dannosi l'area costiera del Golfo di Patti e l'immediato entroterra della Sicilia nord-orientale, da Naso a Messina. Le fonti riportano crolli estesi all'abitato di Capo D'Orlando e di alcuni centri limitrofi come S.Piero Patti, Tindari e Milazzo (Mercalli, 1897). È interessante notare che Mercalli (1897) riporta che nello stesso mese occorre una "forte eruzione, perdurata 15 giorni, all'isola di Vulcano nelle Eolie". Una corrispondenza da Napoli del 28 Marzo (Gazzetta Universale, 1786) riporta che il 9 Marzo 1786 una forte scossa "fece cadere quasi tutta la terra di Patti, buona parte di Milazzo, e molte delle nuove fabbriche di Messina". Un'altra corrispondenza del 25 Aprile 1786, pur non precisando la data dell'evento, sembrerebbe fornire ulteriori ragguagli in merito alla distribuzione dei danni: "Nella Valle di Demone hanno smantellato molti luoghi, ed è rimasto demolito il borgo di S. Piero Patti, non meno che la chiesa del S. Tindaro, l'Olivera, e la Scala; in conseguenza che tutti quei popoli sono col maggiore spavento e disordine". Altre indicazioni le fornisce Incudine (1882) in merito ai danni causati nel territorio di Naso. Le generiche indicazioni dei danneggiamenti causati consentono di attribuire a Capo D'Orlando (ex Naso) un'intensità di risentimento pari a VII EMS98.

### 3.2.7.6 Terremoti del 20 Febbraio e dell'1 Marzo 1818

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Lat</b>	<b>Lon</b>	<b>I<sub>o</sub> (EMS98)</b>	<b>I<sub>r</sub> (EMS98)</b>	<b>Zona Epicentrale</b>
20 / 2 / 1818	18:15	37.60	15.13	IX-X	VI-VII	Catanese

Le aree maggiormente colpite dai terremoti del 20 Febbraio e dell'1 Marzo 1818 ricadono principalmente nei territori di Catania, Siracusa e Messina. Boschi et al. (1997) riportano che a Capo D'Orlando (ex Naso) la scossa del 20 Febbraio causò gravi danni agli edifici sacri, mentre, secondo i rapporti ufficiali, le case private non furono danneggiate: "In Naso per effetto della scossa de'20 Febbraio trascorso li Templi soffrirono gravi danni. Non tanto notabili furono nelle case de'particolari". Data l'esiguità dei dati, si assegna a Capo D'Orlando (ex Naso) un'Intensità pari al VI-VII EMS98.

3.2.7.7 Terremoti del 5 Marzo 1823

Data	Ora	Lat	Lon	I <sub>o</sub> (EMS98)	I <sub>r</sub> (EMS98)	Zona Epicentrale
5 / 3 / 1823	16:37	38.00	14.10	VIII-IX	VII	Sicilia Settentrionale

Il terremoto del 5 Marzo 1823 danneggiò una quarantina di centri del litorale e dell'immediato entroterra tirrenico della Sicilia, da Palermo a Patti. Baratta (1901) riporta che: "...queste due ultime furono si forti a Naso che gli abitanti cedettero prudenza abbandonare la città....un parossismo disastroso colpiva questa città ed il litorale tirrenico sino a Patti....". La località più colpita fu Naso con il 40% delle case distrutto o danneggiato. La scossa fu molto violenta anche a Patti. Boschi et al. (1997). Le seguenti dirotte piogge causarono la caduta di alcuni tetti e gravi danni a varie case di campagna". La descrizione degli effetti di tale terremoto permettono di attribuire a Capo D'Orlando (ex Naso) Patti un'intensità di risentimento pari al VII EMS98.

3.2.7.8 Terremoto del 28 Dicembre 1908

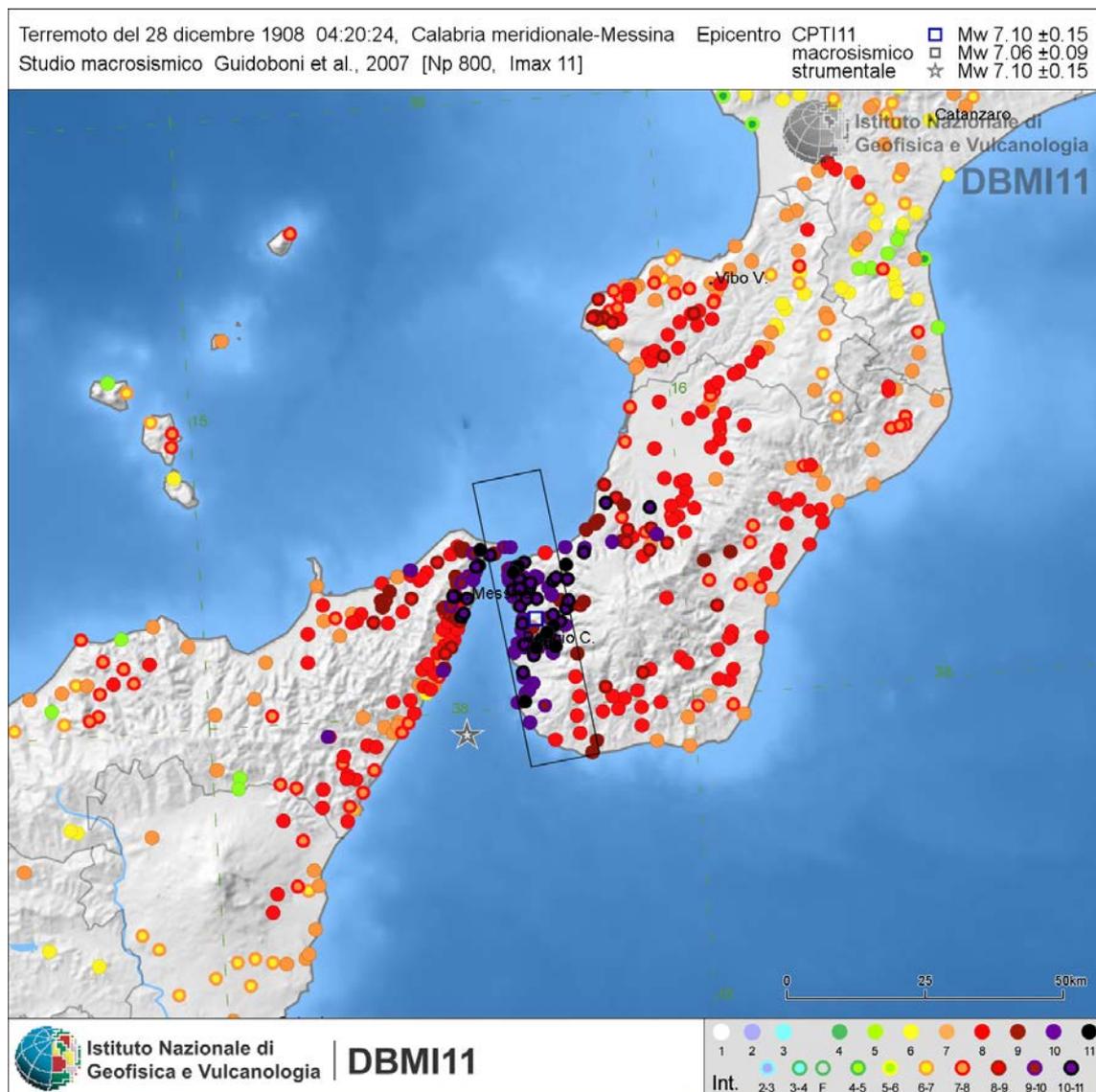


Fig. 3.2.7.8.1

Data	Ora	Lat	Lon	I <sub>o</sub> (EMS98)	I <sub>r</sub> (EMS98)	Zona Epicentrale
28 / 12 / 1908	16:37	38.15	15.68	XI	VII	Calabro- Messinese

L'evento sismico del 28 Dicembre 1908, avendo causato oltre 60.000 vittime e ingenti danni (Baratta, 1910), è stato identificato come il più disastroso terremoto europeo del XX secolo. Il sisma ha avuto conseguenze catastrofiche soprattutto per le città di Messina e di Reggio Calabria nelle quali sono decedute, rispettivamente, il 42% ed il 21% della popolazione; i centri abitati ricadenti all'interno delle aree di X e XI grado MCS ammontano ad 81 (Working Group CPTI, 2004). L'area entro la quale è stato avvertito il terremoto è molto ampia estendendosi a NE sino alle coste dell'Albania, a SO sino all'isola di Malta, a NO sino alle coste laziali (Figura 1). L'area maggiormente danneggiata misura oltre 200 km<sup>2</sup>, prevalentemente sul settore Nord-occidentale dell'Aspromonte, interessando i Comuni di Reggio Calabria, Fiumara, S. Roberto, Calanna, Laganadi e S. Alessio in Aspromonte. La stessa area è stata anche sede di fenomeni di instabilità dei terreni quali frane, scoscendimenti, fessurazioni superficiali del suolo e smottamenti. Per decine di centri abitati del versante occidentale dell'Aspromonte, in Calabria, e del versante orientale dei Peloritani, in Sicilia, l'annientamento fu pressoché totale. Nei centri minori della provincia di Messina, la mortalità più alta si è registrata lungo il versante orientale dei Mt. Peloritani, con un massimo assoluto in corrispondenza di Faro Superiore. In Calabria, il primato spetta a Cannitello, completamente distrutto, ove la mortalità ha raggiunto il 43 %.

Per quanto riguarda Capo D'Orlando (ex Naso), il CFT di Boschi et al. (1997) riporta che nella città "la scossa fu molto forte e lesionò gravemente 32 case". I dati summenzionati permettono di attribuire a Capo D'Orlando (ex Naso) un'Intensità di risentimento pari al VII grado EMS98.

### 3.2.7.9 Terremoto del 15 Aprile 1978

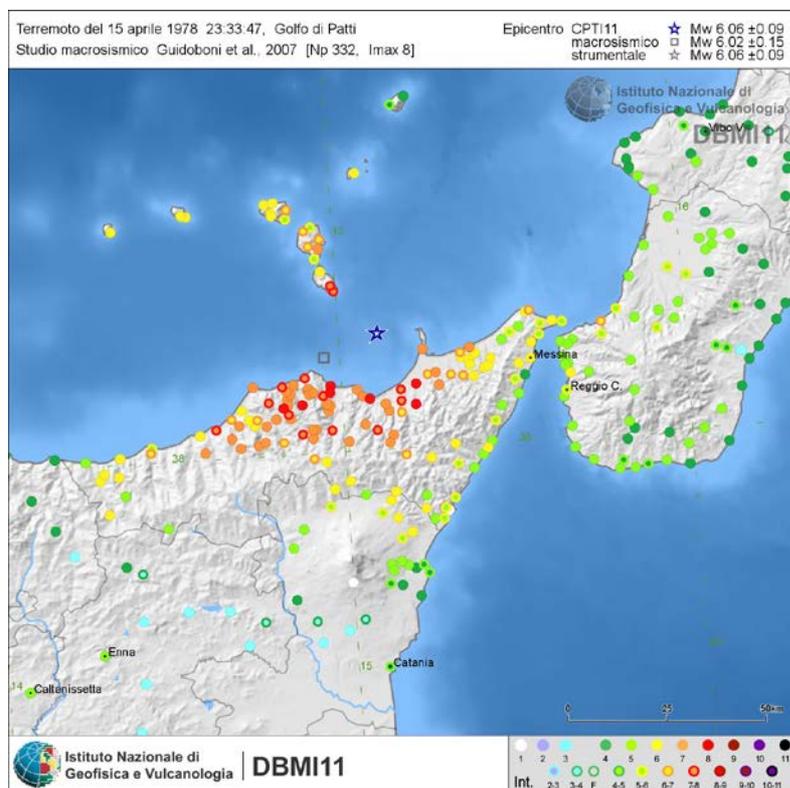


Fig. 3.2.7.9.1

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Lat</b>	<b>Lon</b>	<b>I<sub>o</sub> (EMS98)</b>	<b>I<sub>r</sub> (EMS98)</b>	<b>Zona Epicentrale</b>
15/4/1978	23:34	38.12	15.02	VIII	VIII	Golfo di Patti

L'evento sismico più rilevante (I<sub>0</sub>=VIII MSK) avente area epicentrale nell'area del Golfo di Patti che ha interessato il suddetto territorio in tempi recenti si è verificato il 15 Aprile 1978 (Working Group CPT104, 2004). Suddetto terremoto è stato risentito in quasi tutta la Sicilia e la Calabria interessando un'area di circa 75.000 km<sup>2</sup> e causando danni in circa 90 centri abitati della Provincia di Messina. L'evento ha inoltre generato fenomeni di liquefazione nel Comune di Oliveri (Pirrota et al., 2007). Gli effetti più rilevanti hanno interessato circa 20 centri abitati dell'hinterland del Golfo di Patti e del versante nord-occidentale dei Monti Nebrodi. Complessivamente, sono stati rilevati oltre 70 crolli, 650 edifici sono stati dichiarati da demolire completamente o parzialmente, altri 2000 sono stati pesantemente danneggiati. Danni considerevoli si sono verificati in modo particolare nei centri storici di Capo D'Orlando, Patti, Barcellona Pozzo di Gotto, Castoreale e Milazzo, costituiti in alcuni casi da edifici in muratura di pietre legate a malta comune; soffitti alti generalmente più di 4 metri, spesso con volte di incanniccio; sezioni portanti costituite da archi in mattoni e tetti esercitanti una notevole spinta laterale (Barbano et al., 1979). La metà delle abitazioni del centro storico sono state lesionate più o meno gravemente. La sede del Municipio è stata dichiarata inagibile. Negli edifici più recenti e costruiti secondo norme antisismiche i danni furono minori e riguardarono soprattutto tramezzature e pareti divisorie (Barbano et al., 1979). Per quanto riguarda gli effetti sull'ambiente, notevoli fratture del suolo si sono verificate ad Oliveri, Naso, Longi ed in alcune località dell'isola di Vulcano. Il terremoto ha inoltre riattivato antiche franetra Patti e Capo d'Orlando; ad Alcara li Fusi e Capo Calavà, a nord-ovest di Patti, alcuni massi caddero lungo la statale 113 (Barbano et al., 1979). Molte persone furono ferite dalla caduta di cornicioni e calcinacci. Quasi tutta la popolazione Orlandina ha lasciato le abitazioni e si è riversata nelle campagne vicine utilizzando mezzi propri. Non si registrano vittime dovute a crolli. Una prima stima dei danni effettuata per conto dei tecnici dell'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Siciliana ammontò ad oltre 50 miliardi. L'epicentro è stato localizzato a mare tra l'isola di Vulcano e la costa nord-orientale della Sicilia. Il campo macrosismico mostra una direzione preferenziale parallela alla costa. L'area mesosismica giace in corrispondenza del Golfo di Patti ed è caratterizzata da una superficie di circa 850 km<sup>2</sup> che include i centri abitati di Patti, Falcone, Terme Vigliatore, Tindari ed alcuni siti nell'isola di Vulcano. Si sviluppa in direzione NNW-SSE in accordo con l'andamento delineato dalla faglia Tindari-Giardini (Barbano et al., 1979). L'epicentro è ubicato in mare con una magnitudo momento pari a 6.08. Per quanto riguarda la valutazione degli effetti, si dispone di informazioni dettagliate che consentono di assegnare a Capo D'Orlando un grado di Intensità di risentimento pari a VIII EMS98.

### 3.2.7.10 Terremoto del 16 Agosto 2010

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Lat</b>	<b>Lon</b>	<b>Magnitudo (MI)</b>	<b>Zona Epicentrale</b>
16/08/2010	14:54	38,352	14.894	4,8°	9,20 Km. S.O. Vulcano

La scossa non ha provocato danni rilevanti ma è stata avvertita chiaramente oltre che nel centro cittadino in tutto l'interland.

### 3.2.8 Ordinanza del D.P.R. n° 3274 del 20/03/2003

Con questa ordinanza entrata in vigore dopo il 2003 viene abbandonato il concetto di "categoria" e viene assunto quello di "zona" ed, il coefficiente S viene sostituito da quello di accelerazione probabile.

Secondo la recente classificazione sismica (DPCM n° 3274/2003 e n° 3519/2006) il territorio comunale di Capo d'Orlando non ha subito modificazioni come di evince dalla sottostante tabella con i valori di accelerazione:

Comune	Decreti fino al 1984	Proposta del GDL 1998	Ord. DPCM 2003
Capo d'Orlando	II	2	2

Accelerazioni orizzontali con superamento pari al 10% in 50 anni	0,15 – 0,25 [A <sub>g</sub> /g]
Acc. orizzontali spettro di risposta elastico (Norme tecniche)	0,25 [A <sub>g</sub> /g]

### 3.2.9 Pericolosità sismica di base del territorio Orlandino

Secondo l'UNDRO (United Nations Disaster Relief Office) con questo termine si definisce il grado di probabilità che si verifichi in una determinata area ed in un determinato periodo di tempo, un evento sismico dannoso con l'insieme degli effetti geologici e geofisici ad esso connessi, senza alcun riguardo per le attività umane.

Gli elementi fondamentali che concorrono ad una moderna valutazione della "Pericolosità sismica" sono pertanto da ricercare nelle caratteristiche storiche, sismologiche, sismogenetiche, geologiche, relative al territorio che si vuol sottoporre ad analisi.

Per quanto riguarda la quantificazione della pericolosità si fa riferimento ad alcune grandezze.

La prima è l'intensità sismica, misura della potenzialità distruttiva del terremoto che può essere valutata in modi diversi: sono infatti ben note le Scale Mercalli Modificata (MM), Medvedev-Sponhenar-Karnik (MSK) e Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS) che si riferiscono a gradi macrosismici.

Un altro parametro, che viene attualmente molto utilizzato è il valore massimo dell'accelerazione  $a(i)$  al suolo (P.G.A.: Peak Ground Acceleration); l'accelerazione è misurata relativamente all'accelerazione di gravità ( $g = 9,80 \text{ m/sec}^2$ ) ed un valore di  $0,1g$  è già capace di generare danni.

Il parametro generalmente usato da Geologi e Geofisici per la quantificazione della pericolosità sismica è l'intensità macrosismica, per cui i valori di pericolosità possono essere espressi con riferimento sia all'uno che all'altro parametro.

Le zone sismiche previste dalle nuove norme vengono definite in base ai valori di accelerazione al suolo.

Dalla storia sismica del territorio si evince che gli eventi che hanno colpito e danneggiato il Comune di Capo d'Orlando non hanno mai superato un'intensità pari a  $I_s = 7,5^\circ$  MCS (terremoto del 15/04/1978)

Con l'introduzione della OPCM 3274/2003 e quindi con le norme tecniche (NTC-2008) il territorio nazionale non viene più classificato in zone sismiche, superando così il problema dei limiti amministrativi.

L'INGV, insieme al Dipartimento nazionale della Protezione Civile, ha sviluppato il Progetto S1 nell'ambito del quale è stata predisposta la mappa nazionale di pericolosità sismica dove vengono forniti, in una griglia regolare con passo  $0,05^\circ$ , i parametri di accelerazione al suolo in 'g' (accelerazione di gravità) con probabilità di superamento in 50 anni in funzione del periodo di ritorno (81%, 63%, 50%, 39%, 30%, 22%, 5% e 2% rispettivamente corrispondenti a periodi di ritorno di 30, 50, 72, 100, 140, 200, 1000 e 2500 anni).

I parametri significativi della pericolosità sismica sono disponibili, in forma interattiva, sul sito istituzionale del Progetto S1 dell'INGV.

Il sistema permette di ottenere, per ciascun nodo della griglia, il dettaglio in forma grafica e tabellare dell'analisi di disaggregazione (cioè il contributo delle possibili coppie di valori di magnitudo-distanza alla pericolosità del sito), nonché i valori medi di magnitudo.

Le figure e i dati seguenti sono stati integralmente scaricati dal sito per la località di Capo d'Orlando e l'area di Tavola Grande.

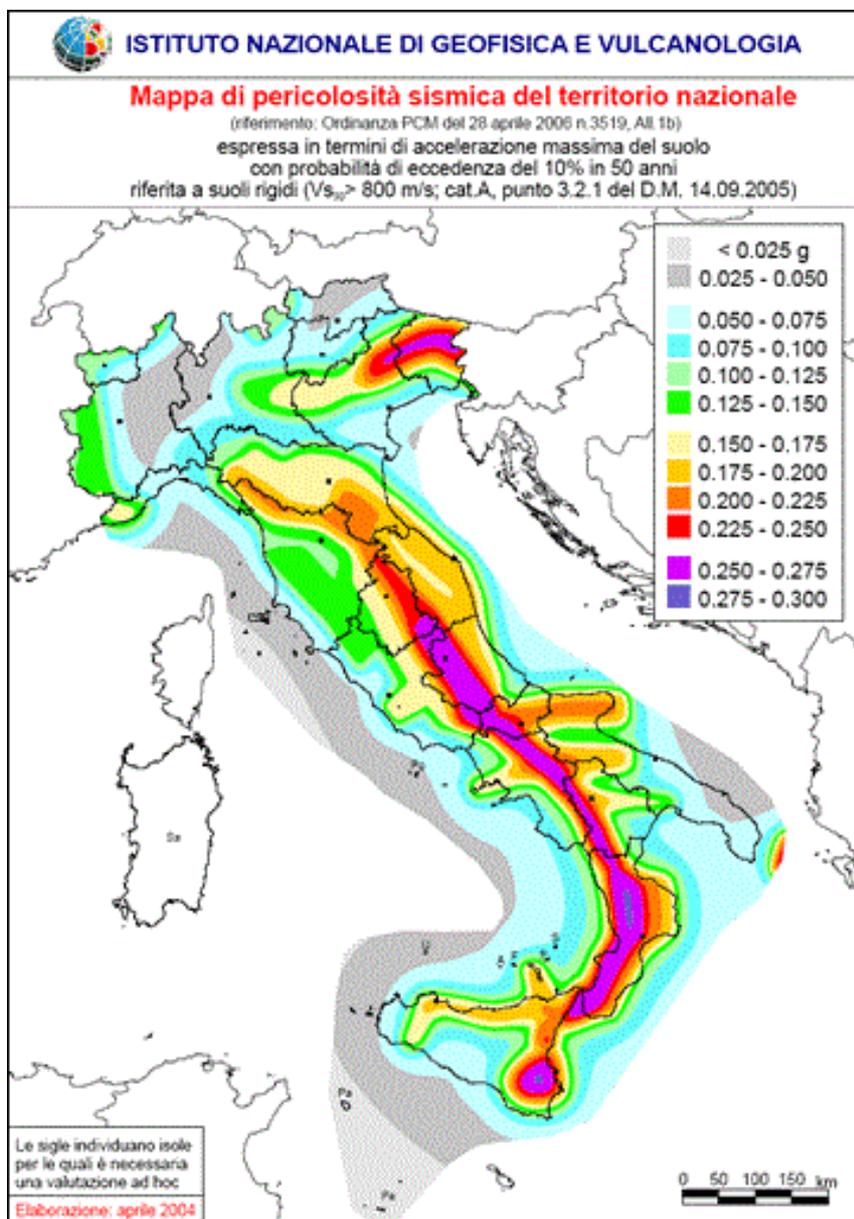


Fig. 3.2.9.1

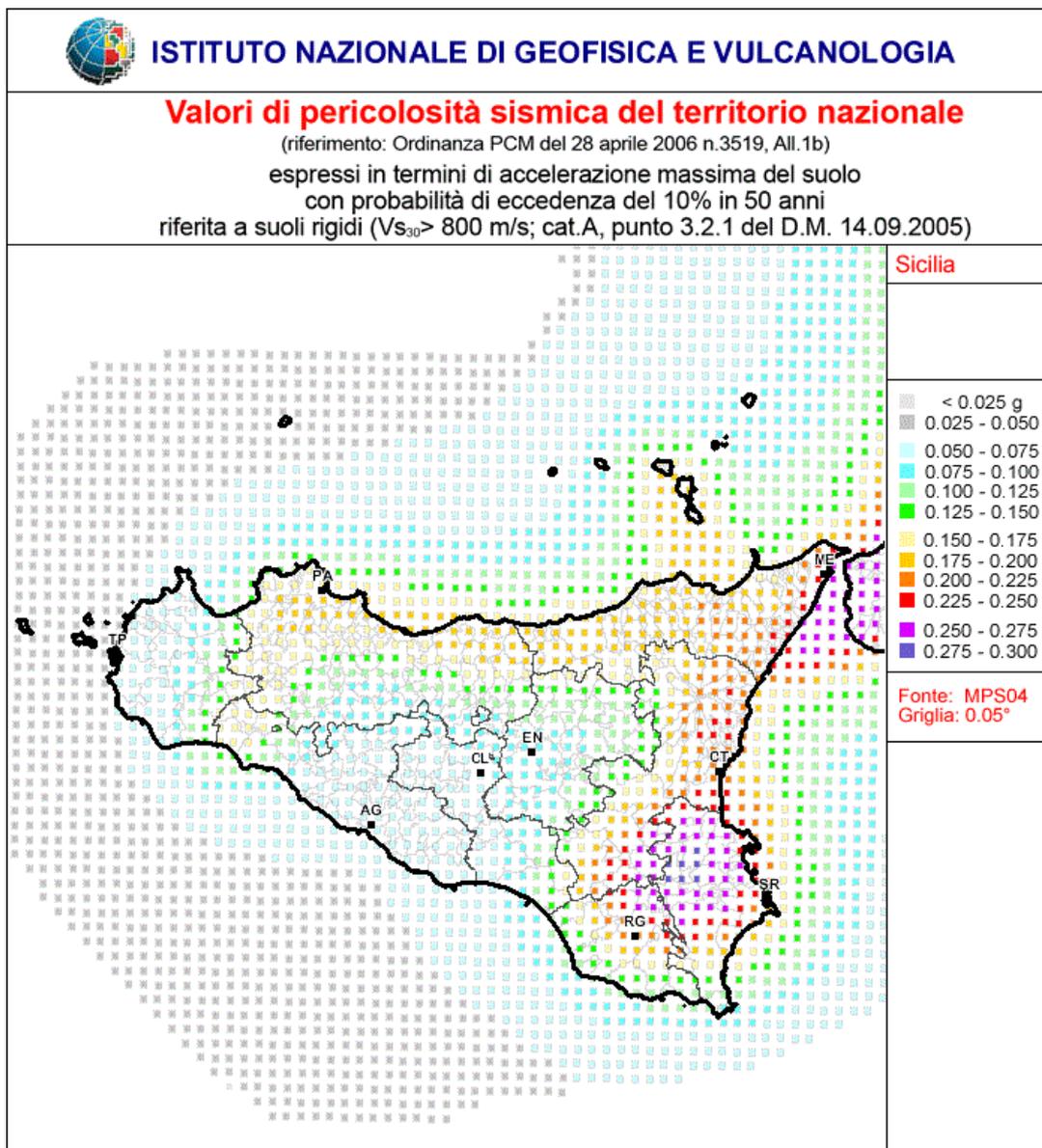


Fig. 3.2.9.2

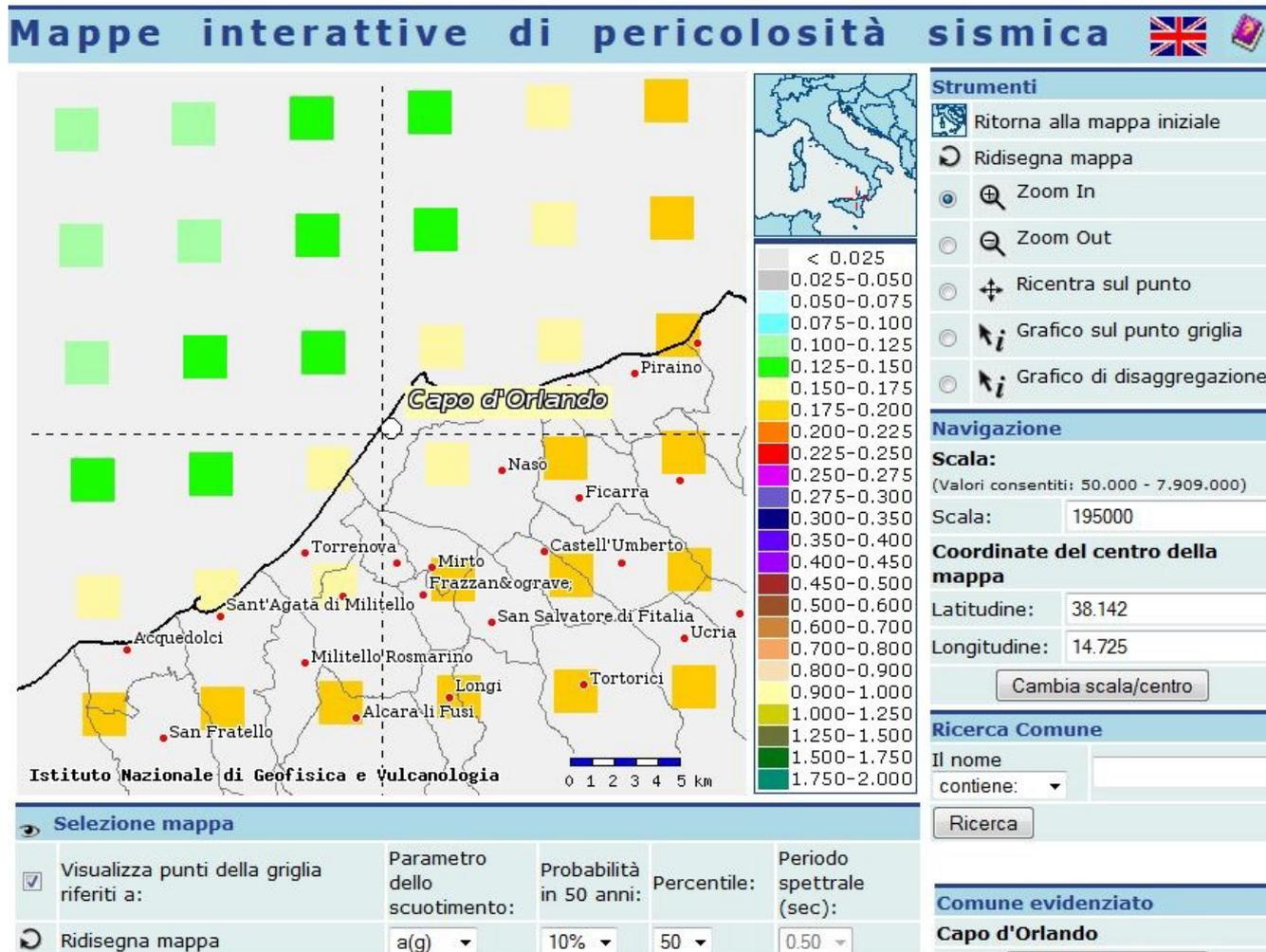


Fig. 3.2.9.3

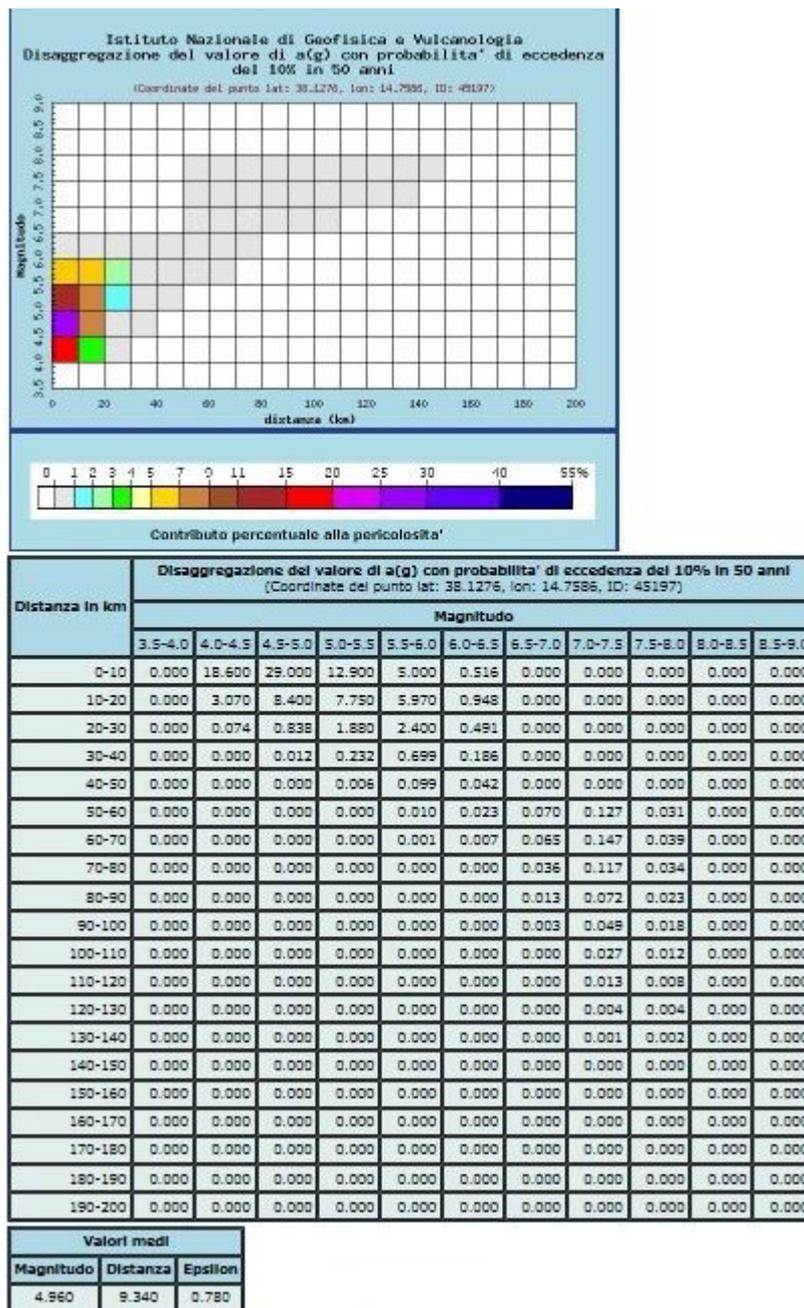


Fig. 3.2.9.4

La disaggregazione del valore di a(g) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni fornisce i seguenti risultati:

Valori medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
4,950	10.300	0.783

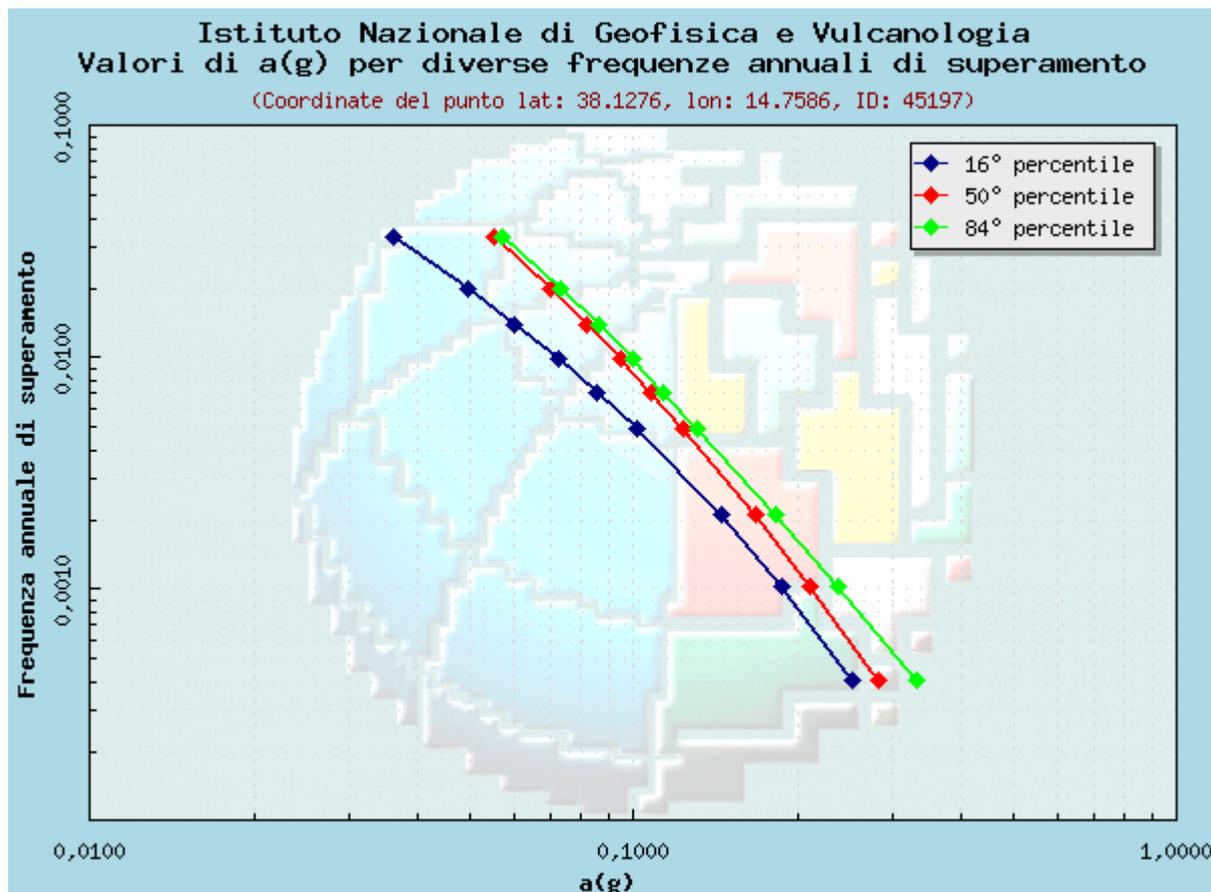


Fig. 3.2.9.5

I valori di **a** (espressi in frazione dell'accelerazione di gravità 'g') vengono riportati nella seguente tabella.

Frequenza annuale di superamento	a(g) (coordinate del punto lat: 38.1284, lon: 14.6953, ID 45196)		
	16° percentile	50° percentile	84° percentile
0,004	0.2405	0.2690	0.3106
0,0010	0.1775	0.1994	0.2232
0,0021	0.1360	0.1572	0.1709
0,0050	0.0944	0.1159	0.1233
0,0071	0.0792	0.1007	0.1072
0,0099	0.0673	0.0887	0.0938
0,0139	0.0560	0.0770	0.0810
0,0200	0.0460	0.0660	0.0693
0,0333	0.0340	0.0526	0.0548

I valori della colonna "frequenza annuale di superamento" sono equivalenti a 1/Tr e quindi:

- f.a.s. = 0.0004 → periodo di ritorno = 2500 anni
- f.a.s. = 0.0010 → periodo di ritorno = 1000 anni
- f.a.s. = 0.0021 → periodo di ritorno = 475 anni
- f.a.s. = 0.0050 → periodo di ritorno = 200 anni
- f.a.s. = 0.0071 → periodo di ritorno = 140 anni
- f.a.s. = 0.0099 → periodo di ritorno = 100 anni
- f.a.s. = 0.0139 → periodo di ritorno = 72 anni
- f.a.s. = 0.0200 → periodo di ritorno = 50 anni
- f.a.s. = 0.0333 → periodo di ritorno = 30 anni

I parametri spettrali risultanti dal software ufficiale rilasciato dal CS.LL.PP. (SPETTRI-NTC), relativamente al coefficiente d'uso e alla vita nominale considerati possono essere visualizzati nella tabella sottostante.

**Vita nominale: 50 anni, coefficiente d'uso: 3**

STATOLIMITE	Tr (anni)	A <sub>g</sub> (g)	F <sub>o</sub> (-)	T <sub>c</sub> (s)
SLO	45	0,063	2,410	0,277
SLD	75	0,079	2,408	0,292
SLV	712	0,181	2,528	0,335
SLC	1462	0,228	2,573	0,343

### 3.2.10 Classificazione sismica del territorio Orlandino

Il territorio del comune di Capo D'Orlando è stato classificato in base alla normativa più recente in zona 2 (Opcm n. 3274 del 20 marzo 2003, G.U. n. 105 dell'8 maggio 2003). I criteri su cui si basa la classificazione sismica vigente fanno riferimento agli studi di pericolosità di base a scala nazionale in precedenza menzionati. Il suddetto procedimento detta i principi generali sulla base dei quali i comuni italiani ricadono in una delle quattro possibili zone (Fig.3.2.3.1), a pericolosità decrescente, nelle quali è stato classificato il territorio nazionale di seguito riportate.

<b>Zona 1</b> - E' la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.
<b>Zona 2</b> - Nei comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti.
<b>Zona 3</b> - I Comuni interessati in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti.
<b>Zona 4</b> - E' la meno pericolosa. Nei comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono basse.

Un aggiornamento dello studio di pericolosità di riferimento nazionale (Gruppo di Lavoro, 2004), previsto dall'Opcm 3274/03, è stato adottato con l'Opcm n° 3519 del 28 Aprile 2006. Il nuovo studio di pericolosità, allegato all'OPCM n° 3519, ha fornito alle regioni uno strumento aggiornato per la classificazione del proprio territorio, introducendo degli intervalli di accelerazione  $a(g)$ , con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, da attribuire a 4 zone sismiche. Si riporta pertanto di seguito la suddivisione delle zone sismiche in relazione all'accelerazione di picco su terreno rigido (OPCM 3519/06).

Zona sismica	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni ( $a_g$ )
1	$a_g > 0.25$
2	$0.15 < a_g \leq 0.25$
3	$0.05 < a_g \leq 0.15$
4	$a_g \leq 0.05$

Alcune Regioni italiane hanno classificato diversamente il proprio territorio. Il comune di Capo D'Orlando, in base alle disposizioni normative regionali (Delibera Giunta Regionale n. 408 del 19 Dicembre 2003) non ha subito alcuna variazione. In Fig. 3.2.10.2 si riporta la cartografia del territorio Regionale Siciliano con i comuni classificati nelle zone 1, 2, 3 e 4. La classificazione sismica nazionale è utile per la gestione della pianificazione e del controllo del territorio da parte degli enti preposti. Per quanto riguarda i fini progettuali, si rimanda invece alle NTC del 2009, che stabiliscono che per ogni costruzione occorre fare riferimento ad un'accelerazione di riferimento "propria" della costruzione individuata tramite gli studi di pericolosità di base precedentemente illustrati ed indipendentemente dai confini amministrativi comunali.

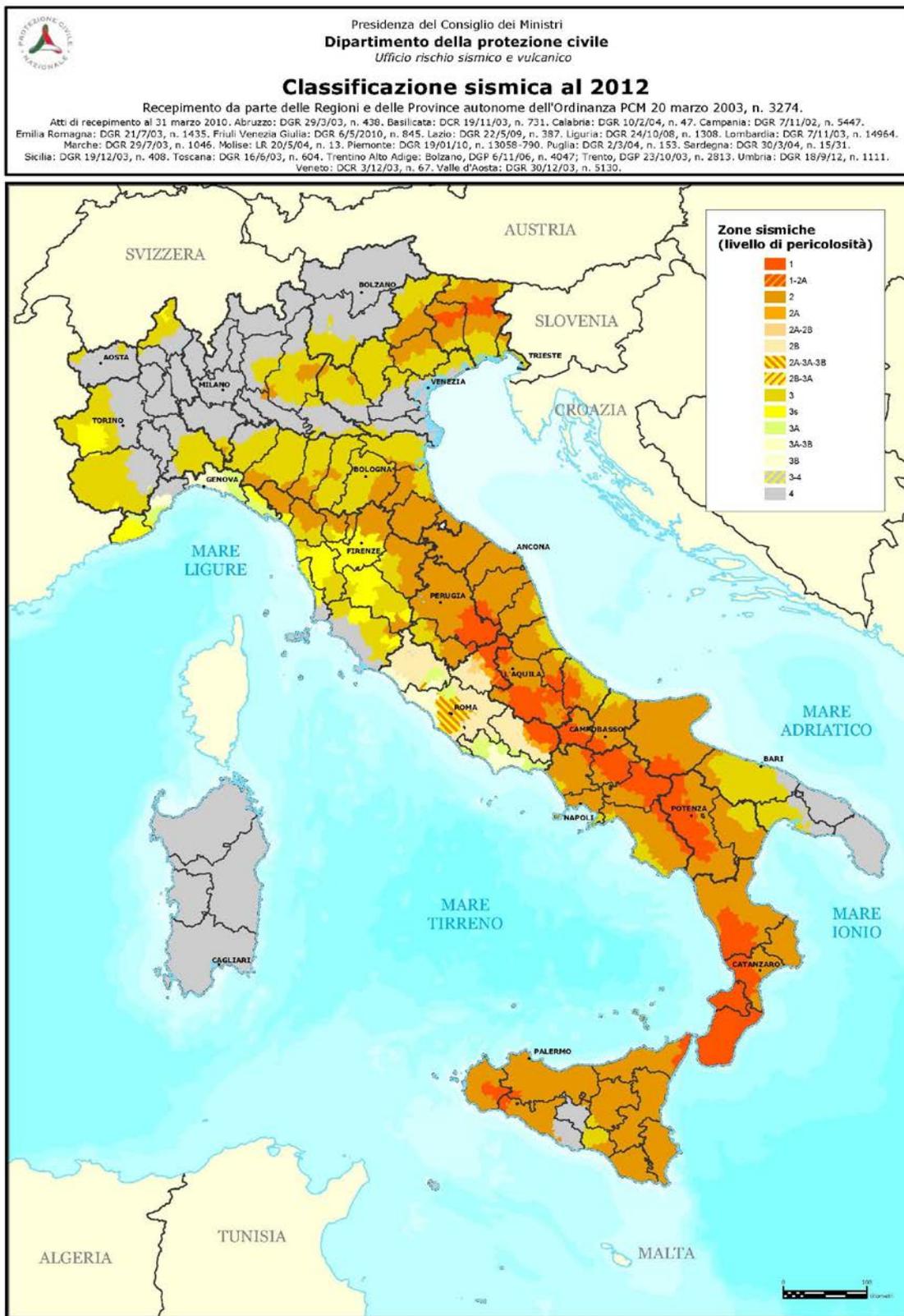


Fig. 3.2.10.1

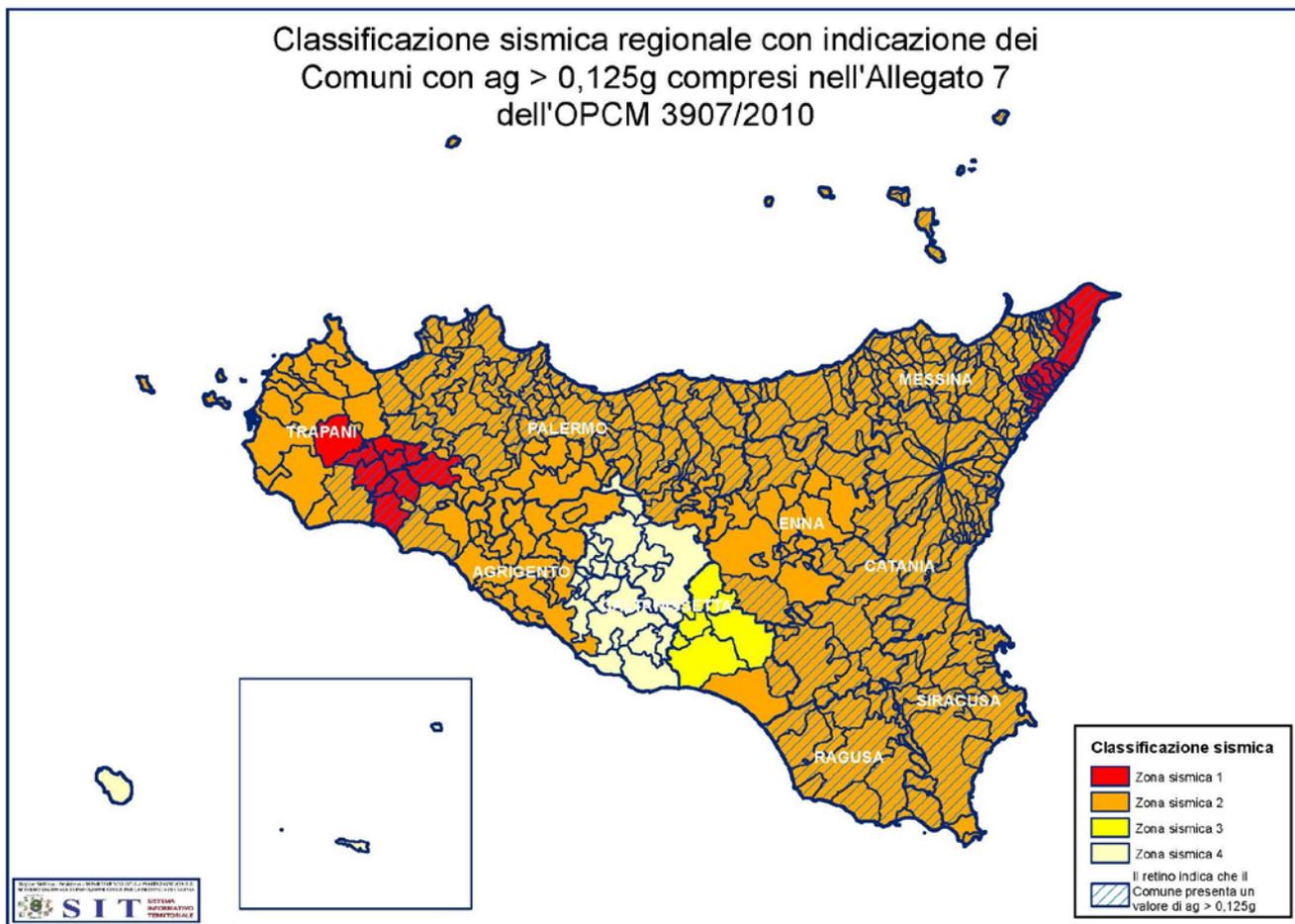


Fig. 3.2.10.2

### 3.3 Ipotesi Scenario di Rischio

Nel complesso, dall'analisi dei terremoti storici, risentiti nel comune di Capo D'Orlando con effetti al di sopra della soglia del danno, si evince che le distruzioni più rilevanti riguardano l'area del centro storico e si sono verificate in occasione degli eventi sismici del 1693, 1786, 1908 e 1978. È plausibile che le caratteristiche costruttive ed urbanistiche del centro di Capo D'Orlando abbiano prodotto un'amplificazione degli effetti sismici e che abbiano giocato un ruolo fondamentale nella distribuzione dei danni. La parte antica dell'abitato è costituita da un aggregato di edifici costruiti in muratura di pietre legate a malta comune, per cui un eventuale danno arrecato ad un edificio andrebbe ad interessare anche le costruzioni adiacenti. A tal proposito sarebbe pertanto opportuno eseguire valutazioni di Vulnerabilità Sismica del tessuto urbano Orlandino con particolare riferimento all'aggregato del centro storico. Il terremoto del 15 Aprile 1978, in particolare, ha trovato in Capo D'Orlando un vetusto tessuto edilizio, particolarmente vulnerabile. Si fa rilevare il fatto che il sisma ha altresì provocato lesioni agli edifici di nuova costruzione, eseguiti con struttura intelaiata, provocando danneggiamenti alle tamponature esterne e alle tramezzature. Ciò è in accordo con i dati di pericolosità di base forniti dall'INGV (Molaldo e Meletti, 2007) che presentano valori di picco dell'ordinata spettrale intorno a 0.2 secondi, corrispondente ad una frequenza di 5 Hz che è caratteristica degli edifici da 2 a 5 piani che costituiscono la maggior parte del tessuto urbano Orlandino.

Tutti i terremoti discussi hanno danneggiato più o meno gravemente la Chiesa di Porto Salvo e la Chiesa di Maria Santissima, situata sul Promontorio (Monte della Madonna). Ciò potrebbe essere dovuto per i motivi anzidetti essendo le Chiese di vecchia costruzione, oltre che, naturalmente, alla loro tipologia costruttiva.

Appare evidente che l'area urbana che in passato ha subito i danni maggiori è quella in cui il terreno di fondazione è costituito da Argille Scagliose (Flysch di Capo D'Orlando) per la parte collinare e da depositi

conglomeratico-sabbioso-limosi caratteristica della piana costiera. La politica di ristrutturazione e ricostruzione degli edifici e delle opere pubbliche danneggiate o distrutte del post terremoto del 1978 ha contribuito ad aumentare il divario tra il vecchio ed il nuovo edificato. Il centro storico Orlandino permane dopo il 1978 parzialmente ricostruito, mentre il centro urbano moderno ha trovato la sua naturale zona di espansione lungo le aree costiere, lungo la Via Consolare Antica e la Via Trazzera Marina (così detta Piana) , in destra idrografica rispetto al Torrente Due Fiumare e nella parte collinare limitatamente all'ampliamento delle frazioni esistenti. Il territorio comunale Orlandino, data la notevole frequenza di terremoti di magnitudo intermedia (fra 4.5 e 5.0) è affetto da un alto livello di pericolosità sismica. Da non sottovalutare sono gli eventi meno frequenti di magnitudo intorno a 6.0. A prescindere dalla forza del terremoto, la sfavorevole natura geologica del sottosuolo e la diversa tipologia di costruzione degli edifici di edifici recenti e meno recenti, rappresentano dei fattori che potrebbero contribuire a differenziare la distribuzione dei danni arrecabili da futuri terremoti, soprattutto nel nucleo storico dell'abitato Orlandino. L'espansione nelle zone costiere, di fondovalle e lungo gli alvei dei corsi d'acqua, nella maggior parte dei casi noncurante della natura geologica del terreno e delle vigenti norme antisismiche, potrebbe contribuire ad aggravare la già particolare predisposizione della città a subire danni da eventi sismici.

## Cap. 4 - Rischio Tsunami

### 4.1 ANALISI DEL RISCHIO

Una delle principali cause che è conseguente ad un forte sisma che si verifica in mare è verificarsi del fenomeno di Maremoto (oggi Tsunami). Tipico esempio catastrofico già avvenuto nel passato recente e quello conseguente al terremoto di Messina del 1908.

Nel caso in cui l'evento sismico liberi la sua massima energia in mare, conseguenza del terremoto è lo svilupparsi di un maremoto, diretta conseguenza del movimento delle faglie sismiche sotto i fondali marini.

Altra Causa che può ingenerare il fenomeno di Tsunami e quella avvenuta nell'isola di Stromboli (arcipelago delle isole Eolie), situata a nord del territorio del Comune di Capo D'Orlando, è soggetta da migliaia di anni a fenomeni di tipo vulcanico con eruzioni giornaliere anche di tipo esplosivo, con espulsioni di brandelli di magma e altro materiale solido incandescente dal cratere, seguiti da colate laviche che si riversano in mare.

Il 30 dicembre 2002 sull'isola si è verificato un evento naturale raro: dalla parete nord-ovest del vulcano, detta Sciara del Fuoco, si sono staccate due frane che si sono riversate in mare trascinando rocce e depositi di materiale lavico preesistente. La caduta in mare delle due frane ha originato due "tsunami": il mare è sprofondato di una quindicina di metri, ritraendosi dalla costa per poi formare due onde anomale alte parecchi metri che si sono abbattute sulle coste dell'isola, propagandosi in mare aperto e giungendo fino al litorale di Milazzo.

A seguito dell'evento il Dipartimento della Protezione Civile Regione Sicilia ha invitato i Comuni interessati a predisporre opportuni Piani di emergenza per questo tipo di evento, stante la continua attività vulcanica dello Stromboli, che potrebbe determinare il distacco di altre masse di roccia instabili. Al contempo, occorre tener conto che l'intero arcipelago eoliano è di origine vulcanica, perciò fenomeni di questo tipo potrebbero verificarsi anche su altre isole: si dovrebbe valutare l'opportunità di estendere lo scenario di rischio anche alle altre isole.

Le tragedie che hanno colpito, in seguito all'evento sismico e al conseguente tsunami, il sud-est asiatico il 26 dicembre 2004 e il Giappone l'11 marzo 2011, devono servire da monito all'intero pianeta sul ruolo della prevenzione e della Protezione Civile in eventi calamitosi di questo genere, possibili anche nel bacino del Mediterraneo, seppure con carattere di minore energia; pertanto è opportuno, anzi indispensabile, predisporre tutte le possibili strategie di prevenzione e pianificazione dell'emergenza sul territorio, al fine di limitare al minimo i possibili effetti di eventi analoghi sulle nostre coste,

Stante che il territorio Orlandino si sviluppa quasi interamente lungo la fascia costiera per circa km. 12, non si è ritenuto opportuno dotare l'intero territorio di sistema di allerta con un sistema di segnalazione acustica (altoparlanti fissi) in quanto si sarebbe dovuto disporre di ingenti risorse economiche che nella fase subito dopo l'evento verificatosi a Stromboli il 30 dicembre 2002 l'Amministrazione Comunale non disponeva. Ad ogni buon fine L'Ente è dotato di sistema di segnalazione mobili (su autovetture), mentre è in fase di studio una soluzione di nuova tecnologia economicamente compatibile con le risorse disponibili in sostituzione degli attuali apparati mobili.

## 4.2 MONITORAGGIO

Per opportuna conoscenza ed al fine di avere più ampia conoscenza del fenomeno che provoca la formazione di onde anomale si riporta la descrizione del sistema di monitoraggio inserita nel Piano di emergenza redatto per il Comune di Lipari.

La sorveglianza vulcanica è un sistema complesso di osservazioni strumentali e visive di fenomeni fisici, chimici e geologici che hanno lo scopo di prevedere in anticipo un'eruzione.

Prevedere l'eruzione di un vulcano, cioè stabilire in anticipo quando questa avverrà e gli effetti che produrrà nel territorio, rappresenta uno degli obiettivi principali delle ricerche in vulcanologia.

Il rischio cambia da vulcano a vulcano in funzione delle caratteristiche dell'eruzione attesa (esplosività, energia) e del numero di edifici e persone presenti nelle aree esposte.

In un vulcano monitorato è possibile seguire, controllando tutti questi parametri, l'evoluzione verso stati crescenti di probabilità di eruzione fino a diramare un'allerta per eruzione imminente.

Il sistema di monitoraggio, consente che, al verificarsi dell'evento automaticamente viene diramato l'allarme con l'ausilio delle sirene preventivamente collocate nelle aree vulnerabili.

I dispositivi di monitoraggio che fanno capo all'INGV di Catania sono in atto rappresentati da reti permanenti di stazioni remote (sismiche, GPS, clinometriche, video) opportunamente dislocate nelle aree di pertinenza, dotate di sistemi di teletrasmissione e collegati in tempo reale al centro di acquisizione della Sala Operativa di Catania e al centro di acquisizione dati di Roma.

Esiste anche una stazione di monitoraggio video dello Stromboli collocata sul rilievo "Il Pizzo" che domina i crateri attivi nell'area sommitale del vulcano.

Il segnale video viene trasmesso mediante un ponte a microonde, all'Osservatorio Geofisico di Lipari, dove viene registrato e contemporaneamente un computer provvede alla digitalizzazione del segnale video che viene inviato al CUAD di Catania tramite internet.

Al fine di migliorare il dispositivo di sorveglianza i dati acquisiti in modalità continua sono integrati da osservazioni di tipo geovulcanologico e da campagne di rilevamento, campionamento ed analisi di laboratorio dei prodotti vulcanici.

Inoltre vengono effettuate campagne geochimiche di controllo dei gas emessi dal suolo e da piccole fumarole sul bordo del cratere.

### 4.2.1. Rete permanente di rilevamento sismico

Per quanto riguarda la rete permanente di rilevamento sismico sono presenti sullo Stromboli:

- N.1 stazione monocomponente analogica (componente verticale) ubicata a Punta Lena;
- N.1 stazione tre componenti ubicata a Ginostra.

I dati acquisiti dall'Osservatorio di Lipari vengono trasferiti per via informatica all'I.N.G.V. di Catania.

Per l'emergenza Stromboli sono state installate ulteriori tre stazioni tre componenti i cui dati vengono acquisiti all'I.N.G.V. di Roma. Tali stazioni sono state ubicate nel Timpone del Fuoco, nella Punta Labronzo e presso l'Osservatorio San Vincenzo.

### 4.2.2 Rete permanente di monitoraggio della deformazione del suolo

Sono presenti:

- 4 stazioni GPS permanenti;

- 3 stazioni clinometriche.

Le stazioni GPS si trovano posizionate presso il centro GNV, il Timpone del Fuoco, Punta Lena e Punta Labronzo, mentre le stazioni clinometriche sono situate presso il Timpone del Fuoco, Punta Lena e Punta Labronzo.

#### 4.2.3. Rete permanente di monitoraggio chimico

Sono presenti:

- 1 stazione di flusso di CO2 a "Pizzo" sopra "La Fossa";
- 1 stazione di flusso di CO2 in località "Pizzillo" (SCARI).

Tramite le suddette stazioni si ha l'acquisizione in continuo e trasmissione via GSM all'I.N.G.V. di Palermo.

Mensilmente vengono effettuati:

- campionamento ed analisi di una piccola fumarola sul "Pizzo" sopra "La Fossa";
- campionamento ed analisi di un punto anomalo al suolo in località "Pizzillo";
- campionamento ed analisi di n. 3 pozzi termali in località "Scari".

In occasione dell'emergenza Stromboli il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ha predisposto un sistema di monitoraggio satellitare, tale che al verificarsi dell'evento viene diramato l'allarme automaticamente con l'ausilio delle sirene collocate nelle aree vulnerabili la cui collocazione avverrà in tempi brevi.

## 4.3 SCENARIO DI RISCHIO

### 4.3.1 Strategia Operativa

Sulla base delle cartografie disponibili e dei sopralluoghi effettuati si è proceduto ad effettuare una preliminare perimetrazione di tutte le aree poste al di sotto della quota di m 5,00 indicata come soglia di sicurezza, vengono individuate quelle zone in adiacenza a: abitato S. Carra, S. Gregorio-Bagnoli, Lungomare Andrea Doria, Via Trazzera Marina, Tavola Grande.

Nella apposita planimetria allegata al presente Piano (tav. 6) sono indicate quindi, in via preliminare, le aree soggette ad allontanamento, le direzioni di esodo, i percorsi di esodo, le aree e gli spazi di attesa da raggiungere al verificarsi dell'evento.

La rappresentazione cartografica delle aree è stata fatta su una tavola allegata alla presente (Tav. 6) con la descrizione della perimetrazione, delle vie di esodo e delle aree di sosta.

Tale descrizione dovrà essere divulgata alla popolazione con apposito avviso diramato dal Sindaco del Comune di Capo D'Orlando.

### 4.3.2. Zone di allontanamento

La zona soggetta ad allontanamento individuata nel Comune di Capo D'Orlando è compresa tra:

- abitato S. Carra;
- S. Gregorio-Bagnoli
- Lungomare Andrea Doria
- Via Trazzera Marina, Tavola Grande

Si tratta di un'area nella quale vi sono insediamenti abitativi, edifici strategici, tattici e sensibili ed infrastrutture di interesse collettivo.

#### 4.3.3 Descrizione delle zone a rischio ed indicazione delle aree di attesa e delle vie di fuga

La zona soggetta ad allontanamento, già individuata, per un regolare deflusso verso le aree di attesa, viene suddivisa in due sub zone contrassegnate con le lettere A e B, comprese tra:

##### ZONA A:

- Contrada Santa Carra
- San Gregorio - Bagnoli

##### ZONA B:

- Lungomare Andrea Doria - Ligabue;
- Via Trazzera Marina - Tavola Grande

##### ZONA A:

La popolazione, compresa tra il Torrente Santa Carra (a confine con il Comune di Naso) ed il Promontorio del Capo (Faro), si dovrà recare, senza l'uso dei mezzi propri, presso il Parco Sub Urbano di Contrada Scafa (AREA 24), percorrendo a piedi le vie ex SS. 113 e la strada comunale Marcaudo - Scafa, nonché tutte le vie alternative comprese in tale area, attraversando la nuova strada statale SS 113, con l'ausilio di personale addetto.

##### ZONA B:

La popolazione, retrostante il Lungomare Andrea Doria, si dovrà recare, senza l'uso dei mezzi propri, presso una delle seguenti aree: Piazza IV Luglio, adiacente alla Stazione Ferroviaria (AREA 4), Piazza Bontempo in adiacenza la Palafantozzi (AREA 7), la popolazione retrostante il Lungomare Ligabue e la parte iniziale della Via Trazzera Marina si dovrà recare zona Parcheggio Furriolo, adiacente impianto Fontana Leggera (AREA 10), La popolazione della restante parte della Via Trazzera Marina e Tavola Grande, si dovrà recare nell'area adiacente al Campo Sportivo Ciccino Micale in Zona Pissi (AREA 12) con l'ausilio di personale addetto.

## 4.4 Elementi a rischio

E' stato redatto un primo elenco degli edifici strategici, tattici e sensibili e dei beni culturali, che di seguito si riporta, ricadenti nella zona di allontanamento, che potrebbero essere interessati dall'evento.

#### 4.4.1. Edifici strategici ricadenti nella zona soggetta ad allontanamento allegato al presente

Piano (AREA 4)

1	Ufficio Locale Marittimo	Contrada San Gregorio - Bagnoli
2	Villaggio Testa di Monaco	Contrada Santa Carrà
3	Villaggio Baia Verde	Contrada Santa Carrà
4	Albergo La Tartaruga	Contrada San Gregorio

#### 4.4.2. Edifici strategici ricadenti nella zona soggetta ad allontanamento allegato al presente

Piano (AREA 7)

1	Hotel Faro	Via Andrea Doria - Via Libertà
2	Hotel Il Mulino	Via Andrea Doria

3	Ufficio Comunale (Acquedotto Tributi)	Via Andrea Doria
4	Palazzetto dello Sport Valenti	Via Andrea Doria
5	Istituto Tecnico - Ufficio Provinciale	Via Andrea Doria
6	Cine - Teatro Rosso di San secondo	Via Andrea Doria
7	Pinacoteca - Biblioteca - Antiquarium	Via del Fancilullo
8	Chiesa Maria di Porto Salvo	Piazza Merendino

#### 4.4.3 Edifici e strutture tattiche ricadenti nella zona soggetta ad allontanamento

Piano (AREA 10-12)

1	Scuola Elementare Furriolo	Via Trazzera Marina
2	Villaggio - Hotel Nettuno	Via Trazzera Marina
3	Camping Santa Rosa	Via Trazzera - Marina

Per gli edifici strategici si dovranno attuare i piani interni di sicurezza garantendo la continuità del servizio.

Nelle scuole i dirigenti dovranno programmare, anche con la struttura operativa di Protezione Civile, incontri per illustrare agli studenti la tipologia dell'evento e metodi comportamentali in caso di allarme che dovranno essere accompagnati da esercitazioni per la messa in sicurezza degli studenti.

Negli edifici che contengono beni di pregio storico ed architettonico dovranno essere programmati interventi per la loro messa in sicurezza in accordo con gli Enti preposti alla tutela dei beni.

#### 4.4.4 Censimento attività commerciali

E' stato inoltre predisposto un primo censimento degli esercizi e delle attività commerciali ricadenti nella zona circoscritta, soggetta ad allontanamento, che si trovano ad una quota inferiore a mt. 5,00.

N°	Titolare	Settore Attività	Ubicazione
1	Il Capriccio	Ristorante	Contrada San Gregorio
2	Villa Bagnoli	Ristorante	Contrada San Gregorio
3	Mamma e Papi	Bar - Ristorante	Contrada San Gregorio
4	Da Matteo	Bar - Ristorante	Contrada San Gregorio
7	I Carusi	Bar - Ristorante	Lungomare Andrea Doria
8	Klacson	Bar - Ristorante	Lungomare Andrea Doria
9	Tentazioni II	Bar - Pasticceria	Lungomare Andrea Doria
10	Il Gambero	Bar- Ristorante	Lungomare Andrea Doria
11	La Risacca	Ristorante	Lungomare Andrea Doria
12	Paiper	Bar	Lungomare Andrea Doria
13	La Curma della Tartana	Bar- Ristorante	Via Ligabue
14	Florida Mare	Bar - Ristorante - Pizzeria	Via Ligabue
15	La Locandina	Bar - Ristorante - Pizzeria	Via Ligabue
16	Galluccio	Bar - Tabacchi	Trazzera Marina
17	Super market Paparone	Alimentari	Trazzera Marina

#### 4.4.5 Servizi essenziali

Il mantenimento della continuità del servizio è uno degli obiettivi del Piano.

In caso di inagibilità degli edifici strategici, a seguito dei danni prodotti dall'onda anomala, gli uffici dovranno essere trasferiti, rispettivamente:

- Uffici Comunali - Palazzo Satellite sito in Via Benefizio;

La sede del C.O.C. è stata individuata presso il Palazzo Comunale in Via Vittorio Emanuele n° 7, al di fuori dell'area a rischio.

Dovrà essere predisposto un presidio di allertamento h 24 con linea telefonica dedicata, telefonia fissa e mobile e fax.

### 4.5 PIANO DI ALLERTAMENTO

#### 4.5.1 Sistemi acustici di allertamento

Il Sindaco ricevuto, dal C.O.A. di Stromboli, il segnale di allertamento attiva immediatamente il sistema di allertamento che prevede, a regime, l'installazione nell'edificio municipale, all'interno dell'area a rischio, di una sirena con autonomia di 100 minuti e raggio d'azione di 5 Km, dotata di una centralina che attiverà telefonicamente il sistema.

Nelle more dell'attivazione di questo sistema, l'allertamento viene dato tramite suono delle campane poste sul campanile della Chiesa Madre Maria di Portosalvo e mediante avviso alla popolazione con altoparlante posto su vettura mobile e mediante avvisi immediati su rete internet e Radio e TV locali.

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



**DOPO L'ALLERTAMENTO DEL C.O.A. DI STROMBOLI**

**SINDACO**  
**(Enzo Sindoni)**  
**tel. 335-6590588**

**VIGILI URBANI**  
**Tel. 0941/915338**  
**(orario di servizio 08,00-20,00)**

**C.O.C.**  
**Presso Palazzo Comunale**

**GUARDIA DI FINANZA**  
**0941/901110**

**ASS.PROT.CIVILE Tel.**  
**Assessore Aldo Sergio Leggio**  
**Tel. 335-5316943**

**CARABINIERI**  
**Tel. 0941/901494**

**Responsabile Protezione Civile**  
**Geom. Alfredo Gugliotta**  
**Tel. uff. 0941-915221**

**COMMISSARIATO P.S.**  
**Tel. 0941-913611**

**VOLONTARIATO**  
**GRUPPO COMUNALE**  
**Cell. 389-1530952**

**UFFICO LOCALE MARITTIMO**  
**Tel. 0941-912862**

**Se l'allertamento proviene da ALTRE FONTI verificarlo chiamando il  
C.O.A. di STROMBOLI  
Tel OMISSIS  
in caso di conferma attivare la procedura di ALLERTAMENTO**

Della concreta attuazione del Piano di emergenza, vengono informati:

- PREFETTURA DI MESSINA
- C.O.M. di LIPARI
- DIPARTIMENTO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE
- DIPARTIMENTO REGIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

#### **NUMERI DA CHIAMARE**

**Ufficio Territoriale di Governo Prefettura di Messina Tel 090-3661**

**C.O.M. di L I P A R I Tel OMISSIS – Fax OMISSIS**

**Dipartimento Nazionale di Protezione Civile  
Tel OMISSIS**

**Dipartimento Regionale di Protezione Civile  
Tel 800-458-787**

#### 4.5.2 Cancelli

Dovranno essere presidiati, a cura delle forze dell'ordine, gli ingressi ad est sul lungomare in contrada San Gregorio - Bagnoli ed a ovest sul lungomare Andrea Doria, Ligabue e Via Trazzera Marina siti in prossimità della zona a rischio.

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

#### 4.5.3 Allontanamento della popolazione

Al segnale acustico di allarme la popolazione dovrà abbandonare le abitazioni e l'area a rischio seguendo le vie di fuga individuate nel Piano di emergenza.

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

Nelle aree di attesa confluirà la popolazione residente nelle zone a rischio.

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

Nelle zone di allontanamento risiedono circa 4500 persone.

#### 4.5.4 Assistenza alle persone non autosufficienti

Secondo i dati forniti dai Servizi Sociali del Comune risultano circa n° 80 persone non totalmente autosufficienti, così distinti:

DISABILI E PORTATORI DI HANDICAP NELLA ZONA A RISCHIO		
ZONA	N.	PATOLOGIA
ZONA A	1	DISABILI E ALLETTATI
	15	PERSONE ANZIANE PARZIALMENTE AUTOSUFFICIENTI
ZONA B	1	DISABILI E ALLETTATI
	4	PERSONE ANZIANE PARZIALMENTE AUTOSUFFICIENTI
TOTALI	80	

Le persone non autosufficienti (disabili, portatori di handicap, ecc.) saranno allontanate in via prioritaria con l'ausilio del personale specializzato e dei mezzi attrezzati delle associazioni di volontariato (Volontariato Gruppo Comunale).

#### 4.5.5 Soluzioni strategiche sul territorio

Come evidenziato nella anzidetta descrizione e negli elaborati cartografici allegati, la parte principale del territorio densamente abitato con una quota inferiore ai 5 mt. si trova ubicato tra la linea della battigia e il rilevato ferroviario. Per cui in caso di fenomeno Tsunami la popolazione per poter raggiungere le aree di accoglienza e di attesa devono oltrepassare il rilevato ferroviario. Appare quindi evidente che i modesti sottopassi esistenti, e il passaggio a livello della Via Cordovena risultano insufficiente a contenere il flusso della popolazione che si riverserebbe in tali vie di fuga in caso di calamità, soprattutto se come sembra dovesse essere chiuso il passaggio a livello nella Via Cordovena trovandosi nella zona centrale e più intensamente abitata. Pertanto si reputa necessario ed indispensabile prevedere delle soluzioni strategiche che migliorano tale handicap territoriale, con l'allargamento degli attuali angusto sottopassi ferroviari e soprattutto con la creazione di nuovi sottopassi idonei, in primo luogo nella Via Cordovena.

## 4.6 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

### 4.6.1 Norme comportamentali

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

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

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

Contemporaneamente dovranno essere predisposte, per ogni singola zona, delle tavole illustrative da affiggere in numerosi punti, nelle quali saranno sommariamente indicate le azioni da tenere al momento del suono della sirena.

Sinteticamente tali norme possono essere così riassunte:

- non correre;
- non gridare;
- non fumare;
- non fermarsi per curiosare;
- non inoltrarsi nell'area a rischio;
- seguire le vie di esodo verso le aree di attesa;
- accertarsi che nessuno rimanga ai piani bassi;
- portare con se i farmaci necessari;
- munirsi di torce elettriche;
- tenere con se i propri documenti di identità,
- avvisare il centro operativo per particolari emergenze o necessità;
- assistere e accudire anziani e portatori di handicap come possibile sino all'arrivo di personale qualificato;
- non abbandonare gli animali.

Se si è in casa:

- a) chiudere l'impianto del gas;
- b) spegnere l'impianto elettrico;
- c) chiudere l'impianto idrico;
- d) chiudere le porte di casa e gli infissi.

Se si è all'aperto:

- a) allontanarsi rapidamente lungo le vie di esodo.

Se si è in macchina:

- a) sostare l'auto ed allontanarsi rapidamente lungo le vie di esodo.

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

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

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

#### 4.6.2 Elenco referenti per l'informazione preventiva

Da istituirsi a cura delle Autorità locali.

### 4.7 AREE DI ATTESA

In ciascuna zona sono state individuate una o più aree di attesa dove la popolazione si dovrà recare senza indugio, immediatamente all'attivazione dell'allarme.

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

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

Tali aree, ove non presenti, dovranno essere dotate di bagni chimici in numero sufficiente alla popolazione dislocata.

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

<b>ZONE DI ALLONTANAMENTO</b>	<b>AREE DI ATTESA</b>
<b>ZONA A</b>	<b>- Parco Sub Urbano Contrada Scafa (AREA 24)</b>
<b>ZONA B</b>	<b>- Piazza IV luglio (Area 4) - Piazza Bontempo (Area 7) - Area Parcheggio Furriolo (Area 10) - Area Campo Sportivo Ciccino Micale (AREA 12 )</b>

Le aree di attesa sono state individuate, in questa prima fase, in spazi limitrofi alle zone a rischio, poste ad un'altezza di sopra di m 5,00 s.l.m., che dovranno essere, in una seconda fase, dimensionate ed attrezzate in funzione dei flussi e delle loro attuali condizioni d'uso.

I flussi della popolazione possono risultare estremamente variabili in funzione della stagione turistica.

In questa fase, trattandosi di bassa stagione, le valutazioni inerenti la individuazione delle aree sono state fatte esclusivamente sui residenti.

Nella seconda fase, a cura dell'Amministrazione Comunale si procederà anche alla organizzazione delle aree in funzione dei flussi stagionali.

### 4.8 VIE DI FUGA

Per raggiungere le aree di attesa la popolazione dovrà percorrere le vie di fuga, individuate nella apposita planimetria, più vicine al luogo dove si trova, seguendo le direzioni dei flussi.

Così facendo si favorirà la ripartizione dei flussi che altrimenti potrebbero rallentare l'esodo.

Lungo le vie di fuga sarà disposta segnaletica e cartellonistica che indicherà la direzione di esodo per il raggiungimento dell'area di attesa più idonea.

Per l'esodo dalle zone a rischio la popolazione non dovrà usare i propri mezzi, ma percorrere a piedi le vie sino all'area di attesa. Lungo le vie saranno disposti anche volontari per facilitare l'esodo e per comunicare alla centrale operativa del C.O.C.

eventuali esigenze e necessità.

<b>ZONE DI ALLONTANAMENTO</b>	<b>PRINCIPALI VIE DI FUGA</b>
<b>ZONA A</b>	- Via Panaromica San Gregorio (ex SS113) - Via Marcaudo - Strada Rilievo
<b>ZONA B</b>	- Via Libertà - Piazza Caacciolo - Via Roma - Via Cordovena - Via Torrente Forno - Via Pissi.

#### **4.9 PRESIDI SANITARI**

Dovrà essere predisposto un Piano da parte della U.S.L. per far fronte all'eventuale emergenza nel Comune di Capo D'Orlando, a seguito di formazione di onde anomale, la quale dovrà provvedere un posto medico avanzato, per assicurare l'assistenza sanitaria alla popolazione, individuandone, per ragioni logistiche, la zona più vicina.

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

Nel Piano dovranno essere previsti:

- reperibilità personale medico e paramedico;
- invio di ambulanze,
- invio di barelle normali ed a cucchiaio e materiale di pronto intervento;
- installazione di una centralina satellitare alternativa ai normali sistemi di comunicazione;
- invio di materiale di casermaggio indispensabile ad integrare i normali sussidi eventualmente già presenti (coperte, lenzuola, materassi).

## Cap. 5 - Rischio Idrogeologico

### 5.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Il rischio idrogeologico identifica le problematiche connesse all'instabilità dei versanti e alla dinamica delle acque continentali in conseguenza di particolari condizioni ambientali, meteorologiche e climatiche che coinvolgono le acque piovane e il loro ciclo idrologico una volta cadute al suolo in relazione alla particolare conformazione geomorfologica dei versanti o dei corsi d'acqua, con possibili conseguenze sulle attività umane, sull'incolumità della popolazione e sulla sicurezza dei servizi di un dato territorio.

Il rischio si manifesta con l'attivazione o la riattivazione dei fenomeni [franosì](#) e con le [esondazioni](#) fluviali in concomitanza di eventi pluviometrici intensi, anomali o estremi generando le [alluvioni](#).

Quindi il rischio idrogeologico viene suddiviso in due categorie principali:

**rischio da frana;** indicato con il termine di rischio geomorfologico;

**rischio da alluvione;** indicato con il termine di rischio idraulico.

#### 5.1 Rischio geomorfologico del Comune di Capo d'Orlando (Fonte PAI)

Il territorio comunale Orlandino si estende per circa il 94%, della propria superficie nell'area territoriale compresa tra il bacino della Fiumara di Naso e il bacino della Fiumara di Zappulla, mentre la restante parte rientra nel bacino idrografico della Fiumara di Zappulla.

Nel suo complesso l'area territoriale in oggetto ha una superficie complessiva di circa 28,3 Km<sup>2</sup>, estendendosi da Monte Grotta del Diavolo, fino alla costa tirrenica nel tratto compreso tra Brolo e Rocca di Caprileone.

Tale area assume una forma approssimativamente triangolare e comprende al suo interno le seguenti aste torrentizie

1. Torrente S. Carrà,
2. Torrente Milio,
3. Torrente San Gregorio,
4. Torrente Muscale (Via Pirandello)
5. Vallone del Forno,
6. Torrente Pietralonga,
7. Torrente Vina,

8. Torrente Salicò e

9. Vallone di Piscittina.

La linea di delimitazione dell'area segue ad oriente lo spartiacque con orientazione SWNE, condiviso con il bacino della Fiumara di Naso, nel tratto tra la frazione San Giacomo di Naso (poco più a sud di monte Grotta del Diavolo) e Testa di Monaco. La linea di delimitazione sul lato occidentale, invece, assume un andamento generale E-W e poi in prossimità della Foce NNW-SSE, seguendo lo spartiacque condiviso con il bacino della Fiumara di Zappulla, nel tratto compreso tra la frazione San Giacomo e Masseria, passando per l'abitato di Malò e Poggio di Marco (312 metri s.l.m.).

Nell'area dalla relazione del Piano per l'Assetto Idrogeologico redatto dalla regione

Il PAI individua 36 aree in dissesto così suddivise:

TIPOLOGIA		ATTIVI		INATTIVI		QUIESCENTI		STABILIZZATI		TOTALE	
		N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]	N.	Area [Ha]
Crollo/ribaltamento	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	20	38,6351	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	20	38,6351
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Colamento rapido	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Sprofondamento	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Scorrimento	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	0	0,0000	2	0,1271	1	3,0669	0	0,0000	3	3,1940
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Frana complessa	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	1	0,0509	1	0,4106	1	0,7149	0	0,0000	3	1,1764
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Espansione laterale DGPV	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Colamento lento	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Area a franosità diffusa	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	9	3,1870	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	9	3,1870
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Deformazioni superficiali lente(creep)	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Calanchi	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	Area tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla	1	0,8965	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	1	0,8965
	Fiumara di Zappulla	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
<b>TOTALE</b>		<b>31</b>	<b>42,7694</b>	<b>3</b>	<b>0,5377</b>	<b>2</b>	<b>3,7819</b>	<b>0</b>	<b>0,0000</b>	<b>36</b>	<b>47,0890</b>

L'analisi della tabella evidenza come i principali eventi di dissesto sono dati crolli lapidei o da frane di scorrimento/complesse (Allegati Grafici – Tav. 2).

I fenomeni di crollo costituiscono la criticità maggiormente rilevante considerando l'esposizione e la vulnerabilità degli elementi antropici presenti, viabilità, infrastrutture, abitazioni. Essi coinvolgono i versanti metamorfici sia nel tratto soprastante la strada litoranea compresa tra il Capo d'Orlando e la contrada San Gregorio e la SS 113 sia nel tratto orientale compreso tra il promontorio di Testa di Monaco e l'alveo del Torrente S. Carrà, sia il tratto occidentale dalla via beneficio fino alla contrada Drago.

Fenomeni di crollo si manifestano anche a carico delle bancate arenitiche flyschoidi presenti in C.da Forno-S.Pietro, ad Ovest di C.da Certari, lungo le scarpate a monte della S.S. 116 nella zona a Est del centro abitato di Capo d'Orlando e presso il promontorio su cui sorge il Santuario di Maria Santissima, ma anche presso la C.da Bagnoli e ad Ovest di Testa di Monaco.

Fenomeni di scorrimento o frane complesse, coinvolgono i terreni detritici sabbioso-argillosi derivanti dall'alterazione del substrato arenaceo-pelitico del Flysch di Capo d'Orlando in particolare nella zona di C.da Bagnoli che presenta una riattivazione in corrispondenza della zona di nicchia e in contrada Marmoro dove un ampio dissesto quiescente si è riattivato parzialmente e rovinosamente, coinvolgendo abitazioni stagionali e la SS 116 nell'inverno del 2013 (foto sottostante).



**foto 1- riattivazione frana di Marmoro**

Le aree soggette a franosità diffusa sono presenti sulle scarpate adiacenti i tracciati stradali dove affiorano rocce epimetamorfiche fratturate e disgregate;

Ulteriori fenomeni erosivi e di dissesto sono presenti lungo il corso del Torrente Milio.

## 5.2 Scenari di Rischio geomorfologico

All'interno delle frane censite il PAI individua 64 aree con vario grado di rischio.

In particolare sono state classificate le seguenti aree:

N. 20 aree a rischio molto elevato (R4) per una superficie complessiva di 6,68 Ha;

N. 21 aree a rischio elevato (R3) per una superficie complessiva di 4,72 Ha;

N. 13 aree a rischio medio (R2) per una superficie complessiva di 2,32 Ha;

N. 10 aree a rischio moderato (R1) per una superficie complessiva di 0,96 Ha.

Nello specifico nel centro abitato di Capo d'Orlando e nelle periferie sono state riscontrate le seguenti criticità:

In corrispondenza dei versanti a occidente del promontorio di Capo d'Orlando, nel tratto compreso tra il cimitero ed il faro, a monte della S.S. 116 il rischio dipende dal crollo di elementi lapidei dalle scarpate sub-verticali del promontorio, costituite da bancate arenitiche con interstrati pelitici gli elementi sottoposti al rischio sono le abitazioni della periferia occidentale del centro abitato, il Faro, diversi tratti della strada statale S.S. 116 e lo steso santuario della Madonna Santissima posto sul ciglio della scarpata.

Procedendo verso il versante orientale del promontorio del Capo resta elevato il rischio di distacco di blocchi lapidei flischoidi e metamorfici incombenti sulla strada provinciale S.P. 147 e sull'area adiacente, dove sono presenti spiagge, lidi e parcheggi molto fruiti nel periodo estivo.

Lungo la SS 113 dalla C.da Scafa fino a limite comunale con Naso i versanti a monte della strada, molto estesi, sono caratterizzati da elevata pendenza e dalla presenza di affioramenti metamorfici gneissici molto fratturati, più volte interessati da fenomeni di crollo che hanno causato l'interruzione della Statale che costituisce l'unica via di collegamento verso lo svincolo autostradale di Brolo (foto 15).



**foto 2 Scorrimento traslativo verso la SS 113**

Verso occidente procedendo dal Bivio di San Martino dopo il Torrente Muscale verso la C.da Forno - S. Pietro e C.da Drago i versanti si caratterizzano per una pendenza elevata e quasi costante dalla S.S. 113 fino al ripiano morfologico di C.da Catutè. L'elevato stato di fratturazione degli ammassi rocciosi predispone il distacco di blocchi di grosse dimensioni dalle rocce dell'Unità dell'Aspromonte e dalle bancate arenitiche del soprastante Flysch di Capo d'Orlando; questi litotipi sono caratterizzati spesso da massi isolati con fratture aperte, in condizioni di equilibrio precario sul pendio e che minacciano la strada statale e diversi fabbricati per civile abitazione a essa adiacenti.

### **5.3 di Rischio Idraulico**

Sul territorio di Capo d'Orlando ricadono 12 corsi d'acqua i cui bacini idrografici hanno superficie di dimensioni molto piccole variabili tra i quasi 4 Km<sup>2</sup> della torrente S.Carrà e circa 0,1 km<sup>2</sup> di alcuni impluvi.

La peculiarità di questi torrenti è rappresentata dal loro decorso che nella parte montana del bacino si trova quasi sempre nel territorio comunale di Naso mentre quella medio terminale e/o valliva nel territorio comunale di Capo d'Orlando, dove spesso gli ultimi tratti delle aste torrentizie, fino allo sbocco a mare, risultano tombinati sotto la viabilità urbana.

In particolare le caratteristiche morfometriche dei corsi d'acqua presenti sono descritti a seguire:

**Versante Nord-Orientale;**

13. Torrente Santa Carrà (Superficie del bacino 3,84 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 4,40 km, H<sub>max</sub> 552 m s.l.m.;
14. Torrente Milio (Superficie del bacino 3,13 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,98 km, H<sub>max</sub> 508 m s.l.m.;
15. Torrente San Gregorio (Superficie del bacino 0,76 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 1,71 km H<sub>max</sub> 305 m s.l.m.;

**Versante Sud-Occidentale;**

1. Torrente Muscale (superficie del bacino 1,44 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,35 km, H<sub>max</sub> 450 m s.l.m.;
2. Torrente Gambitta-Conforto (superficie del bacino 0,19 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 0,25 km H<sub>max</sub> 220 m s.l.m.;
3. Torrente Santa Lucia (superficie del bacino 0,15 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 0,4 km H<sub>max</sub> 290 m s.l.m.;
4. Torrente Mangano (superficie del bacino 0,34 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 0,92 km H<sub>max</sub> 370 m s.l.m.;
5. Vallone del Forno (Superficie del bacino 2,36 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 5,12 km H<sub>max</sub> 538 m s.l.m.;
6. Torrente Pietralonga-Bruca (Superficie del bacino 0,57 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,29 km H<sub>max</sub> 340 m s.l.m.;
7. Torrente Vina (Superficie del bacino 3,22 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 5,52 km H<sub>max</sub> 547 m s.l.m.;
8. Torrente Salicò (Superficie del bacino 0,57 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 2,22 km H<sub>max</sub> 370 m s.l.m.;
9. Vallone di Piscittina (Superficie del bacino 1,75 km<sup>2</sup>, Lunghezza asta 4,11 km H<sub>max</sub> 483 m s.l.m.;

Tale assetto determina una particolare vulnerabilità del territorio urbano circostante a causa delle frequenti esondazioni dovute sia alla fatiscenza degli argini, sia alle scadenti condizioni strutturali degli attraversamenti.

Tale problematica viene messa in risalto da PAI che nel territorio comunale di Capo d'Orlando perimetra le aree inserite nei tre aggiornamenti del P.S.A.I. assegnando il livello di pericolosità già definito nei predetti studi.

In altri casi in mancanza di un definito livello di pericolosità alcune aree sono state inserite come "*siti di attenzione*". In particolare alle aree in pericolosità dei torrenti Bruca (**015-E01**), Gambitta-Conforto (**015-E02**) e Mangano (**015-E03**) viene assegnata una pericolosità variabile da P1 a P2, mentre le aree pericolose dei torrenti Muscale e S.Lucia vengono indicate come "*siti di attenzione*" (**015-E04** e **015-E05**). Inoltre altri tre "*siti di attenzione*" sono stati posti sui torrenti S.Carrà (**015-E06**), Vina (**015-E07**) e Salicò (**015-E08**), al tempo segnalati a rischio di esondazione

dall'amministrazione comunale (Allegati Grafici – Tav. 2/A).

15	CAPO D'ORLANDO	Torrente Muscale	599010	Centro abitato (E4)	R4	8,05
15	CAPO D'ORLANDO	Torrente S.Lucia	599010-599050	Centro abitato (E4)	R4	2,96
15	CAPO D'ORLANDO	Torrente Mangano	599050	Strada comun. (E2) e case sparse (E1)	R1	0,65
				Strada comun. (E2) e case sparse (E1)	R2	0,47
				Centro abitato (E4)	R4	0,42
15	CAPO D'ORLANDO	Torrente Bruca	599050	Centro abitato (E4)	R2	18,33

Le immagini fotografiche riportate a seguire rappresentano lo stato di fatto di alcuni tratti del reticolo idraulico descritto sopra.



**foto 2 - ingresso tratto tombinato vallone Piscittina**



**foto 3 - Vallone Piscittina, sbocco canale tombinato e attraversamento SS 113**



**foto 4 - Torrente Salico, attraversamento SS 113**



**foto 5 - torrente Salico - tombino sotto la via Consolare Antica**



**foto 6 - Canale Torrente Bruca visto dalla SS113**



**foto 7 - Canale torrente Bruca poco a monte della Via C. Antica**



**foto 8 - Attraversamento Torrente Bruca-Pietralonga alla SS 113**



**foto 9 - Torrente Milio in prossimità della SP-147 a San Gregorio**



**foto 10 - Torrente Santa Carrà alla SS 113**

Negli ultimi tre anni più volte il territorio comunale è stato interessato da eventi meteorici intensi che hanno causato esondazioni e allagamenti, in particolare il 18-10 2010 quando il canale tombinato del Torrente Forno, oltre a varie altre criticità significative, non più sufficiente a smaltire il carico idraulico causava il cedimento della Via soprastante e l'invasione di un'area commerciale/artigianale urbana (vedi foto sottostanti).



**foto 11 - Cedimento del canale tombinato e del vecchio argine del Torrente Forno**



**foto 12 - Torrente - Salicò**



**foto 13 - Torrente Piscittina dopo l'intersezione con la SS 113**

In ultimo due volte nell'estate 2013 giorno 1 e 5 settembre in seguito a eventi meteorici brevi e intensi molti danni sono stati causati dall'erosione del Torrente Bruca nel Tratto compreso tra la SS 113 e il tratto urbano della SP. 147 (Via consolare antica).



**foto 14 - Criticità rappresentata dal salto dal canale a monte della SP. 147 verso il tombino di entrata del tratto tombinato sotto la Via Bruca.**

## Cap. 6 - Rischio Incendio Boschivo

### 6.1 Premessa

La Legge del 24-02-1992 n° 225 "istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile" in materia di competenza trasferisce al Sindaco il coordinamento nell'ambito territoriali.

Il Decreto Leg.vo del 31-03-2003 n° 112 ha conferito funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli enti locali. La direttiva dell'11-05-1997 (Metodo Augustus) del dipartimento della Protezione Civile presso la presidenza del Consiglio e della direzione generale della Protezione Civile e dei servizi antincendio presso il Ministero dell'Interno ha disposto la redazione del relativo piano.

Con Delibera del Consiglio Comunale n. 8 del 25-01-1999 l'Amministrazione Comunale ha approvato il regolamento "criteri generali sull'ordinamento degli uffici e dei servizi" che tra l'altro attribuisce al sindaco la competenza di istituire e nominare direttamente i componenti dell'ufficio di Protezione Civile.

Con successivo atto del 29-11-2002 il Consiglio Comunale ha deliberato la costituzione di un gruppo di volontariato di Protezione Civile ed ha approvato il relativo regolamento.

Al fine di assicurare nell'ambito del proprio territorio la direzione e coordinamento di soccorso e di assistenza alla popolazione, l'A.C. ha predisposto il Centro Operativo Comunale (C.O.C.), istituendo apposito ufficio con l'individuazione delle funzioni di supporto.

Il piano di protezione civile comunale redatto dall'ufficio tecnico comunale è stato aggiornato ed approvato con delibera commissariale n° 167 del 30-05-2006.

Nell'ultimo decennio il territorio italiano è stato interessato da numerosi incendi che hanno causato oltre che la deforestazione, ingenti danni al patrimonio boschivo economico, nonché la perdita di vite umane.

In conseguenza di ciò il presidente del Consiglio dei Ministri ha emanato l'Ordinanza del 28-08-2007 n° 3606 "disposizioni urgenti di protezione civile diretta a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori e delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione", disponendo che i Sindaci dei comuni interessati predispongano i piani comunali di emergenza.

Che in data successiva con Determina Sindacale n° 34/449 del 21-05-2008 è stato approvato il Piano Speditivo di Protezione Civile - Applicazione per il Rischio di Incendio di Interfaccia.

L'obiettivo principale di questi piani è quello di individuare le zone del territorio, soggette a rischio incendio e monitorare e sorvegliare dette zone, tramite la concentrazione di dati, in modo da prevenire e limitare eventuali danni dovuti ad eventi sopradescritti.

#### A- Il territorio comunale

Il territorio comunale di Capo d'Orlando ha una superficie pari a Ha. 1456 ed è costituito da una fascia litoranea sub-collinare degradante verso il mar Tirreno, a forma di L rovesciata, compresa tra le foci dei torrenti S. Carrà, a levante, e Zappulla, a ponente.

Il litorale misura circa 12 Km., mentre la profondità del territorio varia tra un minimo di 450 ml. ed un massimo di 2,5 Km..

Sotto l'aspetto morfologico, si diparte dalla quota minima a livello del mare, a settentrione, per giungere ad una quota massima di ml. 330 s.l.m. sulle alture sovrastanti la frazione di Scafa, ad oriente; per gli aspetti geomorfologici, così come per quelli agro-forestali, si rimanda alle allegato e rispettive relazioni fatte redigere dall'Amministrazione Comunale a professionisti esterni.

I Comuni contermini sono quelli di Naso, da est a sud, di Mirto, Capri Leone e Torrenova, ad ovest.

## B- L'area comprensoriale

Capo d'Orlando è ubicato al centro dell'area comprensoriale dei Nebrodi e dista Km. 150 ca. dal capoluogo regionale e Km. 100 ca. dal capoluogo di provincia; con entrambi è collegato grazie alla S.S. 113, all'autostrada A20 ME-PA ed alla linea ferroviaria.

In direzione sud, attraverso i monti Nebrodi, è collegato al versante ionico dell'Isola grazie alla S.S. 116, Capo D'Orlando-Randazzo, che consente il collegamento diretto con Catania e i territori etnei.

I collegamenti aeroportuali più vicini sono quelli di Palermo, Catania e Reggio Calabria, raggiungibili con i suddetti percorsi stradali e ferroviari.

La superficie complessiva dell'area comprensoriale interessata è pari a circa 100.000 Ha. e comprende i Comuni di Naso, Castell'Umberto, Tortorici, Ucria, Floresta, Raccuia, S. Angelo di Brolo, Ficarra, Sinagra, Piraino, Brolo, Gioiosa Marea, S. Salvatore di Fitalia, Galati Mamertino, Longi, Frazzanò, Mirto, Capri Leone, Torrenova, S. Marco d'Alunzio, Alcara Li Fusi, Militello Rosmarino, S. Agata Militello, Acquedolci, S. Fratello, Caronia, S. Stefano Camastra, Mistretta.

Tutto questo ambito geografico, in gran parte inserito nel Parco dei Nebrodi, è caratterizzato morfologicamente da un rilievo plastico degradante verso il mare Tirreno ed è tagliato in più punti da fiumare i cui fondi valle agrumetati, per la maggior parte, costituiscono un patrimonio ecologico, paesaggistico-ambientale e produttivo di notevole valore.

## 6.2 Dati di base relativi al comune

COMUNE DI CAPO D'ORLANDO PROVINCIA DI MESSINA

Sede di C.O.M. n° 14 (disposizione Prefettura Prot. n° 193/20.2/Gab P.C. del 11-03-2000).

I COMUNI AFFERENTI al C.O.M. "Capo d'Orlando - Naso - Frazzanò - Mirto - Capri Leone S.Salvatore di Fitalia - Longi";

POPOLAZIONE:	numero abitanti residenti	13.023;
	numero massimo abitanti	25.000;
	numero nuclei familiari	5.409;
ALTIMETRIA:	minima	s.l.m m. 8
	massimo	s.l.m. m. 330
	Percentuale di territorio tra 0 e 200 s.l.m.	70%
	Percentuale di territorio tra 200 e 400 s.l.m.	30%

IDROGRAFIA Fiumare Zappulla ad Ovest;

Torrente Santa Carra e Fiumara di Naso ad Est;

Sotto il profilo orografico, il territorio può suddividersi in due parti nettamente distinte:

a) una zona pianeggiante, ad ovest, di forma pressochè triangolare con vertice naturale sul Capo e relativa base coincidente con la Fiumara di Zappulla, oltre un piccolo triangolo, ad est, attiguo alla sponda sinistra del torrente S. Carrà e relativo vertice sulla punta di Testa di Monaco;

b) una zona sub-collinare, segnata in senso normale alla costa da vari torrenti, tra i maggiori: Piscittina, Vina, Bruca, Forno e S. Gregorio.

La zona pianeggiante è quella maggiormente interessata dalla presenza dei più grossi insediamenti abitativi, artigianali, commerciali e di piccole industrie; in essa si estende, a partire dal Capo, il centro abitato.

La zona sub-collinare si diversifica sui due versanti, orientale ed occidentale -secondo la bisettrice che si diparte dal Capo-, sia per le colture praticate che per l'acclività: la parte orientale presenta terrazzamenti con coltivazione prevalente di uliveti, mentre in quella occidentale, molto più accidentata, all'uliveto si associano superfici di pregevole macchia mediterranea e boscate a sughereto, delle quali -in località Amola- una grande estensione, pari a Ha. 32, è di proprietà comunale su territorio prevalentemente incluso nel Comune di Naso.

In entrambe le suddette zone collinari si trovano localizzati centri e nuclei abitati costituenti alcune tra le principali frazioni, quali: Piscittina, Malvicino, Forno Alto, Catutè, Certari, S. Martino e Scafa.

## 6.2.1 Elementi esposti a rischio

In questo capitolo si riportano tutti i dati disponibili relativi agli elementi esposti a rischio, cioè la popolazione e i beni che si ritiene potrebbero essere interessati da un evento calamitoso, che insistono nell'area di interfaccia (50 m.). Si inseriscono prioritariamente gli esposti sensibili (alberghi, strutture sanitarie ecc.) e successivamente tutti gli insediamenti anche privati che insistono sull'intera fascia di 50 mt ovvero - in una successiva fase di approfondimento - sull'intero territorio comunale.

I dati relativi agli elementi a rischio rivestono carattere generale e quindi potranno essere utilizzati per la definizione di ognuno degli scenari di rischio che saranno ipotizzati per territorio comunale.

### 6.2.1.1 Popolazione

Relativamente alle indagini sulla popolazione residente si propongono due livelli di approfondimento

**livello a** – indagine relativa all'intero territorio comunale (utile per ogni rischio che interessa il territorio).

Con il supporto dell'Ufficio Anagrafe del Comune è stata condotta un'indagine sulla popolazione residente relativamente sia alla sua distribuzione sull'intero territorio comunale (centro, frazioni, contrade, etc.) sia alla sua composizione (distinzione per fasce di età) sia al numero dei nuclei familiari.

Con il supporto dell'Ufficio Servizi Sociali del Comune, delle strutture sanitarie delle Case di Riposo per anziani ecc.. è stata condotta un'indagine sulle persone non autosufficienti (disabili, allettati, psicolabili e dializzati che necessitano assistenza) e sulla loro distribuzione sull'intero territorio comunale.

	RESIDENTI	FASCE DI ETÀ			NUCLEI FAMILIARI	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	
		da 0 a 13 anni	da 14 a 64 anni	> 64 anni		Nome*	Indirizzo
CENTRO	3600				1373	45	
S. GREGORIO	295				128	1	
SCAFA	458				364	3	
S. MARTINO	959				343	0	
C. ANTICA	3280				1547	15	
FORNO	974				368	4	
T. MARINA	1545				652	14	
PISCITTINA	1291				415	4	
MALVICINO	621				219	3	

*Tabella A: dati sulla popolazione residente*

**livello b** - indagine relativa esclusivamente alla fascia di interfaccia (fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente di larghezza stimabile tra i 25-50 metri) quella a maggiore rischio incendi di interfaccia

Sono state associate ad ogni area di interfaccia a diverso rischio una stima della popolazione residente e il numero delle persone non autosufficienti.

Si propone una tabella riepilogativa che rappresenta sinteticamente i dati.

AREA	UBICAZIONE	STIMA POPOLAZIONE RESIDENTE	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI	
			Nome *	Indirizzo
1	C/da Scafa	959		
2	C/da Crocevia	79		
2	C/da Certari Catutè	576		
3	C/da Forno Caria	429		
n.	C/da Amola	56		

*Tabella B:* dati sulla popolazione residente nelle aree a rischio incendi di interfaccia

I dati sulla popolazione saranno aggiornati periodicamente e gli eventuali cambiamenti inseriti nel Piano di protezione civile.

Sarà cura del responsabile della Funzione Assistenza alla popolazione avvalendosi dei dati in possesso del responsabile della Funzione Sanità predisporre ed aggiornare periodicamente (con cadenza almeno annuale) i dati relativi alla popolazione e l'elenco delle persone non autosufficienti e delle presenze nelle aree a rischio.

#### 6.2.2.2 Beni Esposti

Per quanto riguarda le indagini sui beni esposti (strutture pubbliche e/o ad uso pubblico – vedi Allegato C. Codici Identificativi) si propongono due livelli di approfondimento

**livello a** – indagine relativa all'intero territorio comunale (utile per ogni rischio che interessa il territorio)

con il supporto dell'Ufficio Tecnico Comunale è stata condotta un'indagine finalizzata all'individuazione e la rappresentazione cartografica dei beni esposti sull'intero territorio comunale

Si è provveduto ad associare ad ogni Esposto una stima della popolazione residente e il numero delle persone non autosufficienti.

**livello b** - indagine relativa esclusivamente alla fascia di interfaccia (fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente di larghezza stimabile tra i 25-50 metri) quella a maggiore rischio incendi di interfaccia.

Si propone una tabella riepilogativa che rappresenta sinteticamente i dati.

DENOMINAZIONE	Numero Progressivo (assegnato in cartografia)	Codice Cartografico (Allegato C – Codici identificativi)		UBICAZIONE	STIMA POPOLAZIONE RESIDENTE	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI
Palazzo Comunale	1	3  . <small>Funzione d'uso</small>	0   6  <small>cd. Tipologia</small>	Via Vitt. Emanuele n. 7		
Scuola Elem. Centro	2	1  . <small>Funzione d'uso</small>	0   3  <small>cd. Tipologia</small>	Via Roma		
Scuola Scafa	3	1  . <small>Funzione d'uso</small>	0   2  <small>cd. Tipologia</small>	C/da Scafa		
Scuola S. Martino Certari	4	1  . <small>Funzione d'uso</small>	0   2  <small>cd. Tipologia</small>	C/da Certari		
Scuola Piscittina	5	1  .	0   2	C/da Piscittina		
Scuola Vina	6	1  .	0   2	C/da Vina		
Scuola Materna Forno Alto	7	1  .	0   2	Via Torrente Forno		
Scuola Furriolo	8	1  . <small>Funzione d'uso</small>	0   2  <small>cd. Tipologia</small>	C/da Furriolo		
Scuola S. Lucia	9	1  .	0   2	C/da S. Lucia		
Scuola media Via Piave	10	1  .	0   4	Via Piave		
Liceo Scientifico e classico	11	1  .	0   6	Via Consolare Antica		
I.P.S.A.	12	1  . <small>Funzione d'uso</small>	0   7  <small>cd. Tipologia</small>	C/da S. Lucia		
Scuola S. Lucia	13	1  .	0   2	C/da S. Lucia		
Istituto d'Arte	15	1  .	0   5	Lungomare A. Doria		
Ufficio Postale	16	3  . <small>Funzione d'uso</small>	0   9  <small>cd. Tipologia</small>	Via Roma		
Villa Piccolo	17	3  .	1   1	C/da Vina		
Castello Bastione	18	3  .	1   1	C/da Bastione		
Biblioteca e Pinacoteca	19	3  .	1   1	Via Del Fanciullo		
Chiesa Cristo Re	20	5  . <small>Funzione d'uso</small>	0   2  <small>cd. Tipologia</small>	Via Tripoli		
Chiesa S. Lucia	21	5  .	0   2	Consolare Antica		
Chiesa S. Antonio	22	5  .	0   2	Consolare Antica		
Chiesa S. Giuseppe	23	5  .	0   2	C/da Malvicino		
Chiesa S. Gregorio	24	5  .	0   2	C/da S. Gregorio		
Chiesa S. Martino	25	5  .	0   2	C/da S. Martino		

Tabella C: Esposti

### 6.3 Risorse comunali

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

Si propone un elenco minimo delle risorse che si dovrebbero censire.

Si utilizzeranno i codici identificativi riportati nell'Allegato C – Codici Identificativi.

### 6.3.1 Struttura comunale di protezione civile: gli uomini

Il primo responsabile della protezione civile in ogni Comune è il Sindaco, che organizza le risorse comunali secondo piani prestabiliti per fronteggiare i rischi specifici del suo territorio.

Il sindaco nella sua azione ordinaria è supportato dalla struttura comunale di protezione civile che è così composta ed organizzata (Sezione 2 della scheda speditiva).

Si propone una tabella riepilogativa che potrà essere utilizzata per rappresentare sinteticamente i dati.

	TEL	CELL	FAX	E-MAIL
Sindaco	0941 901030	335 6590588	0941 915215	segreteria sindaco@comune.capodorlando.me.it
Vice sindaco	0941 915220	335 5316943	0941 915215	segreteria sindaco@comune.capodorlando.me.it
Resp.le Ufficio Comunale di p.c.	0941 915221	331 7018188	0941 912459	alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it
Resp.le U.T.C. LL.PP.	0941 915277	335 6661320	0941 915258	michelegatto@comune.capodorlando.me.it
Resp. le Urbanistica	0941 915223	389 5871678	0941 912459	claudiotimpanare@comune.capodorlando.me.it
Resp. le LL.PP.	0941 915225	331 7018216	0941 912459	mariosidoti@comune.capodorlando.me.it
Resp. le Ragioneria	0941 915206	335 1341130	0941 915206	antoninocolica@comune.capodorlando.me.it
Resp. le Economato	0941 915246	339 3868276		
Resp. le Servizi Sociali	0941 915343		0941 915343 0941 915350	cettinaventimiglia@comune.capodorlando.me.it
Comandante della Polizia Municipale	0941 915338	335 1811780	0941 901171	vigili@comune.capodorlando.me.it
Comandante Caserma Carabinieri* (*nell'ambito della sua autonomia fornisce eventualmente il supporto richiesto)	0941 901444		0941 911670	

*Tabella D: struttura comunale di protezione civile*

### 6.3.2 Materiali e Mezzi di proprietà comunale

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

Si propongono due tabelle riepilogative che potranno essere utilizzate per rappresentare sinteticamente i dati.

Si utilizzeranno i codici identificativi riportati nell'Allegato C - Codici Identificativi - tab. 2 e 3

SOCIETÀ / ENTE	Tipologia dei materiali (tab. 2 col. 2)	Specializzazione (tab. 2 col. 4)	Quantità disponibile	SEDE		REFERENTE	
				tel.	fax / e-mail	nome	tel. / cell
COMUNE	Transenne		50			Calogero Raimondo	331 7018218
	Lettoni		30			"	"
	Picconi		5			"	"
	Badili		5			"	"
	Sedie		70			"	"

Tabella E: Materiali

SOCIETÀ / ENTE	Tipologia dei mezzi (tab. 3 col. 2)	Specializzazione (tab. 3 col. 4)	Quantità disponibile	SEDE		REFERENTE	
				tel.	fax / e-mail	nome	tel. / cell
Comune di Capo D'orl.	Chevrolet	Polizia Municipale	2	0941 915338	0941 901171 vigili@comune.capodorlando.me.it	Maria Teresa Castano	335 1811780
	Fiat Stilo	" "	2	" "	" "	" "	" "
	Ciclo Motori	" "	2	" "	" "	" "	" "
	Fiat Punto	Area Tecnica	1	0941 915221	michelegatto@comune.capodorlando.me.it	Raimondo Calogero	331 7018218
	Ford Fiesta	" "	1	" "	" "	" "	" "
	Moto Ape	" "	3	" "	" "	" "	" "
	Lavacassonetti	" "	1	" "	" "	" "	" "
	Autospurgo	" "	1	" "	" "	" "	" "
	Autobotte	" "	1	" "	" "	" "	" "
	Camioncino	" "	2	" "	" "	" "	" "
	Piaggio Quargo	" "	2	" "	" "	" "	" "
	Scuolabus	Area Pubblica Istruzione	2	0941 915354	mariatimpanaro@comune.capodorlando.me.it	Maria Timpanaro	
	Autoveicolo multiuso	Area Servizi Sociali	1	0941 915343 0941 915350	cettinaventimiglia@comune.capodorlando.me.it	Cettina Ventimiglia	
	Ford Ranger	Gruppo Comunale P.C.	1				
	Idrovera	Gruppo Comunale P.C.	1				

Tabella F: Mezzi

## 6.3.3 Mezzi di proprietà privata

Per le finalità del presente Piano ci si riferisce prioritariamente ai materiali e ai mezzi utili in attività antincendio.

È molto utile conoscere le aziende presenti sul territorio comunale – ad es. per movimento terra, trivellazioni ecc. - che in caso di emergenza possono offrire un contributo in termini di uomini mezzi e fornitura di servizi.

Il Comune può stipulare con le aziende private, in tempo di pace, accordi e/o convenzioni che possono essere attivati in emergenza.

Si propone una tabella riepilogativa che rappresenta sinteticamente i dati.

SOCIETÀ / ENTE	ha stipulato Convenzioni	Tipologia delle risorse	Quantità disponibili	SEDE		REFERENTE	
				tel.	fax / e-mail	nome	tel. / cell
<b>La Dinamica S.n.c.</b>	“	Pala Meccanica Cingolata	1	0941 914894		Galipò Sarno	335 5303921
	“	Pala Meccanica Gommata	1				
	“	Pala Mecc. Gommata con Escav.	1				
	“	Esc. Con Martello	1				
	“	Autocarro Ribalt.	2				
<b>Bruno Teodoro</b>	“	Pala Meccanica Cingolata	1	0941 957173		Bruno Teodoro	
	“	Escavatore Cingolato	1				
	“	Autocarro	1				
<b>Domus Costruzioni</b>	“	Pala Meccanica Cingolata	1	0941 957624		Galipò Carlo	
	“	Escavatore Cingolato	1				
	“	Pala Meccanica Gommata	1				
	“	Pala Meccanica Gommata con Esc	1				
<b>Mangano Costruzioni</b>	“	Pala Meccanica Cingolata	1	0941 918087		Mangano Antonino	
	“	Escavatore Cingolato	1				
	“	Pala Meccanica Gommata	1				
	“	Pala Meccanica Gommata con Esc	1				
	“	Esc. Cing. Con Martello	1				
	“	Betomiera	1				
	“	Gru fissa semovente	1				
<b>Eurovega Costruzioni</b>	“	Pala Meccanica Cingolata	1	0941 901877	0941 911710	Mangano Giuseppe	
	“	Escavatore Cingolato	1				
	“	Pala Meccanica Gommata	1				
	“	Esc. Cing. Con Martello	1				
	“	Betomiera	1				
	“	Esc. Cing. Con Martello	1				

Tabella G: Risorse Privati

## 6.3.4 Servizi Essenziali

Al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza bisogna ridurre al minimo i disagi per la popolazione e stabilire le modalità più rapide ed efficaci per provvedere alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e al successivo ripristino mantenendo uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi.

Si utilizzeranno i codici identificativi riportati nell'Allegato C: Codici Identificativi - tab. 5

Si propone una tabella riepilogativa che potrà essere utilizzata per rappresentare sinteticamente i dati.

SOCIETÀ / AZIENDA	SEDE		REFERENTE	
	tel.	fax / e-mail	nome	tel. / cell
ACQUEDOTTO COMUNALE	0941 902465	acquedotto@comune.capodorlando.me.it	Geom. Marano Antonio	331 7013230
NEBRODI GAS	0941 914850 0941 914660	info@nebrodigas.it	Grasso Mario D'Arrigo Nicola	338 7374564 339 2047149
ENEL	800900860			
TELECOM	191	www.187.it		
NEBRODI AMBIENTE	0941 918017	0941 901748 nebrodiambiente@tiscali.it	Paterniti Antonino	335 1209626

Tabella H: Risorse Privati

## 6.3.5 Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili

All'interno del territorio comunale sono state individuate le aree di stoccaggio di materiali infiammabili: gas, benzina, etc.; ed individuati, quindi, i vari depositi e le aree di distribuzione, l'ente proprietario ed il referente.

Si propone una tabella riepilogativa che potrà essere utilizzata per rappresentare sinteticamente i dati.

AREA	UBICAZIONE	TIPOLOGIA (depositi bombole gas, prodotti petroliferi, ...)	ENTE RESPONSABILE	REFERENTE	
				nome	tel. / cell
1	C/da Masseria	Cabina di primo salto di riduzione e misura metano	Nebrodigas s.r.l.	D'Arrigo Nicola	0941 914850
3	Via Piave	Stazione di Servizio Carburanti	ESSO	D'Amico E.	0941 914833
4	C/da S. Martino	Stazione di Servizio Carburanti	ESSO	D'Amico E.	0941 911259
5	Via Consolare Antica	Stazione di Servizio Carburanti	ESSO (Ex Erg)	Caltabiano Antonio	0941 911259
6	Via Consolare Antica	Stazione di Servizio Carburanti	Q8	Reale Teresa	0941 957827
7	Via Consolare Antica	Stazione di Servizio Carburanti	AGIP	Maddalena Antonino	0941 957002

Tabella I: Aree di stoccaggio

### 6.3.6 Volontariato e professionalità

La sezione 3 della scheda speditiva contiene già una serie di dati sulle associazioni di volontariato operanti sul territorio comunale.

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

Si propone una tabella riepilogativa che potrà essere utilizzata per rappresentare sinteticamente i dati.

## **GRUPPO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE IN CORSO DI COSTITUZIONE**

Con atto del C.C. n° 102 del 29-11-2002 è deliberato la costituzione del Gruppo Comunale di Volontariato di Protezione Civile ed approvato il relativo regolamento.

Con provvedimento Sindacale n° 16 del 08-02-2008 è stato formalizzato la costituzione del gruppo comunale di volontariato di Protezione Civile.

Allo stato attuale l'Associazione possiede i seguenti requisiti:

N° Codice Associazione = 908/G.C./G.C.V.P.C. - N° Registro Regionale = 449/329/30-04-2009

N° Registro Nazionale = DPC/VOL/47403 - Data 05/07/2012

Dispone infine dei seguenti mezzi operativi:

- Ford Ranger Fuoristrada (con attrezzatura antincendio)
- Idrovora a Scoppio con carrello
- Gruppo Elettrogeno
- Attrezzatura varia

Denominazione	Specializzazione	Risorse Umane	Tipologia dei mezzi (tab. 3 col. 4)	Quantità disponibile	SEDE		REFERENTE	
					tel.	Fax / e-mail	nome	tel. / cell
Associazione Volo Club	Ricognizione aerea ed assistenza volo		Ultraleggeri	2			Damiano Antonino	338 393568 2
Soccorso in Mare	Salvataggio in mare e primo soccorso				338 865048 3		Calanna Tiziana	
Gruppo Radioamatori	Collegamenti radio		Stazioni mobili e fisse per collegam. radio	6	0941 901727		Papiro Roberto Scafidi Mario	380 316997 0
Gruppo Scout Agesci				30	392/33 44117		flosardo@ tiscali.it	334/72 19926
Gruppo Volontario Comunale P.C.	Collegamento Radio		Stazioni mobili e fisse per collegam. radio	15				389/15 30952

*Tabella L: Volontariato e professionalità*

### 6.3.7 Strutture sanitarie

Si elencano le Strutture sanitarie (anche specialistiche) presenti in zone NON esposte a rischio sia all'interno del territorio comunale e nelle aree limitrofe.

Sono stati utilizzati i codici identificativi riportati nell'Allegato C: Codici Identificativi - tab. 1

Si propone una tabella riepilogativa che potrà essere utilizzata per rappresentare sinteticamente i dati.

n. progr.	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA (tab. 1)	Ubicazione (Comune, indirizzo)	Posti letto	REFERENTE	
					Nome	tel. / cell
01	A.S.L. 5	Poliambulatorio e sede P.T.E 118	Capo d'Orlando V. Mancini		Dott. Bruno Natale	0941 901322 0941 912451
02	Analisi Cliniche	Poliambulatorio	Via Capo d'Orlando V. Piave		Dott. Fiorello Santina	0941 902296
03	Pol. STAF	Poliambulatorio	Capo d'Orlando V. L. Piccolo		Dott. Gitto Giuseppe	0941 902800
04	Pol. S. Rita	Poliambulatorio	Capo d'Orlando V. Pirandello		Dott. Trifilò Marcella	0941 901041 393 9616752
06	Poliambulatorio La Madonnina	Poliambulatorio	Capo d'Orlando Cons. Stradella 5		Dott. Cono Russo	0941 901960

*Tabella M: Strutture sanitarie*

### 6.3.8 Aree di protezione civile

In questo capitolo si riportano tutti i dati disponibili relativi alle Aree/strutture di accoglienza della popolazione cioè i luoghi in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni.

Il DRPC ha promosso in questi anni campagne di rilievo delle aree di protezione civile comunali utilizzando una scheda di censimento - Allegato B -.

Per le finalità del presente Piano ci si riferisce prioritariamente alle aree di ricovero della popolazione.

Si propone una tabella riepilogativa che potrà essere utilizzata per rappresentare sinteticamente i dati.

**AREE DI ATTESA**

1	Villa Comunale	Centro Urbano	14	Scuola Elementare	Contrada Vina
2	Piazza Matteotti	Centro Urbano	15	Piazza S. Giuseppe	Contrada Malvicino
3	Piazza Caracciolo	Centro Urbano	16	Verde Attrezzato	Contrada Piscittina
4	Scalo Ferroviario	Centro Urbano	17	Scuola Elementare	Contrada Piscittina
5	Teatro Lungomare	Centro Urbano	18	Piazza Curasi	Contrada Forno
6	Campi da Tennis	Centro Urbano	19	Casa Albergo per Anziani	Contrada Catutè
7	Piazza Bontempo	Centro Urbano	20	Campo da Tennis	Contrada Catutè
8	Scuola Materna	Contrada S.Lucia	21	Verde Attrezzato	Contrada S. Martino
9	Scuola Media	Contrada Forno	22	Area Cimiteriale	Contrada S. Martino
10	Verde Attrezzato	Contrada Furriolo	23	Area Attrezzata	Contrada Bagnoli
11	Scuola Elementare	Contrada Furriolo	24	Parco Suburbano	Contrada Scafa
12	Campo Sportivo	Località Pissi	25	Campo da Tennis	Contrada Scafa
13	Piazza Conforto	Contrada Piana			

**STRUTTURE DI ACCOGLIENZA**

n. prog.	DENOMINAZIONE	Ubicazione	Ricettività	Possibilità di ricovero di persone diversamente abili	Posti letto	REFERENTE	
						nome	tel. / cell
01	Scuola Media	Via Piave	Si	Si			
02	Scuola Elementare	Via Roma	Si	Si			
03	Scuola Materna S. Lucia	Via Consolare Antica	Si	Si			
04	Scuola Media Piana	Via Torrente Forno	Si	Si			
05	Scuola Elementare Furriolo	Contrada Furriolo	Si	Si			
06	Scuola Elementare Piscittina	Contrada Bastione	Si	Si			
07	Scuola Elementare Certari	Contrada S. Martino	Si	Si			
08	Scuola Elementare Scafa	Contrada Scafa	si	Si			
09	Palafantozzi	Piazza Bontempo	si	Si			
10	Palazzetto dello Sport Valenti	Via Andrea Doria	si	Si			

**AREE DI RICOVERO**

n. progr.	DENOMINAZIONE	Ubicazione	Ricettività	Possibilità di ricovero di persone diversamente abili	Posti letto	REFERENTE	
						nome	tel. / cell
01	HOTEL LA TARARUGA	C/da S. Gregorio	Si	Si	122	Rosario Damiano	0941 955012
02	LA MIA VALLE	C/da Marmaro	Si	Si	141	Milio	0941 955544
03	HOTEL LA MERIADANA	Via Trassari	Si	Si	90	Pina Teresa Galati	0941 957713
04	HOTEL AMATO	Via Cons. Antica	Si	Si	50	Giovanni Amato	0941 911476
05	HOTEL FARO	Via Libertà	Si	Si	43	Vincenzo Giardinieri	0941 902466
06	HOTEL MULINO	Via A. Doria	Si	Si	161	Carmelo Galati	0941 902431
07	HOTEL RES. S. ANDREA	Via A. Volta	Si	Si	23	Patrizia Petrulli	0941 911111-338 1542612
08	HOTEL BAIA VERDE	Loc. Testa di Monaco	si	Si	60	Margherita Ricciardello	0941 9555325
09	HOTEL NETTUNO	Via Trazzera Marina	si	Si	56	Antonino Germanà	0941 901823
10	RES. NETTUNO	Via Trazzera Marina	si	Si	120	Carmelo Germanà	0941 9135
11	HOTEL S. LUCIA	Via Cons. Antica n° 161	si	Si	13	Scarfì Carmela	0941 918227
12	HOTEL VILLA ANITA	C/da Scafa	si	si	27	Galipò Cono	0941 955202
13	RESIDENS TESTA DI MONACO	Loc. Testa di Monaco	si	si	85	Marinella Ricciarello	0941 955016
14	CAMPING SANTA ROSA	Tavola Grande	si	si	372	Ingrilli Giuseppe	0941 901274
15	RESIDENS BORGIO LIVARI	C/da livari	si	Si	68	Carmelo Galati	0941 955546
16	HOTEL COSTA AZZURRA	Loc. Testa di Monaco	si	Si	80	Travaglia Maria	0941 501223

Tabella N: Aree di ricovero della popolazione

**6.4 Viabilità di emergenza**

Si tratta di individuare i principali nodi viari e redigere il Piano della viabilità di emergenza sulla base degli scenari ipotizzati per il rischio di incendi di interfaccia.

Il Piano di emergenza finalizzato prioritariamente ad assicurare una percorribilità in emergenza ai soccorritori, deve contenere almeno i seguenti elementi:

- **La viabilità di emergenza** è costituita dalle principali arterie stradali da riservare al transito prioritario dei mezzi di soccorso, in particolare la S.S. 113 "Settentrionale Sicula", Messina – Palermo, dalle Provinciali S.P. 148 Consolare Antica, S.P. 147 Trazzera Marina e S. Gregorio, che attraversano l'intero territorio da Est verso Ovest.

- *Nel senso di marcia Nord- Sud la viabilità è costituita dalla S.S. 116 – Capo d'Orlando Randazzo e dalle strade secondarie comunali "S.S. 113 – Scafa Alta", " Cordovena", "Torrente Forno" e " Torrente Bruca".*
- **I cancelli** ( luoghi nei quali le componenti delle FF.OO. assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio e nel contempo il necessario filtro per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori)

Si propone una tabella riepilogativa che potrà essere utilizzata per rappresentare sinteticamente i dati.

n. progr.	Ubicazione	REFERENTE delle FF.OO.	
		Nome	tel. / cell
1	C.da S. Lucia	Caserma Carabinieri	0941/901444
2	C.da Muscale	Comando VV.UU.	0941/0941/901171
3	Via Lucio Piccolo	Tenza Guardia di Finanza	0941/901110
4	Via Piave	Commissariato P.S.	0941/913611

*Tabella O: Cancelli*

## 6.5 Lineamenti della pianificazione - obiettivi

Gli obiettivi indispensabili che il Sindaco in qualità di autorità comunale di Protezione Civile, si prefigge di conseguire con la presente pianificazione e quella di fronteggiare una situazione di emergenza nel caso specifico inerenti gli incendi di interfaccia nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione.

Di seguito vengono sintetizzati gli obiettivi principali da conseguire per garantire una efficace gestione dell'emergenza a livello locale mediante :

- *una definizione iniziale, in cui viene spiegata in sintesi la motivazione per cui lo specifico obiettivo deve essere conseguito;*
- *l'individuazione dei soggetti che partecipano alle attività necessarie al conseguimento dei suddetti obiettivi;*
- *le indicazioni di massima che individuano la strategia per il raggiungimento degli stessi.*

La strategia operativa da adottare è in funzione degli scenari di rischio considerati e dell'evoluzione dell'evento.

## 6.5.1. Funzionalità del sistema di allertamento locale

(*Capitolo 4 Paragrafo 4.1 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”*)

Sindaco/o delegato (nome cognome)	Telefono/cellulare	Fax	E-mail
Enzo Sindoni	0941 915210 335 6590588	0941 915215	<a href="mailto:enzosindoni@tiscali.it">enzosindoni@tiscali.it</a> <a href="mailto:segreteriaindaco@comune.capodorlando.me.it">segreteriaindaco@comune.capodorlando.me.it</a>
Aldo Sergio Leggio	094115220 335 5316943	0941 912459	<a href="mailto:segreteriaindaco@comune.capodorlando.me.it">segreteriaindaco@comune.capodorlando.me.it</a>

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

La struttura comunale di cui sopra è indicata per ricevere e inviare allertamenti e comunicazioni anche al di fuori dell'orario di lavoro.

## 6.5.2 Coordinamento operativo locale

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare in situazioni di emergenza, il piano prevede una struttura di coordinamento che supporta il Sindaco nella gestione di emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento.

Tale struttura prevede una configurazione iniziale minima – presidio operativo organizzato nell'ambito della stessa struttura comunale composta da un tecnico – per poi assumere una composizione più articolata, che coinvolge, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche Enti ed amministrazioni esterne al Comune, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza – Centro Operativo Comunale, attivo h24 – attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate nel piano.

## 6.5.2.1 Presidio operativo comunale o intercomunale

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare in situazioni di emergenza prevista o in atto, il Sindaco dispone della struttura comunale e si avvale delle competenze specifiche delle diverse strutture operative di protezione civile presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi.

A tal fine è stata individuata la struttura di coordinamento che supporta il Sindaco nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento.

Tale struttura avrà una configurazione iniziale minima, composta dalla sola funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per poi assumere una composizione più articolata, che coinvolge, in funzione dell'evoluzione dell'evento, anche enti e Amministrazioni esterne al Comune, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza.

A seguito dell'allertamento, nella fase di attenzione, il Sindaco o suo delegato attiva, anche presso la stessa sede comunale, un presidio operativo, convocando la funzione tecnica di valutazione e pianificazione, per garantire un rapporto costante con la Regione e la Prefettura - UTG, un adeguato raccordo con la Polizia Municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale attivazione del Volontariato Locale.

Quando necessario, per aggiornare il quadro della situazione e definire eventuali strategie di intervento, il Sindaco provvede a riunire presso la sede del presidio i referenti delle strutture che operano sul territorio.

(*Capitolo 4 Paragrafo 4.2.1 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione*

civile” e Sezione 4 della SCHEDA SPEDITIVA DEI DATI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE)

Presidio Operativo Comunale di Capo d’Orlando		Sede: Palazzo Comunale Via Benefizio		
Funzionario/i	Qualifica	Telefono/cellulare	Fax	Email
D.ssa Maria Teresa Castano	Com. VV.UU.	0941 915338 335 1811780	0941/901171	vigili@comune.capodorlando.me.it
Sig. Longhitano Antonino	Isp. P.M.	0941 915328 338 4303580	0941/ 904021	<a href="mailto:vigili@comune.capodorlando.me.it">vigili@comune.capodorlando.me.it</a>
Ing. Michele Gatto	Resp. Area tecnica	0941/915277- 3317017982	0941/915258	<a href="mailto:michelegatto@comune.capodorlando.me.it">michelegatto@comune.capodorlando.me.it</a>
Geom. Alfredo Gugliotta	Resp. Uff. prot. civile	0941/915221- 3317018188	0941/912459	<a href="mailto:alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it">alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it</a>

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

#### 6.5.2.2 Centro operativo comunale o intercomunale (C.O.C.)

Il Centro Operativo Comunale è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di Enti e Aziende esterne all'Amministrazione Comunale.

Il centro è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi

(Capitolo 4 Paragrafo 4.2.2 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile” e Sezione 5 della SCHEDA SPEDITIVA DEI DATI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE)

Centro Operativo Comunale o Intercomunale di Capo d’Orlando Sede: Capo D’Orlando (ME) Via Benefizio (Palazzo Satellite)				
Funzionario di Supporto	Responsabile	Telefono/cellulare	Fax	E-mail
Tecnico Scientifica Pianificazione	Ing. Michele Gatto	0941 / 915227 335 6661320	0941 915258	Michelegatto@comune.capodorlando.me.it
	Geom. Claudio Timpanaro Pirrina	0941 / 915223 331 7017931		
Sanità Assistenza Sociale	Dott. Salvatore Trifilò Dott.sa Cettina Ventimiglia	0941 720066 0941 / 915343	0941 7200052	vigili@comune.capodorlando.me.it
Volontariato	Geom. Alfredo Gugliotta Agr. Calogero Domianello	0941 915221 331 7018188	0941 912459	alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it
Materiali e mezzi	Geom. Alfredo Gugliotta Geom. Nicolino Sanfilippo	331 7018188 329 4965927	0941 912459	<a href="mailto:nicolasanfilippo@comune.capodorlando.me.it">nicolasanfilippo@comune.capodorlando.me.it</a>
Servizi Essenziali Attività Scolastica	Sig. Maria Timpanaro Sig. Carmelina Fasola	09441 915353	0941 904021	
Servizio censimento danni a persone e cose	Ing. Carmelo Paratore Geom. Antonio Marano	0941 915234 331/7013230	0941 912459	Carmeloparatore@comune.capodorlando.me

Strutture operative locali e viabilità	Dott.sa Maria Teresa Castano Sig. Antonino Longhitano	0941-701171 335 11780	0941 901171	vigili@comune.capodorlando.me
Telecomunicazioni	Ing. Carmelo Paratore Arch. Mario Sidoti Migliore	339 4994872 0941 915224	0941 902459	
Assistenza alla popolazione	Geom. Alfredo Gugliotta Geom. Massimo Bontempo	0941-701171 0941 915234	0941 912459	alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it
Segreteria C.O.C.	Teresa Rizzo	0941-915208		
Responsabile Operativa Sala	Geom. Alfredo Gugliotta	0941-701171 0941 915221	0941 912459	alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it

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

Ciascuna funzione, per il proprio ambito di competenza, valuta l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura - UTG e Regione, in termini di uomini, materiali e mezzi, e ne informa il Sindaco.

Il Centro Operativo Comunale/Intercomunale, in questa prima fase viene ubicato nel Palazzo Comunale, Successivamente, compatibilmente con le disponibilità finanziarie sarà reperita una sed in locali diversi dalla sede Municipale in modo da non interferire con l'ordinaria attività tecnica ed amministrativa del Comune, e posizionato al di fuori delle aree individuate a rischio.

### 6.5.3 Attivazione del presidio territoriale

Il Piano di emergenza prevede un adeguato sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato.

L'attivazione del Presidio territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della funzione tecnica e di valutazione e pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificare l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

Il Presidio Territoriale dovrà operare in stretto raccordo e sotto il coordinamento del Presidio Operativo costituiti dalla funzione tecnica di valutazione e pianificazione che già nella fase di attenzione costituisce la struttura di coordinamento attivata da Sindaco per le attività di sopralluogo e valutazione, provvedendo a comunicare in temporeale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

*(Capitolo 4 Paragrafo 4.3 del "Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile" e Sezione 4 della SCHEDA SPEDITIVA DEI DATI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE)*

Presidio Territoriale Comunale di Capo d'Orlando	Sede Comando VV.UU. Via Benefizio (Palazzo Satellite)			
Funzionario/i	Qualifica	Telefono/cellulare	Fax	E-mail
Geom. Alfredo Gugliotta	Resp. Uff. prot. civile.	0941 915221 331 7018188	0941 9124589	<a href="mailto:alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it">alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it</a>
Squadra del Presidio territoriale	Responsabile	Telefono/cellulare	Fax	E-mail
D.ssa Maria Teresa Castano	Com. VV.UU.	0941 915338 335 1811780	0941 901171	vigili@comune.capodorlando.me.it
Sig. Longhitano Antonino	Isp. P.M.	0941 915328 338 4303580	0941 904021	vigili@comune.capodorlando.me.it
Ing. Michele Gatto	Resp. Area tecnica	0941/915277- 3317017982	0941 915258	<a href="mailto:michelegatto@comune.capodorlando.me.it">michelegatto@comune.capodorlando.me.it</a>
Geom. Alfredo Gugliotta	Resp. Uff. prot. civile	0941/915221- 3317018188	0941/912459	<a href="mailto:alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it">alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it</a>
Sig. Raimondo Calogero	Responsabile esterno	331/7018218		
Sig. Sgro' Antonino	Responsabile esterno	331/7018228		

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

#### 6.5.4 Funzionalità delle telecomunicazioni

*(Capitolo 4 Paragrafo 4.4 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)*

L'efficace gestione dell'emergenza non può prescindere dalla possibilità di disporre di un sistema di telecomunicazione adeguato che consenta, anche in situazione di criticità, i collegamenti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano nel territorio.

A tal fine il Sindaco si avvale delle reti radio locali presenti sul territorio ( istituzionali o del volontariato radioamatoriale ) provvedendo a definire con dettaglio il flusso di comunicazioni per evitare sovrapposizioni o lacune nel sistema di comando e controllo.

#### 6.5.5 Ripristino viabilità e trasporti

*(Capitolo 4 Paragrafo 4.5 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)*

Per porre in essere tutti gli interventi necessari al soccorso e alla assistenza alla popolazione è obiettivo primario del Piano di emergenza individuare le possibili criticità del sistema viario in situazione di emergenza e valutare le azioni immediate di ripristino in caso di interruzione o danneggiamento.

A tal fine sono state individuate ditte private di pronto intervento che possono supportare l'attività di verifica e ripristino messa in campo dagli uffici comunali e dalle competenti strutture operative.

Inoltre per l'attuazione del piano di evacuazione occorre definire uno specifico piano del traffico, che evidenzia, su opportuna cartografia, le aree a rischio, la viabilità alternativa, le vie di fuga con le direzioni di deflusso,

l'ubicazione dei cancelli e le aree di emergenza.

- **La viabilità di emergenza** (*si intende per viabilità di emergenza la necessità di individuare le principali arterie stradali da riservare al transito prioritario dei mezzi di soccorso, successivamente si potranno e si dovranno individuare i percorsi alternativi e la viabilità di urgenza anche delle arterie secondarie*)

Costituita dalle principali strade del territorio comunale quali: la S.S. 113 (Messina - Palermo), dalla S.P. 148 Consolare Antica, dalla S.P. 147 (Trazzera Marina Via A. Doria - S. Gregorio) che tramite stradelle di collegamento consentono di raggiungere velocemente le aree/strutture di accoglienza.

- **I cancelli** (*luoghi nei quali le componenti delle FF.OO. assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio e nel contempo il necessario filtro per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori*).

Detti cancelli vengono individuati al Quadrivio S. Martino, al Bivio Malvicino ed al Bivio di Contrada Scafa, che costituiscono gli ingressi al territorio comunale.

- **Le aree/strutture ricettive di accoglienza** (*aree e strutture volte ad assicurare un primo ricovero per la popolazione allontanata dalla zona a rischio*).

Nel territorio comunale sono state individuate n° 25 aree di attesa, ove, in caso di calamità, la popolazione dovrà riunirsi ed attendere disposizioni da parte degli Organi di Protezione Civile.

Le strutture ricettive di accoglienza sono state individuate nelle attività Turistiche-Ricettive private esistenti nel territorio comunale, che sono in grado di fornire assistenza e ristorazione ad eventuali sfollati.

- **Le strutture sanitarie di soccorso** (*strutture adibite al ricovero della popolazione, verificando l'esistenza di un PEMAFA Piano di emergenza di massiccio afflusso*).

Nel territorio comunale non esistono strutture sanitarie pubbliche ad eccezione di un ambulatorio.

Pertanto sono stati individuati ambulatori privati capaci di fornire la prima assistenza e, successivamente, trasportare eventuali infermi all'Ospedale più vicino come S. Agata di Militello e Patti.

#### 6.5.6 Misure di salvaguardia della popolazione

*(Capitolo 4 Paragrafo 4.6 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)*

Il piano di emergenza definisce le modalità di informazione alla popolazione in tempo di pace per prepararla ad affrontare un'eventuale situazione di emergenza, individuando i soggetti deputati a tali attività.

##### 6.5.6.1 Informazione alla popolazione

*(Capitolo 4 Paragrafo 4.6.1 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)*

In caso di assenza di strutture dedicati il Sindaco può avvalersi del volontariato che provvederà ad informare preventivamente la popolazione circa:

- *il rischio presente sul proprio territorio;*
- *le disposizioni del piano di emergenza;*
- *come comportarsi correttamente in caso di evento;*
- *le modalità di diffusione delle informazioni e dell'allarme in emergenza*

#### **Periodo Ordinario:**

##### **Definizione della campagna informativa**

Il Sindaco o suo delegato assicurerà alla popolazione le informazioni relative al Piano di emergenza e sui comportamenti da seguire in caso di evento.

Le informazioni provenienti dalla comunità Scientifica riguardanti gli eventi calamitosi, nonché tutte le conoscenze acquisite sulle condizioni del territorio e i rischi a cui esso è esposto, le norme comportamentali da adottare per agevolare le operazioni di soccorso dovranno essere comunicate alla popolazione.

### **In Emergenza**

La popolazione sarà mantenuta costantemente informata sull'evento previsto e sulle attività disposte dal Centro Operativo Comunale, tramite i sistemi di allertamento acustici e comunicazioni porta a porta.

#### 6.5.6.2 Sistemi di allarme per la popolazione

**(Capitolo 4 Paragrafo 4.6.2 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)**

*(L'attivazione dell'allarme - e del cessato allarme - verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione, attraverso l'ordine del Sindaco, è segnalato tramite sirene, altoparlanti montati su autovetture, altri sistemi acustici) o per via telefonica e/o porta a porta, mediante il Volontariato, la Polizia Municipale, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del fuoco.)*

Ente/servizio/organizzazione (Polizia Municipale, volontariato...)	Modalità di allertamento alla popolazione	Referente	Telefono/cellulare
Polizia Municipale	Sirena-altoparlanti	D.ssa Mariateresa Castano	0941 915338 335 1811780
Responsabile Ufficio Protezione Civile	Sirena-altoparlanti	Alfredo Gugliotta	0941 915221 331 7018188
Ufficio Relazione per il Pubblico Ufficio Stampa del Comune	Sito Internet - Avvisi Avviso Organi di stampa	Cantales Gisella Pintaudi Salvatore	0941 915202 0941 915242

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

#### 6.5.6.3 Modalità di evacuazione assistita

Per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con relativa assistenza, il piano deve prevedere un aggiornamento costante del censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riguardo alla individuazione delle persone non autosufficienti e la disponibilità dei mezzi di trasporto, anche facendo ricorso a ditte autorizzate per il trasferimento della popolazione, priva di mezzi propri, verso i centri e le aree di accoglienza.

#### 6.5.6.4 Modalità di assistenza alla popolazione

Per garantire l'efficacia dell'assistenza alla popolazione il Piano individua le aree di emergenza e stabilisce il controllo periodico della loro funzionalità.

Le predette Aree sono evidenziate indicate sul luogo con apposite tabelle e riportate nell'allegata planimetria.

#### 6.5.6.5 Individuazione e verifica della funzionalità delle aree di emergenza

**(Capitolo 4 Paragrafo 4.6.4 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)**

Nella pianificazione comunale sono state individuate delle aree, all'interno del territorio comunale, destinate a scopi di protezione civile. Tale aree hanno caratteristiche polifunzionali in modo da svolgere una funzione ordinaria quale ad esempio: mercato settimanale, attività fieristica o sportiva ed altre secondo le esigenze del comune; ciò garantisce la continua manutenzione e, in caso di emergenza, il rapido utilizzo per l'accoglienza della popolazione e l'ammassamento delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Le aree sono rappresentate nella cartografia in scala 1:10000 e si distinguono in tre tipologie:

1. aree d'attesa: luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso oppure successivamente alla segnalazione della fase di preallarme;
2. aree di accoglienza: luoghi in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni,
3. aree di ammassamento : luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso alla popolazione.

### 6.5.7 Ripristino dei servizi essenziali

*(Capitolo 4 Paragrafo 4.7 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)*

Per assicurare la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza, nonché per ridurre al minimo i disagi per la popolazione, il piano stabilisce le modalità più rapide ed efficaci per provvedere alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e al successivo ripristino.

In tal senso è necessario mantenere uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi e favorire l'integrazione con le strutture deputate agli interventi di emergenza.

L'Ufficio Tecnico ed il Comando della Polizia Municipale, tramite le strutture interne, garantiranno l'intervento di ripristino delle strutture essenziali nel più breve tempo possibile.

### 6.5.8 Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio

*(Capitolo 4 Paragrafo 4.8 del “Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano comunale o intercomunale di protezione civile”)*

L'individuazione e la determinazione dell'esposizione al rischio delle strutture ed infrastrutture consente di definire le azioni prioritarie da attuarsi, in via generica, nelle fasi operative previste nel modello d'intervento incentrato sulla salvaguardia della popolazione. Obiettivo prioritario di tali azioni consiste nel ridurre le conseguenze, sanitarie e socio economiche sulla popolazione, dovute a crolli, esplosioni ed altri effetti calamitosi.

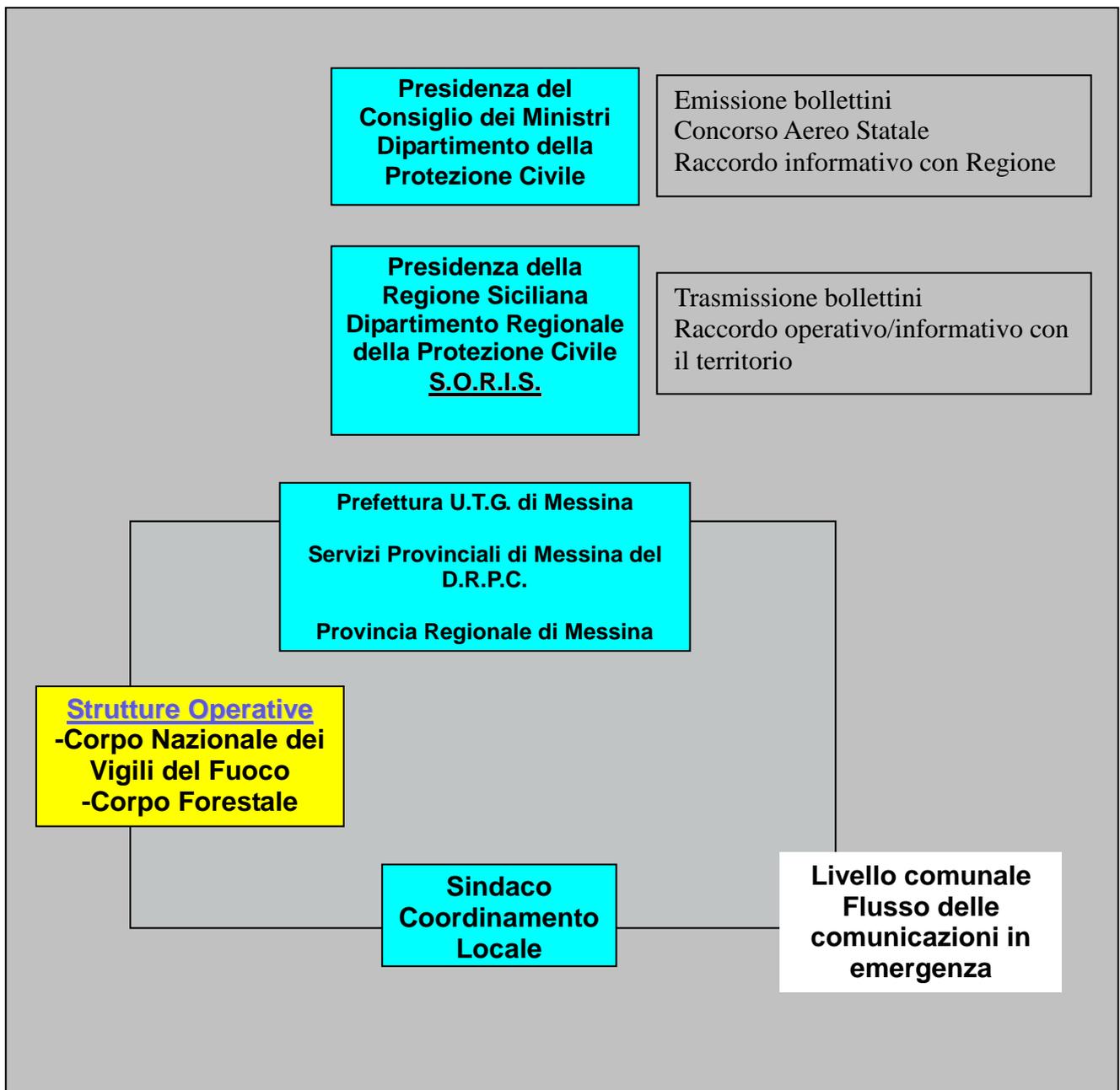
Le azioni di protezione civile coordinate dal Comune sono a supporto dei vigili del Fuoco e delle altre strutture operative competenti per specifiche attività al fine di:

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

## 6.6 Modello d'intervento

### 6.6.1 Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni

Il Centro Funzionale Centrale del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale emette su base giornaliera il bollettino di suscettività all'innescio degli incendi boschivi e lo pubblica su un apposito sito ad accesso riservato. La ricezione dei bollettini è garantita, a livello regionale dal Dipartimento Regionale della Protezione Civile che provvede, attraverso la SORIS, a inviarli: alla Prefettura – UTG, ai Servizi Provinciali del DRPC, alla Provincia Regionale, e al Sindaco per la determinazione delle rispettive fasi operative, nonché alle componenti e alle strutture operative eventualmente interessate.



## 6.6.2 Livelli di allerta e fasi operative

La risposta a situazioni di emergenza è organizzata in quattro fasi operative schematizzate nella Tabella a):

<b>LIVELLI DI ALLERTA</b>	<b>FASI OPERATIVE</b>
-Periodo campagna AIB -Bollettino pericolosità media -Incendio boschivo in atto all'interno del territorio comunale	<b>PREALLERTA</b>
-Bollettino pericolosità alta -Possibile propagazione dell'incendio verso zone di interfaccia	<b>ATTENZIONE</b>
-Incendio in atto che sicuramente interesserà la zona di interfaccia	<b>PREALLARME</b>
-Incendio in atto all'interno della fascia perimetrale	<b>ALLARME</b>

**Tabella a)**

Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni ricevute dal Centro Funzionale Decentrato o Centrale.

Nel caso in cui il fenomeno non previsto si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

### 6.6.3 Attivazione delle fasi operative

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

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

Il Sindaco, in tutte le fasi operative, riceve i bollettini e stabilisce e mantiene i contatti con Regione, Prefettura – UTG, Provincia Regionale, Sindaci dei Comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio, attraverso Linea telefonica, Fax, @mail

#### **Fase di Preallerta**

È attivata con:

- la comunicazione da parte della Ass.to Regionale Aziende Foreste dell'inizio della campagna AIB; (attraverso l'Ordinanza Assessoriale)
- al di fuori del periodo della campagna AIB, in seguito alla comunicazione nel Bollettino incendi boschivi della previsione di una pericolosità media

#### **Azioni (del Sindaco o suo Delegato)**

conferma della ricezione del bollettino a Enti Competenti ( Regione)

- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale

#### **Azioni**

Avvio e mantenimento dei contatti con Regione, Prefettura, Provincia e strutture operative

#### **Fase di attenzione**

Attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dal ricevimento del Bollettino con la previsione di una pericolosità alta;

#### **Azioni**

Conferma della ricezione del bollettino a Enti Competenti ( Regione

Allerta/attiva della struttura locale di coordinamento **Presidio Operativo**

**(vedi scheda di censimento speditiva)**

- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del DOS, potrebbe propagarsi verso la "fascia perimetrale".

#### **Azioni (del Sindaco o suo Delegato)**

Avvio e mantenimento dei contatti con Regione, Prefettura, Provincia e strutture operative

Attivazione della struttura locale di coordinamento (**Presidio Operativo**)

Allerta del **Presidio territoriale**

**Fase di preallarme**

Attivata al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dall'incendio boschivo in atto prossimo alla fascia perimetrale e che, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia.

**Azioni (del Sindaco o suo Delegato)**

Attivazione del **Centro Operativo Comunale (vedi scheda di censimento speditivo)**

Avvio e/o mantenimento dei contatti con Regione, UTG, Provincia e strutture operative

Attivazione del Piano di salvaguardia della popolazione (vedere indicazioni inserite nel Manuale)

Predisposizione misure per l'attuazione del Piano della viabilità

**Fase di allarme**

Attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

- dall'incendio in atto interno alla "fascia perimetrale".

**Azioni (del Sindaco o suo Delegato)**

Attivazione del **Centro Operativo Comunale (vedi scheda di censimento speditivo)**

Avvio e/o mantenimento dei contatti con Regione, UTG, Provincia e strutture operative

Attivazione del Piano di salvaguardia della popolazione (vedere indicazioni inserite nel Manuale)

Predisposizione misure per l'attuazione del Piano della viabilità

Attuazione del Piano della viabilità

Attuazione delle misure di informazione soccorso evacuazione e assistenza della popolazione

Avvio e/o mantenimento dei contatti con Regione, Prefettura, Provincia e strutture operative.

**A- SCHEDA SPEDITIVA DEI DATI COMUNALI**

	Regione Siciliana Presidenza Dipartimento regionale della Protezione Civile	
<b>SCHEDA SPEDITIVA DEI DATI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE</b>		

Ver. 09.2011

**Sezione 1 - DATI GENERALI**

<b>a) Informazioni generali e dati sulla popolazione</b>	
Provincia Messina Comune CAPO D'ORLANDO	Codice ISTAT 083009
Appartiene al COM n° 14 di CAPO D'ORLANDO	Sede di COM <input checked="" type="checkbox"/>
Indirizzo sede del palazzo municipale :Via Vittorio Emanuele,	☎ 0941-915111 ☎ 0941/912459 .
Popolazione: residenti n° 13258 ..... Fasce d'età: ≤12 anni n° ...1506 ..... 13 a 64 anni n° 9200.... >64 anni n° 2552	
nuclei familiari n° 5505..... densità abitativa 915... (ab/kmq) stagionali periodo invernale n° 16000.....stagionali periodo estivo n° 25000	
Elenco frazioni: Scafa - San Gregorio - San Martino - Forno Alto - Piscittina - Malvicino	

**Sezione 2 - ASSETTO ORGANIZZATIVO DELLA PROTEZIONE CIVILE COMUNALE**

<b>a) Struttura Operativa Comunale</b>			
Nome	☎/)	@	
Sindaco Roberto Vincenzo Sindoni	335-6590588	enzosindoni@tiscali.it	
Vice Sindaco Aldo Sergio Leggio	335-5316943		
Assessore alla p.c Aldo Sergio Leggio	335-5316943		
Resp.le Ufficio p.c. Geom. Alfredo Gugliotta	331-7018188	alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it	Reperibilità <input checked="" type="checkbox"/>
Resp.le U.T.C. Dott. Ing. Michele Gatto	335-6661320	michele.gatto@comune.capodorlando.me.it	
Resp.le Urbanistica Geom. Claudio Timpanaro Pirrina	389-5871678	claudiotimpanaro@comune.capodorlando.me.it	
Resp.le LL.PP. Dott. Arch. Mario Sidoti Migliore	3317018216	mario.sidoti@comune.capodorlando.me.it	
Resp.le Ragioneria Dott. Antonino Colica	335-1341130	antonino.colica@comune.capodorlando.me.it	
Resp.le Servizi Sociali Dott. Concettina Ventimiglia	338-2627400	cettinaventimiglia@comune.capodorlando.me.it	
Com.nte Polizia Municipale Dott. Maria Teresa Castano	3351811780	c.tepnccastano@email.it	
Resp.le Gruppo Comunale di p.c. Giancarlo Stancampiano	389-1530952	gvcpcapodorlando@virgilio.it	

<b>b) Strutture Operative sul Territorio</b>			
Indirizzo sede	☎	☎	
Caserma Carabinieri	.Contrada Santa Lucia	0941- 901444 / 911620 fax	stne416@carabinieri.it
Distaccamento VVF	Sant'Agata di Militello	0941 - 703244	
Distaccamento Corpo Forestale	Naso	0941 - 961663	
Altre strutture operative:	Commisariato di P.S.	0941 - 91361	

<b>c) Associazioni di volontariato di protezione civile n. 01</b>			
Resp.le Gruppo Comunale di p.c ...Giancarlo Stancampiano	☎/)...389-1530952.....	@ gcvpcapodorlando@virgilio.it...	

<b>d) Presidio Operativo Comunale</b>			
Referente Ing. Michele Gatto	☎/)...335-6661360	@ michele.gatto@comune.capodorlando.me.it..	reperibilità <input type="checkbox"/>

<b>e) Presidio Territoriale Comunale</b>			
Nome	☎/)	@	reperibilità
Referente ... Geom. Alfredo Gugliotta	331-7018188	alfredoqugliotta@comune.capodorlando.me.it	<input checked="" type="checkbox"/>
Componenti squadre Raimondo Caloqero	331-7018218		<input type="checkbox"/>
Sqrò Antonino	331-7018228		<input type="checkbox"/>
Giancarlo Stancampiano	389-1530952		<input type="checkbox"/>

Servizio Regionale di Protezione Civile per la Provincia di Catania

f) Centro Operativo Comunale - Responsabili delle funzioni di supporto			
Riferimenti dell'atto amministrativo con cui sono stati nominati i Responsabili delle funzioni di supporto			
Tipo di provvedimento Determina Sindacale n° 20 del 13 Giugno 2012.			
	Nome/ Ente di appartenenza	☎/📠	@
Responsabile COC	Geom. Alfredo Gugliotta	331-7018188	alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it
Referente segreteria	Maria Teresa Rizzo	320-2579914	teresarizzo60@comune.capodorlando.me.it
F1	Dott. Ing. Miche Gatto	335-6661320	michele.gatto@comune.capodorlando.me.it
F2	Dott. Concettina Ventimiglia	338-2627400	cettinaventimiglia@comune.capodorlando.me.it
F3	Geom. Alfredo Gugliotta	331-7018188	alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it
F4	Gem. Nicolino Sanfilippo	328-3510975	nicolasanfilippo@comune.capodorlando.me.it
F5	Maria Timpanaro Pirrina	339 - 7193030	mariatimpanaro@comune.capodorlando.me.it
F6	Dott. Ing. Carmelo Paratore	339-4994872	carmeloparatore@comune.capodorlando.me.it
F7	Dott. Maria Teresa Castano	335- 1811780	c.tepnodcastano@email.it
F8	Antonino Ioppolo	338-8404832	ioppolo.antonino@gmail.com
F9	Dott. Arch. Mario Sidoti Migliore	331-7018216	mario.sidoti@comune.capodorlando.me.it
F1. Tecnico scientifico pianificazione; F2. Sanità, assistenza sociale e veterinaria; F3. Volontariato; F4. Materiali e mezzi; F5. Servizi essenziali assistenza scolastica; F6. Censimento danni a persone e cose; F7. Strutture operative locali e viabilità; F8. Telecomunicazioni e informatica; F9. Assistenza alla popolazione.			

g) Strutture Sanitarie sul Territorio			
	Indirizzo sede	☎	📠
Ospedale	Sant'Agata di Militello Via Medici	0941 - 7201	
	Patti Barone Romeo Via G. Mazzini n° 3	0941 - 244111	
Guardia Medica	Capo D'Orlando Via Mancini n° 1	0941 - 911958	

Sezione 3 - INFRASTRUTTURE STRATEGICHE E DI PROTEZIONE CIVILE

a) Edifici strategici e rilevanti (per i dettagli sulla struttura si rimanda alle schede di Livello 0)		
Strutture strategiche per l'emergenza: n. 06	Strutture sanitarie: n.01	Strutture ricettive: n. 14
Edifici di culto: n. 08	Scuole: n. 14	Strutture a rischio di affollamento: n. _ _ _

b) Sede del Presidio Operativo Comunale (per i dettagli sulla struttura si rimanda alle schede di Livello 0)	
Indirizzo sede: Palazzo Municipale	☎...0941 📠.....0941-912459 Proprietà: pubblico <input checked="" type="checkbox"/> privato <input type="checkbox"/>
Referente: Geom. Alfredo Gugliotta	☎/📠 331-7018188 @ alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it reperibilità <input checked="" type="checkbox"/>

c) Sede del Centro Operativo Comunale (per i dettagli sulla struttura si rimanda alle schede di Livello 0)	
Indirizzo sede: Campo Sportivo Pissi	☎... 📠..... Proprietà: pubblico <input type="checkbox"/> privato <input type="checkbox"/>
Referente: Geom. Alfredo Gugliotta	☎/331-7018188 @ alfredogugliotta@comune.capodorlando.me.it reperibilità <input checked="" type="checkbox"/>
Funzionalità degli ambienti interni: buona <input type="checkbox"/> sufficiente <input checked="" type="checkbox"/> scarsa <input type="checkbox"/>	Ambienti sufficienti per 9 funzioni <input type="checkbox"/> Abbattimento barriere architettoniche <input type="checkbox"/>
Ascensore <input checked="" type="checkbox"/> Sala radio <input type="checkbox"/> n. postazioni 01	Segreteria <input type="checkbox"/> n. postazioni _ _ Sala riunioni <input checked="" type="checkbox"/> n. postazioni 01 Servizi igienici <input checked="" type="checkbox"/> n. 03
Funzionalità degli impianti: buona <input checked="" type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> scarsa <input type="checkbox"/>	Generatore elettrico <input type="checkbox"/> Collegamento radio <input type="checkbox"/>
Impianto elettrico a norma <input type="checkbox"/> Adeguatezza alle norme <input checked="" type="checkbox"/>	Riserva autonoma acqua <input type="checkbox"/> Collegamento alla rete gas <input type="checkbox"/>
Funzionalità attrezzature: buona <input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> scarsa <input type="checkbox"/>	apparecchiature radio <input type="checkbox"/> n. postazioni _ _ _ Uhf <input type="checkbox"/> Vhf <input type="checkbox"/> 27 Mhz <input type="checkbox"/> 43 Mhz <input type="checkbox"/> Hf <input type="checkbox"/>
punti telefonici <input type="checkbox"/> n. _ _ _ fax <input type="checkbox"/> n. _ _ _ fotocopiatrice <input type="checkbox"/> n. _ _ _	compute stampante <input type="checkbox"/> n. _ _ _ antenne tic <input type="checkbox"/> n. _ _ _
Funzionalità dell'accessibilità viaria e degli spazi esterni annessi: buona <input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> scarsa <input type="checkbox"/>	
Accesso carrabile <input checked="" type="checkbox"/> Accesso con altezza inferiore a 4 m. <input type="checkbox"/>	Spazi aperti a disposiz. <input checked="" type="checkbox"/> Rete viaria idonea in relazione al rischio <input checked="" type="checkbox"/>
Accesso pedonale <input type="checkbox"/> Accesso con mezzi pesanti <input checked="" type="checkbox"/>	Elisuperficie annessa <input checked="" type="checkbox"/> Presenza di parcheggi nelle vicinanze <input checked="" type="checkbox"/> n. posti auto 100
Indirizzo sede alternativa: Contrada Pissi - Capo D'Orlando	Attuale destinazione: Via Vittorio Emanuele 7

**d) Sede del Centro Operativo Misto** (per i dettagli sulla struttura si rimanda alle schede di Livello 0) Questa sezione va compilata soltanto nel caso in cui la sede del COM non coincide con quella del COC

Indirizzo sede: Capo Dorlando ☎...0941-915111 📠 0941-912459 Proprietà: pubblico  privato

Referente: Geom. Alfredo Guagliotta ☎/)...331-7018188... @..... reperibilità

Funzionalità degli ambienti interni: buona  sufficiente  scarsa  Ambienti sufficienti per 9 funzioni di supporto  Abbattimento barriere architettoniche

Ascensore  Sala radio  n. postazioni  Segreteria  n. postazioni  Sala riunioni  n. postazioni  Servizi igienici  n. 03

Funzionalità degli impianti: buona  sufficiente  scarsa  Generatore elettrico autonomo  Collegamento radio

Impianto elettrico a norma  Adeguamento alle norme antincendio  Riserva autonoma acqua potabile  Collegamento alla rete gas

Funzionalità attrezzature: buona  sufficiente  scarsa  apparecchiature radio  n. postazioni  Uhf  Vhf  27 Mhz  43 Mhz  Hf

punti telefonici  n.  fax  n.  fotocopiatrici  n.  computer  n.  stampante  n.  antenne tlc  n.

Funzionalità dell'accessibilità viaria e degli spazi esterni annessi: buona  sufficiente  scarsa

Accesso carrabile  Accesso con altezza inferiore a 4 m.  Spazi aperti a disposizione  Rete viaria idonea in relazione al rischio

Accesso pedonale  Accesso con mezzi pesanti  Elisuperficie annessa  Presenza di parcheggi nelle vicinanze  n. posti auto

**e) Aree di protezione civile** (per i dettagli si rimanda alle specifiche Schede speditive delle aree di emergenza)

Aree di Attesa : n.25  adeguate  da adeguare

Aree di Ricovero : n.03  strutture chiuse 01  adeguate  da adeguare  aree aperte  adeguate  da adeguare

Aree di Ammassamento : n.  strutture chiuse  adeguate  da adeguare  aree aperte  adeguate  da adeguare

**f) Elisuperfici e piazzole di atterraggio** (per i dettagli si rimanda alle specifiche Schede sulle elisuperfici)

Elisuperfici e piazzole di atterraggio: n.  adeguate n.  da adeguare n.

Indirizzo/ubicazione: VIA TRAZZERA MARINA ☎..... 📠..... Proprietà: pubblico  privato

Referente: .....GIUSEPPE VIRGILIO ☎/)...3939573132 @..... reperibilità

Indirizzo/ubicazione: ...STADIO COMUNALE PISSI ☎..... 📠..... Proprietà: pubblico  privato

Referente: Società Orlandina Calcio ☎/)...3803492014 @...segreteria@orlandina.com reperibilità

**Sezione 4 - MEZZI E MATERIALI UTILI PER ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE**

a) Mezzi		b) Materiali	
Mezzi aerei n. <input type="checkbox"/>	Fuoristrada n. <input type="checkbox"/>	Gruppi elettrogeni n. 01 <input type="checkbox"/>	Effetti lettereschi n. <input type="checkbox"/>
Natanti e assimilabili n. <input type="checkbox"/>	Macchine edili n. <input type="checkbox"/>	Illuminazione n. <input type="checkbox"/>	Radio trasmittente fissa n. <input type="checkbox"/>
Autobotti n. 01 <input type="checkbox"/>	Mezzi Movimento terra n. <input type="checkbox"/>	Prefabbricati n. <input type="checkbox"/>	Ricetrasmittente portatile n. <input type="checkbox"/>
Autobotti acqua potabile n. <input type="checkbox"/>	Mezzi di sollevamento n. <input type="checkbox"/>	Roulotte n. <input type="checkbox"/>	Ripetitori radio n. <input type="checkbox"/>
Autocarro n. <input type="checkbox"/>	Mezzi antincendio n. <input type="checkbox"/>	Tende da campo n. <input type="checkbox"/>	Ripetitori telefonia n. <input type="checkbox"/>
Autocarro cabinato n. <input type="checkbox"/>	Auto spargisale n. <input type="checkbox"/>	Tende mensa n. <input type="checkbox"/>	Ripetitori tv n. <input type="checkbox"/>
Furgone n. <input type="checkbox"/>	Spazzaneve n. <input type="checkbox"/>	Cucina da campo n. <input type="checkbox"/>	Antenne fisse n. <input type="checkbox"/>
Autobus n. <input type="checkbox"/>	Gatto delle nevi n. <input type="checkbox"/>	Containers n. <input type="checkbox"/>	Antenne mobili n. <input type="checkbox"/>
Pulmini n. 02 <input type="checkbox"/>	Autoambulanza n. <input type="checkbox"/>	Altri mezzi .....	
Altri mezzi .....			

Referente comunale per i materiali e mezzi oppure Ufficio comunale di riferimento per i materiali e mezzi reperibilità

Nome / Indirizzo sede ☎ 📠

Raimondo Calogero 331-7018218

**Sezione 5 - PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE**

**a) Il Comune è dotato di Piano comunale di Protezione civile**

Redatto conformemente a : Metodo Augustus  Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile

Redatto (anno) : 2006  Adottato (anno) : 2006  Redatto da :  Ufficio Comunale Protezione civile  UTC  Professionisti esterni

Lo strumento urbanistico vigente (  P.d.F.  P.R.G. ) tiene conto della pianificazione d'emergenza

Il Piano è suddiviso in : Parte gener.  Lineamenti della pianificazione  Modello di intervento  Altro .....

Sono individuati : Aree a rischio  Scenari  Popolazione a rischio  Elenchi dei disabili  Mezzi e detentori risorse

Aree di protez civile  Edifici che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza  Viabilità di emergenza

Il piano è stato portato a conoscenza dalla popolazione e attraverso: volantini/manuali  Incontri/confer  Altro .....

Sono state effettuate: Esercitazioni di protezione civile per posti di comando  Esercitazioni di protezione civile a scala reale  Prove di soccorso

Ultima esercitazione effettuata : .....

**b) Il Comune è dotato di Piano speditivo di emergenza per il :**

<b>Rischio Sismico</b> <input type="checkbox"/>	
Redatto conformemente a : Metodo Augustus <input type="checkbox"/> Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile <input type="checkbox"/>	
Redatto (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Adottato (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Redatto da : Ufficio Comunale Protezione civile <input type="radio"/> UTC <input type="radio"/> Professionisti esterni <input type="radio"/>	
Il Piano è suddiviso in : Parte generale <input type="checkbox"/> Lineamenti della pianificazione <input type="checkbox"/> Modello di intervento <input type="checkbox"/>	
Sono individuati : Aree a rischio <input type="checkbox"/> Scenari <input type="checkbox"/> Popolazione a rischio <input type="checkbox"/> Elenchi dei disabili <input type="checkbox"/> Mezzi e detentori risorse <input type="checkbox"/>	
Aree di protezione civile <input type="checkbox"/> Edifici che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza <input type="checkbox"/> Viabilità di emergenza <input type="checkbox"/>	
<b>Rischio idrogeologico</b> <input type="checkbox"/>	
Redatto conformemente a : Metodo Augustus <input type="checkbox"/> Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile <input type="checkbox"/>	
Redatto (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Adottato (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Redatto da : Ufficio Comunale Protezione civile <input type="radio"/> UTC <input type="radio"/> Professionisti esterni <input type="radio"/>	
Il Piano è suddiviso in : Parte generale <input type="checkbox"/> Lineamenti della pianificazione <input type="checkbox"/> Modello di intervento <input type="checkbox"/>	
Sono individuati : Aree a rischio <input type="checkbox"/> Scenari <input type="checkbox"/> Popolazione a rischio <input type="checkbox"/> Elenchi dei disabili <input type="checkbox"/> Mezzi e detentori risorse <input type="checkbox"/>	
Aree di protezione civile <input type="checkbox"/> Edifici che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza <input type="checkbox"/> Viabilità di emergenza <input type="checkbox"/>	
<b>Rischio incendi di interfaccia</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
Redatto conformemente a : Metodo Augustus <input checked="" type="checkbox"/> Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile <input type="checkbox"/>	
Redatto (anno) : 2008 <input type="text"/> Adottato (anno) : 2008 <input type="text"/> Redatto da : Ufficio Comunale Protezione civile <input checked="" type="radio"/> UTC <input checked="" type="radio"/> Professionisti esterni <input type="radio"/> Il Piano	
è suddiviso in : Parte generale <input checked="" type="checkbox"/> Lineamenti della pianificazione <input checked="" type="checkbox"/> Modello di intervento <input checked="" type="checkbox"/>	
Sono individuati : Aree a rischio <input type="checkbox"/> Scenari <input type="checkbox"/> Popolazione a rischio <input type="checkbox"/> Elenchi dei disabili <input type="checkbox"/> Mezzi e detentori risorse <input type="checkbox"/>	
Aree di protezione civile <input type="checkbox"/> Edifici che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza <input type="checkbox"/> Viabilità di emergenza <input type="checkbox"/>	
<b>Rischio vulcanico</b> <input type="checkbox"/>	
Redatto conformemente a : Metodo Augustus <input type="checkbox"/> Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile <input type="checkbox"/>	
Redatto (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Adottato (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Redatto da : Ufficio Comunale Protezione civile <input type="radio"/> UTC <input type="radio"/> Professionisti esterni <input type="radio"/>	
Il Piano è suddiviso in : Parte generale <input type="checkbox"/> Lineamenti della pianificazione <input type="checkbox"/> Modello di intervento <input type="checkbox"/>	
Sono individuati : Aree a rischio <input type="checkbox"/> Scenari <input type="checkbox"/> Popolazione a rischio <input type="checkbox"/> Elenchi dei disabili <input type="checkbox"/> Mezzi e detentori risorse <input type="checkbox"/>	
Aree di protezione civile <input type="checkbox"/> Edifici che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza <input type="checkbox"/> Viabilità di emergenza <input type="checkbox"/>	
<b>Rischio Industriale</b> <input type="checkbox"/>	
Redatto conformemente a : Metodo Augustus <input type="checkbox"/> Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile <input type="checkbox"/>	
Redatto (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Adottato (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Redatto da : Ufficio Comunale Protezione civile <input type="radio"/> UTC <input type="radio"/> Professionisti esterni <input type="radio"/>	
Il Piano è suddiviso in : Parte generale <input type="checkbox"/> Lineamenti della pianificazione <input type="checkbox"/> Modello di intervento <input type="checkbox"/>	
Sono individuati : Aree a rischio <input type="checkbox"/> Scenari <input type="checkbox"/> Popolazione a rischio <input type="checkbox"/> Elenchi dei disabili <input type="checkbox"/> Mezzi e detentori risorse <input type="checkbox"/>	
Aree di protezione civile <input type="checkbox"/> Edifici che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza <input type="checkbox"/> Viabilità di emergenza <input type="checkbox"/>	
<b>Altro rischio</b> <input type="checkbox"/> .....	
Redatto conformemente a : Metodo Augustus <input type="checkbox"/> Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile <input type="checkbox"/>	
Redatto (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Adottato (anno) : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Redatto da : Ufficio Comunale Protezione civile <input type="radio"/> UTC <input type="radio"/> Professionisti esterni <input type="radio"/>	
Il Piano è suddiviso in : Parte generale <input type="checkbox"/> Lineamenti della pianificazione <input type="checkbox"/> Modello di intervento <input type="checkbox"/>	
Sono individuati : Aree a rischio <input type="checkbox"/> Scenari <input type="checkbox"/> Popolazione a rischio <input type="checkbox"/> Elenchi dei disabili <input type="checkbox"/> Mezzi e detentori risorse <input type="checkbox"/>	
Aree di protezione civile <input type="checkbox"/> Edifici che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza <input type="checkbox"/> Viabilità di emergenza <input type="checkbox"/>	

**c) Il Comune non è dotato di alcun Piano**

**d) Sono stati redatti i Piani di emergenza esterni per ditte a rischio di incidente rilevante (art. 20 L. n. 334/99)**   
Tali Piani sono stati portati a conoscenza della popolazione

Elenco delle ditte a rischio di incidente rilevante  
.....  
.....  
.....

**Note**  
.....  
.....  
.....  
.....

Redatta da ..... firma.....  
da ..... firma.....  
da ..... firma.....  
Data .....

## ALLEGATO B – CODICI IDENTIFICATIVI

### Tipologie esposti

Le tipologie dei Complessi Edilizi sono state accorpate in 9 Funzioni d'uso (tab. 5.4) utilizzando le seguenti normative ed indicazioni:

- i decreti ministeriali del 19.6.84 e del 24.1.86,
- la circolare dei lavori pubblici n° 25882 del 5.3.85
- dalle indicazioni espresse da EUROSTAT nella classifica delle costruzioni,

<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>
<i>Strutture abitative private</i>	0
<i>Strutture per l'istruzione</i>	1
<i>Strutture ospedaliere e sanitarie</i>	2
<i>Attività collettive civili</i>	3
<i>Attività collettive militari</i>	4
<i>Attività collettive religiose</i>	5
<i>Attività per servizi tecnologici a rete</i>	6
<i>Attività per mobilità e trasporti</i>	7
<i>Strutture commerciali./industriali</i>	8

### Le Funzioni d'uso

Normalmente questa classificazione è utilizzata per strutture pubbliche. Per particolari utilizzi si è introdotta la funzione d'uso 0, corrispondente alle strutture abitative private.

### Tipologia

Per specificare le attività svolte all'interno di un complesso edilizio (descritto macroscopicamente utilizzando la funzione d'uso) si utilizza il concetto di Tipologia.

Per sintetizzare le varie Tipologie e relative Funzioni d'uso possiamo far riferimento alla tabella TIPOLOGIA dove ad ogni Funzione d'uso (colonna 2) si sono associate le relative tipologie (colonna 1) ed i relativi codici (colonna 3).

Tabella 1: Tipologie esposti

Tipologia	Funzione d'uso	cd. Tipologia
<b>Strutture abitative Private</b>	<b>0</b>	
<b>Strutture per l'istruzione</b>	<b>1</b>	
Nido		<b>01</b>
Scuola materna		<b>02</b>
Scuole elementari		<b>03</b>
Scuola Media inferiore - Obbligo		<b>04</b>
Scuola media superiore		<b>05</b>
Liceo		<b>06</b>
Istituto Professionale		<b>07</b>
Istituto Tecnico		<b>08</b>
Università (fac. Umanistiche)		<b>09</b>
Università (fac. Scientifiche)		<b>10</b>
Accademia e Conservatorio		<b>11</b>
Uffici Provveditorato e Rettorato		<b>12</b>
Altro		<b>99</b>
<b>Strutture ospedaliere e sanitarie</b>	<b>2</b>	
Azienda Ospedaliera		<b>01</b>
Case di cura private		<b>02</b>
Ambulatori e Poliambulatori specialistici		<b>03</b>
Sedi ASL		<b>04</b>
Sedi INAM, INPS o simili		<b>05</b>
Policlinico universitario		<b>06</b>
Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico		<b>07</b>
Ospedale classificato legge 132/6		<b>08</b>
Istituto di riabilitazione		<b>09</b>
Istituto psichiatrico residuale		<b>10</b>
Istituto qualificato presidio ASL		<b>11</b>
Ente di ricerca		<b>12</b>
Centro antiveneni		<b>13</b>
Istituto zooprofilattico sperimentale		<b>14</b>
Centro recupero tossicodipendenti		<b>15</b>
Presidio ospedaliero		<b>16</b>
Altro		<b>99</b>
<b>Attività collettive civili</b>	<b>3</b>	
Stato (uffici tecnici)		<b>01</b>
Stato (uffici amministrativi, finanziari)		<b>02</b>
Regione		<b>03</b>
Provincia		<b>04</b>
Comunità Montana		<b>05</b>
Municipio		<b>06</b>
Sede comunale decentrata		<b>07</b>
Prefettura		<b>08</b>
Poste telegrafi		<b>09</b>
Centro civico - Centro per riunioni		<b>10</b>
Museo, Biblioteca, Pinacoteca		<b>11</b>
Case circondariali		<b>12</b>

Archivi di stato e Notarili		13
Banche		14
Alberghi, Residence, Orfanotrofi, Case di riposo		15
Centro congressi, cinema, teatri, discoteche		16
Conventi, Monasteri		17
Complessi monumentali		18
Impianti sportivi Palestre		20
Tribunali		21
Sede Organizzazione Prot. Civile		22
Altro		99
<b>Attività collettive militari</b>	<b>4</b>	
Forze armate		01
Carabinieri e Pubblica sicurezza		02
Vigili del Fuoco		03
Guardia di finanza		04
Corpo Forestale dello stato		05
Capitaneria di porto		06
Vigili Urbani		07
Polizia Stradale		08
Altro		99
<b>Attività collettive religiose</b>	<b>5</b>	
Servizi Parrocchiali		01
Edifici di culto		02
Altro		99
<b>Attività per servizi tecnologici a rete</b>	<b>6</b>	
Acqua		01
Fognature		02
Energia elettrica		03
Gas		04
Telefono		05
Impianti per le telecomunicazioni		06
Altro		99
<b>Strutture per mobilità e trasporti</b>	<b>7</b>	
Stazione ferroviaria		01
Stazione autobus		02
Stazione aeroportuale		03
Stazione navale		04
Centri operativi		05
Altro		99
<b>Commercio</b>	<b>8</b>	
Centri Commerciali		01
Altro		99

Tabella 2 : Materiali

IDI	TIPOLOGIA	Cd.	SPECIALIZZAZIONE MATERIALI	IDI	TIPOLOGIA	Cd.	SPECIALIZZAZIONE MATERIALI
B9	POTABILIZZAZIONE E DEPURAZIONE			B10	ATTREZZATURE DI PROTEZIONE PERSONALE		
		1	MEZZI DI DISINQUINAMENTO	B11	MATERIALI ANTINCENDIO E IGNIFUGHI		
		2	ASPIRATORI DI OLI IN GALLEGGIAMENTO	B12	GRUPPI ELETTROGENI E FONTI ENERGETICHE		
		3	ASPIRATORI PRODOTTI PETROLIFERI	B13	ILLUMINAZIONE		
		4	DISPERDENTE DI PRODOTTI PERTOLIFERI	B14	ATTREZZI DA LAVORO		
		5	SOLVENTE ANTINQUINANTE	B15	ATTREZZATURE MORTUARIE		
		6	DRAGA ASPIRANTE	B16	UNITA' CINOFILE		
		7	ASSORBENTE SOLIDO				
		8	SERVIZIO IGIENICO SEMOVENTE				
C1	PREFABBRICATI			C7	ABBIGLIAMENTO		
		1	PREFABBRICATI LEGGERI			1	VESTIARIO
		2	PREFABBRICATI PESANTI			2	CALZATURE
						3	STIVALI GOMMA
C2	ROULOTTES						
		1	WC PER ROULOTTES				
		2	MATERIALE DA CAMPEGGIO	C8	MATERIALI DA COSTRUZIONE		
						1	CARPENTERIA LEGGERA
C3	TENDE DA CAMPO					2	CARPENTERIA PESANTE
		1	TENDE PER PERSONE			3	LATERIZI
		2	TENDE PER SERVIZI IGIENICI			4	TRAVI PER PONTI
		3	TENDE PER SERVIZI SPECIALI			5	LEGNAME
		4	TELONI IMPERMEABILI			6	FERRAMENTA
C4	CUCINE DA CAMPO			C9	MATERIALE DI USO VARIO		
		1	CUCINE DA CAMPO			1	SALI ALIMENTARI
						2	SALE MARINO
C5	CONTAINERS					3	SALGEMMA
		1	CONTAINERS PER DOCCE			4	SALE ANTIGELO
		2	CONTAINERS SERVIZI			5	LIQUIDI ANTIGELO
		3	CONTAINERS DORMITORI				
C6	EFFETTI LETTERECCI			C10	GENERI ALIMENTARI DI CONFORTO		
		1	RETE			1	GENERI ALIMENTARI
		2	BRANDA SINGOLA			2	GENERI DI CONFORTO
		3	BRANDA DOPPIA				
		4	MATERASSI				
		5	COPERTE				
C6	EFFETTI LETTERECCI						
		6	LENZUOLA				
		7	CUSCINI				
		8	FEDERE PER CUSCINI				
		9	SACCHI A PELO				
D1	ATTREZZATURE			D3	MACCHINE		

	<b>RADIO E TELE - COMUNICAZIONI</b>				<b>D'UFFICIO</b>		
		1	RADIOTRASMITTENTE FISSA			1	MACCHINE PER SCRIVERE PORTATILI
		2	RICETRASMITTENTE AUTOVEICOLARE			2	MACCHINE PER SCRIVERE PER UFFICIO
		3	RICETRASMITTENTE PORTATILE				
		4	RIPETITORI	<b>D4</b>	<b>MACCHINE DA STAMPA</b>		
		5	ANTENNE FISSE			1	FOTOCOPIATRICI
		6	ANTENNE MOBILI			2	MACCHINE DA CICLOSTILE
						3	MACCHINE PER STAMPA
<b>D2</b>	<b>ATTREZZATURE INFORMATICHE</b>						
		1	PERSONAL COMPUTER PORTATILI				
		2	PERSONAL COMPUTER DA UFFICIO				

Tabella 3 : Mezzi

<b>ID1</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>Cd.</b>	<b>SPECIALIZZAZIONE MEZZI</b>	<b>ID1</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>Cd.</b>	<b>SPECIALIZZAZIONE MEZZI</b>
<b>A1</b>	<b>MEZZI AEREI</b>	1	PLURIPOSTO AD ELICA	<b>A5</b>	<b>MEZZI DI TRASPORTO LIMITATI</b>		
		2	IDROVOLANTI			1	CARRELLO TRASPORTO MEZZI
		3	ULM (ULTRALEGGERI MOTORIZZATI)			2	CARRELLO TRASPORTO MERCÌ
		4	ELICOTTERI			3	CARRELLO ELEVATORE
						4	CARRELLO APPENDICE
<b>A2</b>	<b>NATANTI ASSIMILABILI</b>					5	MOTOCARRO CASSONATO
		1	MOTOBARCHE			6	MOTOCARRO FURGONATO
		2	AUTOMEZZO ANFIBIO			7	MOTOCICLETTE
		3	GUARDIACOSTE			8	MULETTO SU STRADA
		4	MOTOVEDETTE				
		5	MOTOSCAFO	<b>A6</b>	<b>MEZZI SPECIALI</b>		
		6	BATTELLO PNEUMATICO CON MOTORE			1	PIANALE PER TRASPORTO
		7	BATTELLO AUTOGONFIABILE			2	PIATTAFORMA AEREA SU AUTOCARRO
		8	MOTONAVE			3	RIMORCHIO
		9	TRAGHETTO			4	SEMIRIMORCHIO FURGONATO
						5	SEMIRIMORCHIO CISTERNATO
						6	TRATTRICE PER SEMIRIMORCHIO
<b>A3</b>	<b>AUTOBOTTI</b>					7	TRATTORE AGRICOLO CON CARRELLO
		1	PER TRASPORTO LIQUIDI				
		2	REFRIGERATA	<b>A7</b>	<b>MEZZI TRASPORTO PERSONE</b>		
		3	PER TRASPORTO CARBURANTI			1	AUTOBUS URBANI
		4	PER TRASPORTO PRODOTTI CHIMICI			2	AUTOBUS EXTRAURBANI
						3	PULMINO
<b>A4</b>	<b>AUTOCARRI MEZZI STRADALI</b>					4	AUTOVETTURE TRASPORTO PERSONE
		1	AUTOCARRO RIBALTABILE				
		2	AUTOCARRO CABINATO	<b>A8</b>	<b>FUORISTRADA</b>		
		3	AUTOCARRO TENDONATO			1	FUORISTRADA
		4	AUTOCARRO TENDONATO TRASPOTO				

			PERSONE				
		5	AUTOCARRO TRASPORTO ROULOTTES				
		6	AUTOTRENI				
		7	AUTOARTICOLATO				
		8	FURGONE				
<b>B1</b>	<b>MOVIMENTO TERRA</b>			<b>B5</b>	<b>MEZZI FERROVIARI D'OPERA</b>		
		1	MOTOPALA				MEZZI FERROVIARI D'OPERA
		2	PALA MECCANICA CONGOLATA				
		3	PALA MECCANICA GOMMATA	<b>B6</b>	<b>MEZZI ANTINCENDIO</b>		
		4	SPACCAROCCE				AUTOPOMPA SERBATOIO (APS)
		5	APRIPISTA GOMMATO				AUTOBOTTE POMPA
		6	APRIPISTA CINGOLATO				AUTOIDROSCHIUMA
		7	ESCAVATORE CINGOLATO				
		8	TRATTORE AGRICOLO DISERBANTE	<b>B7</b>	<b>MEZZI E MACCHINE SPECIALI AUTOMOTRICI</b>		
						<b>1</b>	SPARGISABBIA
<b>B2</b>	<b>MACCHINE EDILI</b>					<b>10</b>	MOTOSLITTA
		1	AUTOBETONIERE			<b>11</b>	AUTOSPURGATRICE
		2	BETONIERE			<b>2</b>	SPARGISALE
		3	FINITRICI PER POSA ASFALTO			<b>3</b>	SPAZZANEVE A FRESA
		4	POMPA PER CALCESTRUZZO			<b>4</b>	SPARTINEVE
		5	RULLO COMPRESSORE			<b>5</b>	AUTOSCALE
						<b>6</b>	AUTOCARRO CON AUTOFFICINA
<b>B3</b>	<b>MEZZI DI SOLLEVAMENTO</b>					<b>7</b>	AUTOCARRO CON MOTOPOMPA
		1	GRU FISSA			<b>8</b>	CARRO ATTREZZI
		2	AUTOGRU			<b>9</b>	GATTO DELLE NEVI
		3	GRU A TORRE SU BINARI	<b>B8</b>	<b>MEZZI E MACCHINE SPECIALI NON AUTOMOTRICI</b>		
		4	GRU SEMOVENTE			<b>1</b>	SCALA AEREA
						<b>10</b>	MARTELLO PICCONATORE
<b>B4</b>	<b>UNITÀ MOBILI DI PRONTO INTERVENTO</b>					<b>11</b>	MARTELLO PNEUMATICO
		1	PONTI BAILEY			<b>12</b>	MARTINETTI PNEUMATICI
		2	PONTONI IN FERRO			<b>13</b>	MARTINETTI IDRAULICI

						14	MOTOVENTILATORI
				B8	MEZZI E MACCHINE SPECIALI NON AUTOMOTRICI	15	NASTRI TRASPORTATORI
E1	MEZZI DI TRASPORTO SANITARIO					16	TRIVELLA
		1	AUTOAMBULANZA DI SOCCORSO DI BASE E DI TRASPORTO (TIPO B)			17	IDROVORA
		2	AUTOAMBULANZA DI SOCCORSO E SOCCORSO AVANZATO (TIPO A)			2	ASPIRATORE DI ARIA
		3	AMBULANZA FUORISTRADA			3	COMPRESSORE AD ARIA CON MARTELLO PERFORATORE
		4	IDROAMBULANZA			4	COMPRESSORE ELETTRICO
		5	CENTRO MOBILE DI RIANIMAZIONE	B8		5	DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA
E1	MEZZI DI TRASPORTO SANITARIO	6	AUTOMEZZO DI SOCCORSO AVANZATO (AUTO MEDICALIZZATA)		MEZZI E MACCHINE SPECIALI NON AUTOMOTRICI	6	GRUPPO DI PERFORAZIONE
		7	ELIAMBULANZA			7	GRUPPO DA TAGLIO
		8	UNITA' SANITARIE CAMPALI - PMA 1° LIVELLO			8	GRUPPO DEMOLITORE
		9	UNITA' SANITARIE CAMPALI - PMA 2° LIVELLO			9	MARTELLO DEMOLITORE
		10	OSPEDALE DA CAMPO				

**Tabella 4: Volontariato - Ambito attività**

### Formazione della coscienza civile

A1= Attività di informazione alla collettività, A2= Consulenza ed assistenza tecnico-amministrativa, A3= Conferenze, A4= Corsi di formazione, A5= Produzione filmati, A6= Visite culturali, A7= Attività ricreative, A8= Animazione socio-culturale, A9= Attività relazionale, A99= altro

### Socio-sanitario

B1= assistenza psicosociale, B2= Prima accoglienza - ascolto, B3= Soccorso medico, B4= Pronto soccorso e trasporto malati, B5= assistenza medica prolungata, B6= accoglienza diurna - notturna, B7= assistenza domiciliare, B8= Assistenza all'interno di strutture ospedaliere, B9= Comunità residenziale, B10= Affidamenti - adozioni, B11= Donazioni di sangue, B12= Donazione di organi, B13= Veterinaria, B14= Igiene, B15 = Polizia mortuaria, B99 = Altro

### Tecnico-logistica

C1= Antincendio boschivo, C2= Antincendio urbano, C3= Avvistamento e ricognizione (Vigilanza idraulica, avvistamento incendi), C4= Ricetrasmittenti, C5= Sommozzatori, C6= Alpinistiche, C7= Speleologiche, C8= Fuoristradisti, C9= Trasporti speciali, C10= Recupero salme, C11= Montaggio tendopoli, C99 = altro.

**Beni culturali e ambientali**

D1=Custodia musei, D2= Custodia parchi - aree protette, D3= Sorveglianza parchi - aree protette, D4= Recupero e manutenzione (musei, beni ambientali), D5= Inventario e catalogazione, D99= altro

**Tabella 5: Servizi essenziali**

<b>Tipologia</b>	<b>Cd</b>		<b>Tipologia</b>	<b>cd</b>
Acqua	01		Gas	04
Fognature	02		Telefoni	05
Energia elettrica	03		Impianti per le telecomunicazioni	06
			Altro	99

**C) RUBRICA DEI NUMERI UTILI**

<b>SINDACO</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
SINDONI	ROBERTO	0941-901030
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL
335-6590588	0914-915215	SEGRETERIASINDACO@COMUNE.CAPODORLANDO.ME.IT
<b>RESPONSABILE UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
GUGLIOTTA	ALFREDO	
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL
331-7018188	0941-912459	ALFREDOGUGLIOTTA@COMUNE.CAPODORLANDO.ME.IT
<b>RESPONSABILE UFFICIO TECNICO COMUNALE</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
GATTO	MICHELE	
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL
335-6661320	09419-912459	MICHELE.GATTO@COMUNE.CAPODORLANDO.ME.IT
<b>COMANDANTE POLIZIA MUNICIPALE</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
CASTANO	MARIA TERESA	
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL
335-1811780	0941-901171	VIGILI@COMUNE.CAPODORLANDO.ME.IT
<b>RESPONSABILE VIGILI DEL FUOCO</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
CASELLA	ANTONIO	
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL
0941-703244	0941-703244	
<b>RESPONSABILE CORPO FORESTALE</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
POLINO	VINCENZO	
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL
0941-961663		
<b>COMANDANTE CASERMA CARABINIERI</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
GUARINO	VINCENZO	
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL
0941-901494		
<b>S.O.R.I.S.</b>		
RECAPITO TELEFONICO	FAX	E-MAIL
091-7433001 / 800458787	091-7074796/7	
<b>PREFETTURA</b>		
RECAPITO TELEFONICO	FAX	E-MAIL
090-366499	090-366777	
<b>PROVINCIA REGIONALE</b>		
RECAPITO TELEFONICO	FAX	E-MAIL
090-77611	090-7761262	
<b>ALTRE FORZE DELL'ORDINE (COMMISSARIATO P.S.)</b>		
COGNOME	NOME	RECAPITO TELEFONICO
0941-913611		
RECAPITO TELEFONICO MOBILE	FAX	E-MAIL

## Cap. 7 - Dati di base relativi al comune

Con "protezione civile" si intendono tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato, dalle Regioni, dalle Province, dai Comuni e da tutte le Strutture Operative atte a tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo derivante da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.

### 7.1 Elementi esposti a rischio

Gli **elementi a rischio** sono rappresentati da popolazione, proprietà, attività produttive (industriali, artigianali, agricole, turistiche), rete viaria e ferroviaria, servizi pubblici, beni culturali e ambientali che insistono in una data area esposta a rischio.

Il valore degli elementi a rischio rappresenta il valore economico o il numero di unità relative a ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area.

Per tale motivo in questo capitolo sono stati organizzati schematicamente tutti i dati disponibili relativi agli *elementi esposti a rischio* presenti sul territorio comunale, ovvero la popolazione e i beni che si ritiene potrebbero essere interessati da un evento calamitoso.

I dati raccolti rivestono carattere generale e quindi saranno utilizzati per la definizione di ognuno degli scenari di rischio che saranno studiati per il territorio comunale.

#### 7.1.1 Popolazione

È stata condotta una approfondita indagine sulla popolazione residente relativamente sia alla sua distribuzione sul territorio comunale sia alla sua composizione.

La popolazione del comune di Capo d'Orlando aggiornata al 13 maggio 2013 è costituita da **13.258** residenti e da **5.699** nuclei familiari. La composizione familiare media risulta quindi n. **2,32** persone/famiglia.

Il territorio comunale misura complessivamente circa 14,56 kmq pertanto la densità abitativa risulta molto elevata pari a circa 914,35 abitanti/kmq.

Sono stati individuati n. 114 soggetti con impedita capacità motorie sull'intero territorio comunale.

La **Tabella sottostante** riporta i dati della popolazione al maggio 2013, distribuiti per Vie: abitanti residenti, abitanti suddivisi per fasce di età, nuclei familiari e soggetti con impedita capacità motorie.

UBICAZIONE	RESIDENTI	FASCE DI ETÀ			NUCLEI FAMILIARI	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI
		da 0 a 13 anni	da 14 a 64 anni	> 64 anni		

C.da Amola	56	8	37	11	22	
C.da Bastione	195	26	125	44	80	2 civ. 73, ?,
C.da Bruca	347	46	252	49	139	3 civ. 74, 81, 83
C.da Catutè	207	22	158	31	85	-
C.da Certari	369	35	271	63	141	3 civ. 6, 23/A, 86
C.da Crocevia	79	9	57	13	35	-
C.da forno Alto	429	40	304	85	174	5 civ. 13/A33, ?, 152 204

C.da Forno medio	38	7	24	7	16	-	
C.da Furriolo	87	7	66	14	35	-	
C.da Furriolo Casello FF.SS.	2	-	-	2	1	-	
C.da Malvicino	400	49	310	41	146	3	civ. 1, 27, 42
C.da Manazza	29	4	22	3	10	-	
C.da Marmaro	60	2	48	10	24	-	
C.da Masseria	106	18	75	13	40	1	civ. 27
C.da Muscale	102	10	60	32	51	1	civ. 4
C.da Piscittina	368	29	258	81	149	4	civ. 3, 54, 71, 128
C.da S.Martino semaf.	7	-	7	-	4	-	
C.sa S. Filadelfio	103	12	76	15	40	-	
C.da San Gregorio	277	20	201	54	124	1	civ. 51
C.da San Martino	262	20	172	70	114	3	civ. 2, 67, 173
C.da S. Carrà	9	-	4	5	6	-	
C.da S. Lucia	210	20	147	43	85	2	civ. 5, 50
C.da Scafa	382	39	257	86	180	3	civ. 152, 170, 197
C.da Vina	211	27	152	32	89	1	civ. 106A
Cortile San Giovanni	3	-	1	2	3	-	
Cortile S.Luigi	1	-	1	-	1	-	
Largo Vittor Pisani	28	6	17	5	17	-	
Piazza Blasco d'Aragona	14	-	9	5	9	-	
Piazza Caracciolo	42	5	24	13	22	-	
Piazza Duca degli Abruzzi	4	-	2	2	2	-	
Piazza Garibaldi	3	-	1	2	3	-	
Piazza L. da Vinci	35	2	20	13	16	-	
Piazza Matteotti	10	-	6	4	4	-	
Piazza Merendino	30	2	23	5	14	-	
Piazza Peppino Bontempo	10	4	6	-	4	-	
Piazza Ugo Foscolo	5	-	5	-	4	-	
Piazzetta Melitta Damiano	12	-	8	4	8	-	
Quartiere Gescal	63	3	34	26	31	1	civ. 10
Via A. Volta	172	15	122	35	75	4	civ. 41, 49/A, 82, 90
Via Alfieri	27	6	17	4	10	-	
Via Amendola	88	1	60	27	40	2	civ. 29, 63
Via Andrea Doria	61	5	39	17	35	-	
Via Antonello da Messina	61	5	38	18	27	-	
Via Archimede	6	-	2	4	4	1	civ. 8
Via Benedetto Brin	15	3	10	2	7	-	
Via Benefizio	23	2	15	6	10	-	
Via Beniamino	53	1	41	11	17	1	civ. 2

joppolo							
Via C. Colombo	173	14	113	46	82	2	civ. 69, 73 p1,
Via Cairoli	9	2	7	-	2	-	
Via Cappellini	26	1	18	7	16	-	
Via Cesare Battisti	17	2	11	4	10	-	
Via Consolare Antica	2135	257	1495	383	846	15	civ. 36,145, 194, 237, 306, 306 p1, 306 p1, 337, 338, 656, 689, 698, 738, 783, 807
Via Consolare Antica Traversa H	57	8	40	9	20	-	
Via Consolare Antica Traversa I	52	2	40	10	18	-	
Via Consolare Stradella	82	1	59	22	38	-	
Via Cordovena	246	41	167	38	101	4	civ. 19, 19, 60, 64
Via F. Crispi	1	-	1	-	1	-	
Via E. Dandolo	1	-	1	-	1	-	
Via dei Paparoni	1	-	1	-	1	-	
Via del Commercio	4	-	3	1	14	-	
Via del Fanciullo	5	-	3	2	3	-	
Via del Faro	20	3	14	3	9	1	civ. 1/B
Via del Mare	18	1	13	4	10	-	
Via del Porto	27	3	16	8	12	-	
Via del Santuario Padre Francesco Manzella	2	-	2	-	1	-	
Via della Casa Comunale	1	-	1	-	1	-	
Via della Concordia	33	2	20	11	15	1	civ. 49 p.t.,
Via della Fonte	72	5	33	34	31	1	civ. 37, 46, 63
Via della Fonte Traversa A	10	2	5	3	4	-	
Via della Villetta	41	5	25	11	17	-	
Via delle Filande	23	2	15	6	10	-	
Via delle Pergole	18	-	15	3	7	-	
Via delle Sirene	5	-	2	2	4	-	
Via Duca di Genova	31	4	19	8	13	-	
Via Duilio	5	-	7	-	3	-	
Via Elio Vittorini	65	3	47	17	33	1	civ. 4
Via Francesco Crispi	67	8	40	19	25	1	civ. 25
Via F. lo Sardo	54	1	41	12	24	1	civ. 3
Via G. Galilei	22	1	15	6	11		
Via G. Verga	10	-	7	3	6	1	civ. 2
Via Gambitta Conforto	45	8	30	7	17	-	
Via Generale	48	3	37	8	18	2	civ. 16, 16

Domenico Maneri							
Via Giacomo Leopardi	25	1	18	6	12	1	civ.18
Via Giotto	19	2	14	3	9	-	
Via Giuseppe Tomasi di Lampedusa	68	5	56	7	32	-	
Via Guerrazzi	14	4	9	1	8	1	civ. 9/A
Via L. Capuana	48	3	30	15	20	-	
Via La Farina	3	-	3	-	2	-	
Via Letizia	10	3	6	1	5	-	
Via Libertà	138	10	88	40	65	-	
Via Lucio Piccolo	223	16	166	41	82	2	civ. 60, 60 int. 15,
Via N. Mancari	87	8	58	21	40	2	civ. 16, 23
Via Mancini	73	4	53	16	34	-	
Via A. Manzoni	15	1	10	4	8	1	civ. 2
Via N. Martoglio	3	-	3	-	2	-	
Via Messina	99	9	70	20	41	1	civ. 39/B
Via Minghetti	5	-	4	1	2	-	
Via Modigliani	14	-	6	8	7	-	
Via Mortilla	15	2	9	4	8	-	
Via N. Bixio	20	4	15	1	9	-	
Via Nazario Sauro	7	-	5	2	4	-	
Via Nazionale Messina	57	3	43	11	31	1	civ. 36/A
Via Nazionale Palermo	352	29	236	87	161	2	civ. 353
Via Ovio	69	10	45	14	29	-	
Via Piave	228	18	147	63	107	1	civ. 42
Via Pirandello	117	10	75	32	51	-	
Via Porto Salvo	22	5	16	1	7	-	
Via Querini	6	-	2	4	5	-	
Via Raffaello	33	1	21	12	15	-	
Via Roma	50	14	24	12	21	2	civ. 6, 55
Via S. Quasimodo	56	6	39	11	24	1	civ. 11
Via Saint Bon	29	3	22	4	15	-	
Via San Benedetto	4	-	4	-	1	-	
Via San Giuseppe	5	-	2	3	4	-	
Via Torrente Forno	314	31	250	33	132	1	civ. 96/D
Via Trassari	106	11	76	19	43	1	civ. 34/A
Via Trazzera Marina	1377	142	960	275	620	14	civ. 47, 129, 135, 146, 162, 166, 272, 306, 370, 435, 523, 567, 627, 745
Via Trazzera Marina Traversa D	19	2	14	3	9	-	
Via Trento	17	2	10	5	7	-	
Via Trieste	73	6	44	23	33	2	civ. 26

Via Tripoli	360	32	252	76	174	1	civ. 134
Via Tripoli II Tronco	67	4	44	19	28	2	civ. 34, 56
Via Umberto	68	3	50	15	36	-	
Via V. Bellini	23	2	16	5	10	-	
Via V. Veneto	195	17	140	38	88	-	
Via Virgilio	4	-	1	3	2	-	
Via Vittorio Emanuele	10	-	6	4	5	-	
Via XXVII Settembre	147	10	96	41	66	1	civ. 30,
Via Zara	7	1	6	-	3	-	
Vico Del Silenzio	8	-	8	-	3	-	
Vicolo del Gallo	11	-	8	3	4	-	
Vicolo della Notte	5	-	4	1	4	1	civ. s.n.
Vicolo San Calogero	6	1	4	1	4	-	
<b>TOTALE</b>	<b>13.258</b>	<b>1506</b>	<b>9200</b>	<b>2552</b>	<b>5699</b>	<b>114</b>	

Tab 2

## SCUOLE

COD.MECC.	DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE	TELEFONO	Pop. scolastica
MEAA834025	<b>Capo D'Orlando Centro</b> Scuola materna (dell'infanzia)			
MEAA83002T	<b>F.Alto</b> Scuola materna (dell'infanzia)	FORNO ALTO	0941 911434	
MEAA830051	<b>Forno Furriolo</b> Scuola materna	Via Trazzera Marina	0941 911435	
MEAA83000Q	<b>I. C. N. 2 Giovanni Paolo II</b> Scuola materna	Via Torrente orno	0941 902010; Fax: 0941 918239	
MEAA834003	<b>Ist.Compr. N. 1</b> Scuola materna	Via Roma, 34	0941 901210; Fax: 0941 912616	
MEAA83001R	<b>Piscittina</b> Scuola materna	C.da Piscittina	0941 957952	

MEAA83003V	<b>S. Lucia</b> Scuola materna	Via Consolare Antica	0941 911570	
MEAA830073	<b>S.Gregorio Scafa</b> Scuola materna	c.da Scafa	0941 955225	
MEAA834014	<b>S.Martino Certari</b> Scuola materna	c.da San Martino	0941 911433; Fax: 0941 911626	
MEAA83004X	<b>Vina</b> Scuola materna	Via Consolare Antica	0941 957919	
MEEE834019	<b>Alessio Condipodaro</b> Scuola elementare	Contrada Certari	0941 911433	
MEEE83402A	<b>Capo D'Orlando</b> Scuola elementare	Via Roma	0941 912110	
(MEEE830056	<b>Capo D'Orlando S. Lucia</b> Scuola elementare	C.da S. Lucia		
MEEE830034	<b>Cono Micale Alberti</b> Scuola elementare		0941 911435	
MEEE830023	<b>Piscittina</b> Scuola elementare	C.da Piscittina	0941 957952	
MEEE830045	<b>Scafa</b> Scuola elementare	C.da Scafa	0941 955225	
MEEE830012	<b>Vina</b> Scuola elementare	C.da Vina	0941 957919	
MEMM834018	<b>Mancari</b> Scuola media	Via Piave	0941 901320	
MEMM830011	<b>Piana</b> Scuola media	Via Torrente Forno	0941 902010; Fax: 0941 918239	
MECT70200L	<b>Dis032</b> Scuola Superiore	Via Roma		
MEIC83000X	<b>I. C. N. 2 Giovanni Paolo II</b> Scuola Superiore	Via Torrente Forno	0941 902010; Fax: 0941 918239	
MERA01201E	<b>I.P.A. e Ambiente</b> Scuola Superiore: Istituto Professionale per l'Agricoltura	Contrada S. Lucia, 34	0941 902150; Fax: 0941 901050	
MEIC834007	<b>Ist.Compr. N. 1</b> Scuola Superiore:	Via Roma, 34	0941 901210; Fax: 0941 912616	
METD02000P	<b>I tc Merendino</b> Istituto Tecnico Commerciale	Via Andrea Doria, 78	0941 901063; Fax: 0941 912658	
MESD01601P	<b>Liceo Artistico</b>	Via Torrente Forno	0941	

	Istituto d'Arte	Medio	911687; Fax: 0941 911687	
MEPS08000E	<b>Ls Piccolo</b> Liceo Scientifico	Via Consolare Antica	0941 902103; Fax: 0941 912533	
<b>Scuole Private</b>				
ME1ADR500F	<b>Associazione Fantasilandia</b> Scuola materna	Via Alessandro Volta, 65	0941 958305	
ME1A158003	<b>Euro Garden Baby Associazione</b> Scuola materna	Via L. Piccolo, 33	0941 914840	
ME1A02700E	<b>New Britsh College Soc. Coop. Soc.</b> Scuola materna	Via Consolare Antica 726	0941 957925	
MEPLO95003	<b>Istituto Paritario Eur</b> Scuola Superiore: Liceo Linguistico	V. Crispi 47	0941 911905	
MEPM12500X	<b>Istituto Paritario Scibilia</b> Scuola Superiore: Ex-Istituto e Scuola Magistrale	Via Consolare Antica	0941 902512; Fax: 0941 903266	

## 7.1.2 Beni immobili importanti

DENOMINAZIONE	Numero Progressivo	Codice Cartografico (Allegato C – Codici identificativi)	UBICAZIONE	STIMA POPOLAZIONE	PERSONE NON AUTOSUFFICIENTI
Palazzo Comunale	1	3  .  0   6  <small>Funzione d'uso cd. Tipologia</small>	Via Vitt. Emanuele n° 7	500	
Uffici comunali satellite	2	1  .  0   6  <small>Funzione d'uso cd. Tipologia</small>	c.da muscale	200	
Sede Volontariato di Protezione Civile	3	1  .  0   6  <small>Funzione d'uso cd. Tipologia</small>	C.da Vina Galeotta/Pissi	10	
Scuola Elementare Centro	4	1  .  0   3  <small>Funzione d'uso cd. Tipologia</small>	Via Roma	200	
Scuola Scafa	5	1  .  0   2  <small>Funzione d'uso cd. Tipologia</small>	C.da Scafa	400	
Scuola S.	6	1  .  _0   _   <small>Funzione d'uso cd. Tipologia</small>	c.da San Martino	300	

Martino Certari		Funzione d'uso	cd. Tipologia			
Scuola Piscittina	7	1  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	C.da Piscittina	400	
Scuola Vina	8	1  . Funzione d'uso	0   2  cd. Tipologia	C.da Vina	500	
Scuola Materna Forno Alto	9	1  . Funzione d'uso	0   2  cd. Tipologia	c.da Forno Alto	300	
Scuola Furriolo	10	1  . Funzione d'uso	0   3  cd. Tipologia	C.da Furriolo	500	
Scuola Santa Lucia	11	1  . Funzione d'uso	0   4  cd. Tipologia	C.da S. Lucia	500	
Scuola Media Via Piave	12	1  . Funzione d'uso	0   3  cd. Tipologia	Via Piave	500	
Scuola media Statale Forno	13	1  . Funzione d'uso	0   3  cd. Tipologia	Torrente Forno	500	
Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri	14	1  . Funzione d'uso	0   3  cd. Tipologia	Via Consolare Antica	500	
Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri	15	1  . Funzione d'uso	0   3  cd. Tipologia	Viale Andrea Doria	500	
Liceo Scientifico e Classico	16	1  . Funzione d'uso	0   6  cd. Tipologia	Via Consolare Antica	500	
I.P.S.A.	17	1  . Funzione d'uso	0   7  cd. Tipologia	C.da S. Lucia	800	
Scuola Statale S. Lucia	18	1  . Funzione d'uso	1   1  cd. Tipologia	C.da S. Lucia	300	
Istituto d'Arte	19	1  . Funzione d'uso	1   4  cd. Tipologia	Via Torrente Forno	600	
Ufficio Postale	20	2  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	Via Roma 21	300	
Fondazione Famiglia Piccolo di Calanovella	21	3  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	c.da Vina 44	100	
Castello Bastione	22	3  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	c.da bastione	100	
Biblioteca e Pinacoteca	23	3  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	Via del Fanciullo 2	300	
Villa Romana Bagnoli	24	3  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	c.da bagnoli	100	
Faro	25	. Funzione d'uso	 cd. Tipologia	Via Libertà	/	
Chiesa Cristo Re	26	5  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	Via Tripoli	500	
Chiesa S. Lucia	27	5  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	c.da S. Lucia	300	
Chiesa S. Antonio	28	5  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia		400	
Chiesa S. Giuseppe	29	5  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	c.da Malvicino	300	
Chiesa San Gregorio	30	5  . Funzione d'uso	 cd. Tipologia	c.da San Gregorio	300	

Chiesa San Martino	28	5  .	c.da san Martino	300	
Chiesa Maria ss. di Porto Salvo	31	5  .       Funzione d'uso cd. Tipologia	Piazza Merendino	300	
Santuario del Monte	32	5  .       Funzione d'uso cd. Tipologia	Monte Capo d'Orlando	500	
Chiesa Maria ss. delle Grazie Contrada Scafa	33	5  .	c.da Scafa	200	

### 7.1.3 Edifici strategici, tattici/rilevanti e sensibili

**Edifici strategici:** sono quegli edifici che svolgono una funzione nell'ambito della protezione civile che non risulta determinata dall'evento, ma che, come gli uffici pubblici le Caserme, gli Ambulatori, hanno valenza predefinita per le necessità della salvaguardia di persone e cose.

Codice	Edifici strategici	localizzazione
11-3-06	Municipio – Sede centrale sede C.O.C. –C.O.M.	Via Vittorio Emanuele 1
90-4-07	Municipio – Palazzo satellite sede Polizia Municipale	C.da Muscale
12-3-07	Sede Municipale decentrata	
10-2-03	Poliambulatorio	
70-4-02	Caserma CC.	C.da S. Lucia
	Commissariato Polizia di Stato.	Via Piave
	Caserma Guardia di Finanza	Via Lucio Piccolo
	Sede Volontariato di Protezione Civile	Polo sportivo c.da Pissi

**Edifici tattici rilevanti:** sono tutte quelle strutture che potenzialmente potranno essere utilizzate nel caso di evento calamitoso.

codice	Edifici tattici rilevanti (aree di accoglienza e ricovero)	localizzazione
1	Scuola Media Statale "E. Mancari"	Via Piave
2	Scuola elementare Centro	Via Roma
3	Scuola Elementare "Furriolo"	Via Trazzera Marina (Furriolo)
4	Scuola Materna/elementare "Santa Lucia" –	Via Consolare Antica
5	Liceo Scientifico Statale	Via Consolare Antica 104
6	I.P.S.A	Via Consolare Antica
7	Istituto tecnico Commerciale e per Geometri	Via consolarea Antica

8	Istituto tecnico Commerciale e per Geometri	Viale A. Doria 78
9	Scuola elementare "Scafa"	Contrada Scafa
10	Scuola Elementare "Piscittina"	Contrada Bastione
	<b>Altri edifici scolastici rilevanti</b>	
11	Scuola Media Statale "Giovanni paolo 2° "	Via Torrente Forno
12	Scuola Elementare "Vina"	Via Consolare Antica
13	Scuola elementare "S. Martino - Certari"	Contrada San Martino

**Edifici sensibili:** sono tutte quelle strutture come i musei, le chiese, che in caso di crisi necessitano della pianificazione di interventi straordinari per il controllo, la evacuazione o la salvaguardia di beni e persone in essi contenuti.

Edifici sensibili			
EDIFICI DI CULTO:		BENI CULTURALI	
1	Santuario Maria ss. di Capo d'Orlando	1	Villa Fondazione Piccolo di Calanovella Contrada Vina
2	Chiesa Cristo Rè	2	Antiquarium –Pinacoteca – Biblioteca Via Del Fanciullo
3	Chiesa Maria ss. di Porto Salvo	3	Scavi archeologici -Terme Bagnoli Contrada San Gregorio
4	Chiesa Santa Lucia	4	Castello bastione
5	Chiesa Sant'Antonio	5	Torre del Trappeto
6	Chiesa San Giuseppe		
7	Chiesa San Martino		
8	Chiesa Maria ss. delle Grazie Contrada Scafa		
9	Chiesetta San Gregorio		

## 7.1.4 Strutture ricettive

N.	DENOMINAZIONE SOCIALE	UBICAZIONE	RECAPITO TELEFONICO
01	HOTEL IL MULINO	VIA A. DORIA	0941 - 902431
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 62 Numero Locali 34 Numeri Servizi Igienici 34 Servizio Mensa SI			
N.	DENOMINAZIONE SOCIALE	UBICAZIONE	RECAPITO TELEFONICO
02	HOTEL LA TARTARUGA	C/DA S. GREGORIO	0941 - 955012
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 70 Numero Locali 38 Numeri Servizi Igienici 38 Servizio Mensa SI			
03	HOTEL LA MERIDIANA	C/DA TRASSARI	0941 - 957713
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 90 Numero Locali 55 Superficie coperta mq. 800 Numeri Servizi Igienici 69 Servizio Mensa SI			
04	HOTEL AMATO	VIA CONS. ANTICA	0941 - 911476
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 50 Numero Locali 27 Superficie coperta netta mq. 750 Numeri Servizi Igienici 27 Servizio Mensa SI			
05	NUOVO HOTEL IL FARO	VIA LIBERTA'	0941 - 902466
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 43 Numero Locali 30 Superficie coperta mq. 300 Numeri Servizi Igienici SI Servizio Mensa SI			
06	VILLAGGIO TESTA DI MONACO	VIA NAZIONALE	0941 - 955016
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 52 Numero Locali 33 Superficie coperta mq. 700 Numeri Servizi Igienici 33 Servizio Mensa SI			
07	VILLAGGIO IL NETTUNO	VIA TRAZZERA .MARINA	0941 - 901890

CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 56 Numero Locali 51 Superficie coperta mq. 600 Numeri Servizi Igienici 51 Servizio Mensa SI			
08	CAMPING SANTA ROSA	C/DA TAVOLA GRANDE	0941 – 901723
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 40 Numero Locali 20 Superficie coperta mq. 300 Numeri Servizi Igienici 10 Servizio Mensa SI			
09	RESIDENCE VILLA ANITA	C/DA SCAFA	0941 – 955202
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 30 Numero Locali Numeri Servizi Igienici 07 Servizio Mensa No Numero Appartamenti 07			
10	RESIDENCE S. ANDREA	VIA A. VOLTA	0941 – 911111
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 23 + Servizi Igienici Numero Locali Appartamenti 6 Servizio Mensa No			
11	RESIDENCE BAY VERDE	VIA NAZIONALE	0941 – 955325
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 60 + Servizi Igienici Numero Locali Numeri Servizi Igienici Servizio Mensa No			
12	HOTEL S. LUCIA	VIA CONS. ANTICA	0941 - 918227
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 20 Numero Locali 10 Numeri Servizi Igienici 10 Servizio Mensa no			
13	RESIDENCE S. ANDREA	VIA TORRENTE FORNO	0941 – 911111
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 50 Numero Locali 15 Servizi igienici 15 Servizio Mensa si			
14	HOTEL L'ANTICA RUOTA	CONTRADA MASSERIA	+
CARATTERISTICHE			
Numero Posti letto 15 Numero Locali 7 Numeri Servizi Igienici 7 Servizio Mensa si			

## 7.2 Risorse comunali

Le risorse del comune per fronteggiare i rischi specifici del suo territorio sono riportate nelle seguenti schede distinte per uomini, mezzi e materiali:

## 7.2.1 Materiali e mezzi

## 7.2.1.1 Mezzi comunali

<b>Automezzo</b>	<b>Area</b>	<b>Autista</b>	<b>Recapito Telefonico</b>	<b>Telefono Mobile</b>
Fiat punto targata CS 614 WM	Polizia Municipale	Castano Maria Teresa	0941 915338	3351811780 3317017934 3317017933
Fiat stilo targata CS 612 WM	Polizia Municipale	Castano Maria Teresa	0941 915338	
CHEVROLET targata YA689AJ	Polizia Municipale	Castano Maria Teresa	0941 915338	
CHEVROLET targata YA690AJ	Polizia Municipale	Castano Maria Teresa	0941 915338	
CICLOMOTORE targato X23C9G	Polizia Municipale	Castano Maria Teresa	0941 915338	
CICLOMOTORE targato X23C9F	Polizia Municipale	Castano Maria Teresa	0941 915338	
Fiat punto targata AV 997 GD	Area Tecnica	Michele Gatto	0941 915277	
Ford fiesta targ. BT 150 EF	Area Tecnica	Calogero Raimondo	0941 911527	3317018218 3317018228
Scuolabus targato ME 370042	Scolastica e Culturale	Mario Merlino	0941915358	3317018228
Scuolabus targato BA 120 YL	Scolastica e Culturale	Sgrò Antonino	0941915358	3317018228
Lavacassonetti N.U. targ. AJ 617 JF	Area Tecnica	Raimondo Calogero	0941 915277	3317018218 3317018228
Camioncino Iveco 35.8 targ. ME 346960	Area Tecnica	Ioppolo Settimo	0941 915277	3317018218 3317018228
Camioncino Daily targ. BF 820WF	Area Tecnica	Lanza Antonello	0941 915277	3317018218 3317018228
Autobotte targ. ME 330325	Area Tecnica	Raimondo Calogero	0941 915277	3317018218 3317018228
Autospurgo targ. ME 366585	Area Tecnica	Raimondo Calogero	0941 915277	Sospeso momentaneamente
Motoape targ. AB 11479	Area Tecnica		0941 915277	
Motoape targ. AB 11480	Area Tecnica		0941 915277	
Motoape targ. AB 11482	Area Tecnica		0941 915277	
GUARGO PIAGGIO Targato DF 10202	Area Tecnica		0941 915277	

GUARGO PIAGGIO Targato DF33019	Area Tecnica		0941 915277	
OPEL VIVARO targato CW300NL	Area socio sanitaria	Ballato Carlo	0941 915343	Trasporto disabili

## 7.2.1.2 Mezzi di proprietà privata:

Per le finalità del presente piano sono state censite anche le ditte operanti su questo territorio comunale in possesso di mezzi e attrezzature utili per le attività di riferimento.

I relativi dati sono stati raccolti nella scheda riepilogativa seguente:

<b>PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI CAPO D'ORLANDO</b>				Quantità disponibile
<b>ELENCO MEZZI DITTE PRIVATE</b>				
Detentore Risorsa	CERAOLO ANTONINO	Elenco delle Risorse	Descrizione	
Settore di Attività	Edilizia		Betoniera	1
Ubicazione			Bob cat	1
Telefono	0941 957472		Attrezzatura da muratore	1
Responsabile	Ceraolo Antonino		ponteggio	1
Indirizzo	Via Trassari		Camioncino	1
Recapito Telefonico	338 6937159			
Detentore Risorsa	La Dinamica s.n.c.		Elenco delle Risorse	Descrizione
Settore di Attività	Movimento Terra	Pala Meccanica Cingolata		1
Ubicazione	Contrada Forno	Pala Meccanica Gommata		1
Telefono	0941-914894	Pala Mecc.Gommata con Escavatore		1
Responsabile	Galipò Sarino	Escavatore con Martello		1
Indirizzo	Contrada Forno	Autocarro Ribaltabile		2
		Autospurgo		2
Recapito Telefonico	0941-903406 335 5305921	Camion con Gru		1
		Rimorchio	1	
Detentore Risorsa	Eurovega arl COSTRUZIONI	Elenco delle Risorse	Descrizione	
Settore di Attività	Movimento Terra		Pala Meccanica Cingolata	1
Ubicazione	Via Mancini, 33		Pala Mecc.Cingolata con Escavatore	1
Telefono	0941-912770		Escavatore Cingolato	1
Responsabile	Mangano Giuseppe		Autogrù	1
Indirizzo	Via Mancini,33			1
Recapito Telefonico	0941- 911430			1
Detentore Risorsa	COTTONE VINCENZO	Elenco delle Risorse	Descrizione	
Settore di Attività	Edilizia		Betoniera	1

Ubicazione			Bob cat	1
Telefono	0941-957401		Attrezzatura da muratore	1
Responsabile			ponteggio	1
Indirizzo			Camioncino	1
Recapito Telefonico	338 3299975			

Detentore Risorsa	MOND.EDIL	Elenco delle Risorse	Descrizione	
Settore di Attività	Impresa di Costruzione		Escavatore	1
Ubicazione	Contrada Vina n. 21/B		Autocarro ribaltabile	1
Telefono	0941-911392		Bob Cat	1
Responsabile	Mondello Carmelo		Pala gommata	1
Indirizzo	Via Trazzera Marina		ponteggi	1
Recapito Telefonico	3347322445		Betoniera	1

Detentore Risorsa	TRIGEO	Elenco delle Risorse	Descrizione	
Settore di Attività	Edilizia e trivellazioni		Pala Meccanica Cingolata	1
Ubicazione			Escavatore Cingolato	1
Telefono	0941-901892		Trivella cingolata	1
Responsabile	GALIPO GABRIELE		Trivella Cingolato	1
Indirizzo			Camion	1
Recapito Telefonico	335 8203960			

Detentore Risorsa	LENZO SARO	Elenco delle Risorse	Descrizione	
Settore di Attività	Edilizia			
Ubicazione			Betoniera	1
Telefono			Bob cat	1
Responsabile	LENZO SARO		Attrezzatura da muratore	1
Indirizzo			ponteggio	1
Recapito Telefonico	329 9583718		Camioncino	

Detentore Risorsa	Mangano Cav. Antonino Costr.	Elenco delle Risorse	Descrizione	
Settore di Attività	Movimento Terra		Pala Meccanica Cingolata	1
Ubicazione	Via Piave 120		Escavatore Cingolato	1
Telefono	0941-913003		Pala Mecc.Gommata con Escavatore	1
Responsabile	Mangano Antonino		Escavatore Cingolato con Martello	1
Indirizzo	Via Piave 120			
Recapito Telefonico	0941-913003			

## 7.2.1.3 Risorse idriche

ID	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	UBICAZIONE	PORTATA l/sec
1	FAVARA	SORGENTE	COMUNE DI TORRENOVA	30
2	MAINA BASSA	SORGENTE	COMUNE DI NASO	0,5
3	MAINA ALTA	SORGENTE	COMUNE DI NASO	0,5
4	MAINA MEDIA	SORGENTE	COMUNE DI NASO	0,5
5	SANTA DOMENICA	SORGENTE	COMUNE DI NASO	0,3
6	CANNAVERA	SORGENTE	COMUNE DI NASO	0,5

ID	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	UBICAZIONE	PORTATA l/sec
1	MASSERIA 1	POZZO	C.DA MASSERIA	20
2	MASSERIA 2	POZZO	C.DA MASSERIA	20
3	MASSERIA 3	POZZO	C.DA MASSERIA	20

ID	DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA	UBICAZIONE	PORTATA mc
1	AMOLA	SERBATOIO	C.DA AMOLA	3200
2	FORNO ALTO	SERBATOIO	FORNO ALTO	50
3	SCAFA BASSA	SERBATOIO	SCAFA BASSA	50
4	FORNO BASSO	SERBATOIO	FORNO BASSO	100
5	FORNO MEDIO	SERBATOIO	FORNO MEDIO	100

## 7.2.1.4 Risorse alimentari

## DETTENTORI DI RISORSE ALIMENTARI

Detentore Risorsa	Supermercato AZ CONAD	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	200,00
Ubicazione	Contrada Malvicino 2	Carne bovina	500,00
Telefono	0941-952107	Carne suina	100,00
Responsabile	Frenis Valentino	Frutta	100,00
Funzione	Amministratore	Farina	200,00
Indirizzo	Contrada Malvicino 2	Latte	1.000,00
Recapito Telefonico	3922599934	Pasta	1.000,00
		Pane	200,00
		Riso	100,00
		Vino	500,00
		Zucchero	500,00

		Uova	1.000,00
<b>Detentore Risorsa</b>	<b>Palvin Discount Alimentare</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Peso (Kg.)</b>
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	100,00
Ubicazione	Via Torrente Forno 82	Carne bovina	100,00
Telefono	0941-903435	Carne suina	50,00
Responsabile		Frutta	100,00
Funzione		Farina	200,00
Indirizzo		Latte	500,00
Recapito Telefonico		Pasta	1.000,00
		Pane	300,00
		Riso	100,00
		Vino	500,00
		Zucchero	500,00
		Uova	1.000,00
<b>Detentore Risorsa</b>	<b>Supermercati Alimentari Gruppo Bonina</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Peso (Kg.)</b>
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	300,00
Ubicazione	Via Consolare Antica	Carne bovina	600,00
Telefono	0941-913123	Carne suina	200,00
Responsabile	Bonino Immacolato	Frutta	150,00
Funzione	Titolare	Farina	300,00
Indirizzo	Via Fondaco Nuovo Barcellona P.G.	Latte	1.000,00
Recapito Telefonico	090-9799529	Pasta	1.000,00
		Pane	200,00
		Riso	200,00
		Vino	500,00
		Zucchero	500,00
		Uova	1.000,00
<b>Detentore Risorsa</b>	<b>Supermecato Centro Risparmio gruppo. Orlando</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Peso (Kg.)</b>
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	200,00
Ubicazione	Via Michelangelo	Carne bovina	300,00
Telefono	0941-901572	Carne suina	100,00
Responsabile	Orlando Rosario	Frutta	100,00
Funzione	Amministratore	Farina	100,00
Indirizzo	Via Benefizio	Latte	500,00
Recapito Telefonico	0941-901572	Pasta	800,00
	0941-901873	Pane	200,00
		Riso	100,00
		Vino	250,00
		Zucchero	300,00
		Uova	100,00

Detentore Risorsa	Spaccio Alimentare	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività		Cereali	
Ubicazione	Via Consolare Stradella	Carne bovina	
Telefono		Carne suina	
Responsabile		Frutta	
Funzione		Farina	200,00
Indirizzo		Latte	200,00
Recapito Telefonico		Pasta	500,00
		Pane	
		Riso	100,00
		Vino	
		Zucchero	100,00
		Cibo in Scatola	200,00
Detentore Risorsa	FLDI.-AL. DESPAR	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	200,00
Ubicazione	C/da Muscale Via F.Aprile	Carne bovina	
Telefono	0941-902369/919108	Carne suina	
Responsabile	Fiorino Antonio	Frutta	
Funzione	Titolare	Farina	300,00
Indirizzo	Via Regina Elena - Messina	Latte	800,00
Recapito Telefonico		Pasta	800,00
		Pane	150,00
		Riso	100,00
		Vino	
		Zucchero	500,00
		Uova	800,00
Detentore Risorsa	SUPERPESA MIA	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	200,00
Ubicazione	Via Vittorio Veneto	Carne bovina	
Telefono		Carne suina	
Responsabile	Milio F. Paolo	Frutta	
Funzione		Farina	300,00
Indirizzo		Latte	800,00
Recapito Telefonico	0941901991	Pasta	800,00
		Pane	150,00
		Riso	100,00
		Vino	
		Zucchero	500,00
		Uova	800,00

Detentore Risorsa	SPESA MIA CRAI	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	200,00
Ubicazione	Via Libertà	Carne bovina	
Telefono	0941-054080	Carne suina	
Responsabile		Frutta	
Funzione		Farina	300,00
Indirizzo		Latte	800,00
Recapito Telefonico		Pasta	800,00
		Pane	150,00
		Riso	100,00
		Vino	
		Zucchero	500,00
		Uova	800,00
Detentore Risorsa	DI.CO	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	200,00
Ubicazione	Via Consolare Antica	Carne bovina	
Telefono		Carne suina	
Responsabile		Frutta	
Funzione		Farina	300,00
Indirizzo	Via Consolare Antica , 595/E	Latte	800,00
Recapito Telefonico		Pasta	800,00
		Pane	150,00
		Riso	100,00
		Vino	
		Zucchero	500,00
		Uova	800,00
Detentore Risorsa	Euro Carni	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Carni		
Ubicazione	C.da Muscale	Carne bovina	3.000,00
Telefono		Carne suina	2.000,00
Responsabile		Carne Ovina	1.000,00
Funzione			
Indirizzo			
Recapito Telefonico			

Detentore Risorsa	Ard Discount	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	300,00
Ubicazione	Via Consolare Antica 328	Carne bovina	600,00
Telefono	0941-904035	Carne suina	200,00
Responsabile		Frutta	150,00
Funzione		Farina	300,00
Indirizzo		Latte	1.000,00
Recapito Tefefonico		Pasta	1.000,00
		Pane	200,00
		Riso	200,00
		Vino	500,00
		Zucchero	500,00
		Uova	1.000,00
Detentore Risorsa	Supermercato Sosty	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	100,00
Ubicazione	Via Torrente Forno	Carne bovina	100,00
Telefono	0941-912959	Carne suina	50,00
Responsabile	Bonina Immacolato	Frutta	100,00
Funzione	Titolare	Farina	200,00
Indirizzo	Via Fondaco Nuovo Barcellona P.G.	Latte	500,00
Recapito Tefefonico	090-9799529	Pasta	1.000,00
		Pane	300,00
		Riso	100,00
		Vino	500,00
		Zucchero	500,00
		Uova	1.000,00
Detentore Risorsa	SUPERMECATO CRAI	Descrizione	Peso (Kg.)
Settore di Attività	Prodotti Alimentari	Cereali	200,00
Ubicazione	Via Amendola, 23	Carne bovina	
Telefono	0941 912373	Carne suina	
Responsabile		Frutta	
Funzione		Farina	300,00
Indirizzo		Latte	800,00
Recapito Tefefonico		Pasta	800,00
		Pane	150,00
		Riso	100,00
		Vino	
		Zucchero	500,00
		Uova	800,00

### 7.3 Risorse umane (struttura comunale di protezione civile)

Responsabile dell'Ufficio Protezione Civile Comunale	Geom. Alfredo Gugliotta
Responsabile Area tecnica/Manutenzione e Il.pp.	Ing. Michele Gatto
Responsabile Area Edilizia Privata e Urbanistica	Geom. Claudio Timpanaro Pirrina
Responsabile Area Vigilanza e P.M.	D.ssa Maria Teresa Castano
Responsabile Ufficio Lavori Pubblici	Arch. Mario Sidoti Migliore
Responsabile servizi esterni	Sig. Raimondo Calogero.

#### 7.3.1 Presidio operativo comunale

Il Presidio Operativo Comunale è costituito dai responsabili della Funzione Tecnica Scientifica, Pianificazione e censimento danni o propri delegati, e personale della Polizia Municipale, in copertura h24 anche in servizio di reperibilità, con il compito di garantire un rapporto costante con il **CFDMI** (Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato) della Regione Siciliana e la Prefettura-U.T.G. di Messina, un adeguato raccordo con le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio unitamente all'eventuale attivazione del volontariato locale.

Il Presidio Operativo Comunale viene attivato dal Sindaco o proprio delegato, sulla base delle indicazioni del manuale operativo redatto dal DPC (ex OPCM 3606/2007), prima ancora dell'apertura del C.O.C. al ricevimento di avviso meteo che presuppone l'eventuale sviluppo di situazioni di criticità con possibili rischi per il territorio comunale, l'organo, opera presso la sede comunale anche sede del C.O.C. sita in Capo d'Orlando presso la sede Municipale di Piazza Merendino n° 1.

Il tecnico responsabile del Presidio Operativo è individuato in chi avrà il compito di coordinare la Funzione tecnica di valutazione e pianificazione.

Quando ritenuto necessario, per aggiornare il quadro della situazione e definire eventuali strategie di intervento, il Sindaco provvede a riunire presso la sede del presidio i referenti delle strutture che operano sul territorio.

#### **Il presidio è composto:**

**dal Sindaco o suo delegato;**

**dal Vicesindaco**

**dal responsabile dell'Ufficio tecnico;**

**dal responsabile della protezione civile ( se diverso) ( R.O.C.);**

**dal comandante della P.M.**

Il Sindaco per l'espletamento delle proprie funzioni di raccordo con il Centro Operativo Comunale e le autorità locali si avvale del Referente Operativo Comunale (ROC).

### Referente Operativo Comunale (ROC)

Nel piano è individuato un Referente Operativo Comunale (R.O.C), che costituisca un riferimento fisso e permanente, in costante reperibilità.

Il Referente Operativo Comunale, che il funzionario preposto al servizio di protezione civile e nel contempo il responsabile del C.O.C. ha il compito di:

- coordinare l'attività di previsione e prevenzione dei rischi in ambito comunale;
- organizzare i rapporti con il Volontariato locale (comunale e/o intercomunale);
- sovrintendere al Piano di Emergenza Comunale (stesura e aggiornamento);
- tenere contatti con le Istituzioni coinvolte in attività di protezione civile (VVF, CC, Polizia, GdF, Genio Civile, Prefettura, Provincia, Regione, etc.),

In situazione di emergenza, il R.O.C, in quanto profondo conoscitore del Piano di Emergenza Comunale, avrà incarichi operativi di principale importanza, supportando il Sindaco nella gestione del personale del Comune, dei Volontari e delle aree di emergenza.

In caso di estrema necessità le funzioni di R.O.C. potranno essere assunte dal Sindaco stesso.

## COMPONENTI IL PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE

### SINDACO

	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Roberto Sindoni</b>	<b>0941.915210</b>	<b>Via V. Veneto</b>	<b>0941.901112</b> <b>0941.911090</b>	<b>335.6590588</b>

### VICE SINDACO DELEGATO PROTEZIONE CIVILE

	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Aldo Sergio Leggio</b>	<b>0941.9152220</b>	<b>Via Tripoli, 9</b>	<b>0941.957853</b> <b>0941.913071</b>	<b>335.5316943</b>

### DIRIGENTE UFFICIO TECNICO

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Ing.Michele Gatto</b>	<b>U.T.C.</b>	<b>Via Consolare Antica</b> <b>Capo d'Orlando</b>	<b>0941.957829</b>	<b>335. 6661320</b>

### RESPONSABILE CENSIMENTO DANNI

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Ing. Carmelo Paratore</b>	<b>U.T.C</b>	<b>Falcone (ME)</b> <b>Piazza G. Marconi n. 10</b>		<b>3394994872</b>

### RESPONSABILE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE REFERENTE OPERATIVO COMUNALE

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Geom. Alfredo Gugliotta</b>	<b>U.T.C</b>	<b>Via L. Piccolo, 42 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 911303</b>	<b>331 7018188</b>

#### COMANDANTE POLIZIA MUNICIPALE

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Dott.ssa Maria Teresa Castano</b>	<b>P.M.</b>	<b>Via Trazzera Marina, 118 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 901857</b>	<b>335.1811780</b>

### 7.3.2 Centro Operativo Comunale

Il Sindaco è Autorità comunale di protezione civile (art. 15, comma 3, L. 225/92). Al verificarsi dell'emergenza assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale.

L'Amministrazione, per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, predisporrà, in caso d'emergenza, il Centro Operativo Comunale presso i locali dell'Ufficio Tecnico al 1° Piano della sede Municipale di Piazza Merendino 1.

Al C.O.C. afferiscono i livelli decisionali di tutta la struttura comunale riassunta nelle responsabilità sindacali di cui ai precedenti paragrafi.

Il C.O.C. opera in un luogo di coordinamento detto " Sala Operativa " in cui convergono tutte le notizie collegate all'evento e nella quale vengono prese decisioni relative al suo superamento.

Il C.O.C. sarà attivato dall'Amministrazione anche quando vi sia la previsione di un evento o in immediata conseguenza dello stesso e rimane operativo fino alla risoluzione delle problematiche generate dell'evento stesso.

L'Amministrazione, durante la gestione dell'emergenza e secondo quanto previsto dal Metodo Augustus, si avvale delle seguenti funzioni di supporto, relative alla struttura organizzativa del Centro Operativo Comunale così sinteticamente descritte:

### LE FUNZIONI DI SUPPORTO E LORO COMPITI

IL numero e il tipo di Funzioni di Supporto da attivare dipendono dalla gravità dell'evento e dall'organizzazione comunale, i compiti e le denominazioni di ciascuna di loro vengono elencate a seguire.

#### Funzione 1- Funzione tecnica di valutazione e pianificazione

Composizione: tecnici comunali, del DRPC, dell'Ufficio del Genio Civile, della Provincia, liberi professionisti. La F.1 costituisce anche il presidio operativo e si occupa di eseguire tutti gli aspetti legati all'evoluzione dell'evento e alle possibili ripercussioni sul territorio:

- Esegue gli accertamenti di natura geologica, geomorfologica, idraulica, predisponendo gli elaborati tematici necessari in funzione dell'evoluzione degli eventi;
- Da indicazioni di dove e come effettuare il monitoraggio, partecipando direttamente alle fasi operative di installazione delle strumentazioni indicate;

- Esegue il censimento danni;
- Aggiorna gli scenari di evento e di rischio sulla base dell'osservazione dei fenomeni e dei danni prodotti, tenendo i contatti con il CFDMI;
- Predisporre il piano di emergenza speditivo, se mancante, pianifica gli interventi di mitigazione strutturali e non strutturali e fornisce indicazioni sulla predisposizione dei "Cancelli" e quando attuare le procedure per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

#### **Funzione 2 – Sanita', assistenza sociale e veterinaria**

Composizione: funzionari dell'A.S.L. territoriale, 118, funzionari comunali, C.R.I., Volontariato socio-sanitario, liberi professionisti medici, veterinari, psicologi.

La funzione ha lo scopo di valutare gli eventuali impatti sanitari conseguenti l'evento calamitoso. Deve possedere gli elenchi aggiornati della popolazione, distinta in classi di età (<12 anni, tra 12 e 60 anni, >60 anni), completa dei portatori di handicap (sia motorio che psichico), così da indirizzare i soccorritori.

La funzione ha competenza ad esprimere giudizi sulla qualità delle acque, in caso di rottura delle reti di servizio idriche e fognarie, avvalendosi degli enti preposti. Nel caso in cui dall'evento vengano coinvolti bestiame la funzione deve essere in grado di conoscere la dislocazione e consistenza degli allevamenti, nonché delle stalle o ricoveri che possano supplire quelli eventualmente inagibili.

#### **Funzione 3 – Volontariato**

Composizione: funzionari DRPC, funzionari comunali e volontari.

Indirizza il responsabile del Centro Operativo sulle associazioni da coinvolgere in relazione alle problematiche e coordina le attività di dette associazioni, anche dal punto di vista amministrativo.

#### **Funzione 4 – Materiali e mezzi**

Composizione: funzionari comunali (ufficio tecnico o ragioneria o economato), dipendenti, Aziende pubbliche e private, funzionari DRPC e provincia.

Reperisce ed organizza le dotazioni strumentali per i compiti interni del Centro Operativo. Si occupa anche di organizzare l'affidamento dei lavori e/o delle forniture necessari a ditte esterne.

#### **Funzione 5 – Servizi essenziali, Assistenza scolastica**

Composizione: funzionari delle aziende municipalizzate e società per l'erogazione, gas, Enel etc.

La funzione sovrintende le attività inerenti i servizi erogati nel territorio (luce, gas, telefono, ecc.) e, per tale motivo, è composta da tecnici e rappresentanti delle relative Società o Enti in grado di trovare soluzioni alle problematiche poste dall'emergenza.

#### **Funzione 6 – Censimento danni persone e cose**

Funzionari Comunali (ufficio tecnico), funzionari DRPC, Genio Civile, Provincia, volontariato.

La funzione si occupa di censire i danni a carico dei beni esposti (persone, immobili, infrastrutture etc.)

#### **Funzione 7- Strutture operative locali e viabilità'**

Composizione: Polizia Municipale, Forze dell'Ordine, funzionari DRPC, Vigili del Fuoco.

E' compito della funzione predisporre il piano di viabilità, pianificare e attivare i "cancelli" e tutte le attività inerenti i trasporti e la circolazione stradale.

**Funzione 8 – Telecomunicazioni**

Composizione: Gestori delle telecomunicazioni, Telecom, Omnitel, Wind, 3, Radioamatori. All'occorrenza, deve organizzare una rete in grado di assicurare le telecomunicazioni tra le diverse strutture operative dislocate sul territorio.

**Funzione 9 – Assistenza alla popolazione**

Funzionari Comunali (assistenza sociale e ufficio tecnico), funzionari DRPC, Genio Civile, Provincia volontariato.

La funzione si occupa di predisporre i servizi necessari per l'assistenza alla popolazione colpita dall'evento ed opera in stretto raccordo con la Funzione 2.

**Segreteria e coordinamento**

Composizione: Funzionari comunali e del DRPC, funzionari altre strutture e volontari.

Quest'ufficio dipende direttamente dal responsabile del Centro Operativo e si occupa di tutte le attività logistiche e di curare gli atti amministrativi di segreteria.

**COORDINAMENTO DEL C.O.C**

Il coordinamento del C.O.C. è affidato al R.O.C. , che è anche il responsabile del servizio di protezione civile.

E' il punto di riferimento della struttura comunale in caso di emergenza, mantiene i contatti con il C.O.C. dei Comuni afferenti, con l'ufficio di Protezione Civile della Provincia, della Regione e con il Centro operativo Misto C.O.M. ecc....

Assicura che le altre funzioni operative che costituiscono l'organizzazione del C.O.C. e che operano sotto il suo coordinamento mantengano aggiornati i dati e le procedure da utilizzare ed attivare in caso di emergenza.

Il Coordinatore del C.O.C. è in continuo contatto con l'Amministrazione, per valutare di concerto l'evolversi dell'emergenza e le procedure da attuare.

**Centro operativo Comunale di Capo d'Orlando (C.O.C.)**

Sede Uffici di Protezione Civile Comunale – Palazzo Municipale piano terra.

**1) COORDINATORE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Geom. Alfredo Gugliotta</b>	<b>U.T.C</b>	<b>Via L. Piccolo, 42 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 911303</b>	<b>331 7018188</b>

**2) LE FUNZIONI DI SUPPORTO E RESPONSABILI****FUNZIONE 1 - TECNICO SCIENTIFICA E VALUTAZIONE**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Ing. Michele Gatto</b>	<b>U.T.C.</b>	<b>Via Consolare antica Capo d'Orlando</b>		<b>335 6661320</b>
<b>Geom Claudio Timpanaro Pirrina</b>	<b>U.T.C. Urbanistica</b>	<b>Via Bruca</b>	<b>0941 912765</b>	<b>389 5871678</b>
<b>Preposto</b>	<b>Ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Ing. Carmelo Paratore</b>	<b>U.T.C</b>	<b>Via Garibaldi,19 Falcone</b>	<b>0941 34694</b>	<b>339 49994872</b>

**FUNZIONE 2 -. SANITA'**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Dott.ssa Cettina Ventimiglia</b>	<b>Politiche Sociali</b>	<b>Via Delle Pergole, 2 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 912544</b>	<b>338 2627400</b>
<b>Dott.ssa. Lucia Bontempo</b>	<b>Serv. Soc.</b>	<b>Via Duca di Genova, 2 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 912284</b>	<b>333 8486339</b>
<b>Preposto</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Cettina Triscari</b>	<b>Serv. Social.</b>	<b>Via Muscale, 35 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 912062</b>	

**FUNZIONE 3. VOLONTARIATO**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Geom. Alfredo Gugliotta</b>	<b>U.P.C.</b>	<b>Via Lucio Piccolo n. 42 CAPO D'ORLANDO</b>	<b>0941911303</b>	<b>3317018188</b>
<b>Agr. Calogero Domianello</b>	<b>Tecnico.</b>			

**FUNZIONE 4 MATERIALI E MEZZI**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Geom. Nicolino Sanfilippo</b>	<b>U.T.C</b>	<b>Via Largo Pisani Capo d'Orlando</b>	<b>0941912317</b>	<b>3283510975</b>

<b>Preposto</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Calogero Raimondo</b>	<b>U.T.C</b>	<b>C/da Vina, 56 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 911527</b>	<b>331 7018218</b>
<b>Antonino Sgrò</b>	<b>U.T.C</b>	<b>NASO (ME) Contrada Malò</b>	<b>0941 918015</b>	<b>331 7018228</b>
<b>Settimo Ioppolo</b>	<b>U.T.C</b>	<b>Via Concordia, 19 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 911042</b>	

**FUNZIONE 5 SERVIZI ESSENZIALI – ATTIVITA' SCOLASTICHE**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Maria Timpanaro Pirrina</b>	<b>Pubblica Istruzione</b>	<b>Contrada Certari Capo d'Orlando</b>	<b>0941 901899</b>	<b>339 7193030</b>
<b>Carmelina Fasola</b>	<b>Pubblica Istruzione</b>	<b>Via Vitt. Veneto Capo d'Orlando</b>		

**FUNZIONE 6 CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Ing. Carmelo Paratore</b>	<b>U.T.C</b>	<b>Falcone (ME) Piazza G. Marconi n. 10</b>		<b>3394994872</b>
<b>Geom. Antonio Marano</b>	<b>U.T.C.</b>	<b>Via Consolare Antica, 697</b>	<b>0941 957130</b>	<b>331 7013230</b>

**FUNZIONE 7 STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ**

<b>Dott.ssa Maria Teresa Castano</b>	<b>P.M.</b>	<b>Via Trazzera Marina, 118 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 901857</b>	<b>335 1811780</b>
<b>Antonino Longhitano</b>	<b>P.M.</b>	<b>Contr. Certari Capo d'Orlando</b>		<b>338 4303580</b>
<b>Preposto</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Settimo Gugliotta</b>	<b>P.M.</b>	<b>Contr. Malvicino Capo d'Orlando</b>	<b>0941 957268</b>	<b>329 9665070</b>
<b>Massimo Liuzzo</b>	<b>P.M.</b>	<b>Piazza Caracciolo Capo d'Orlando</b>		

<b>Filippa Di Salvo</b>	<b>P.M.</b>	<b>Mirto</b>	<b>0941 914878</b>	<b>347 78028626</b>
<b>Angelo Morabito</b>	<b>P.M.</b>	<b>Contr. Furriolo, 17/D Capo d'Orlando</b>	<b>0941 957208</b>	<b>338 3737483</b>

**FUNZIONE 8 TELECOMUNICAZIONI**

<b>Responsabile</b>	<b>ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Antonino Ioppolo</b>	<b>CED</b>	<b>Contr. Malvicino , 50</b>		<b>338 8404832</b>
<b>Giuseppina Andronaco</b>	<b>CED</b>	<b>Via Cons. Antica n. 36</b>	<b>0941 902986</b>	<b>338 9919266</b>

**FUNZIONE 9 ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE**

<b>Responsabile</b>	<b>Ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Arch. Mario Sidoti Migliore</b>	<b>UTC</b>	<b>Via N. Mancari Capo d'Orlando</b>	<b>0941 911228</b>	<b>331 7018216</b>
<b>Preposto Dott. Antonino Colica</b>	<b>ufficio Ragioneria</b>	<b>Indirizzo abitazione Via Piave Capo d'Orlando</b>	<b>Tel abit 0941 902760</b>	<b>Cellulare 335 1341130</b>
<b>Giuseppa M. Mangano</b>	<b>Segreteria</b>	<b>Via Tripoli, 177 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 902562</b>	
<b>Dott.ssa Teresa Lazzaro</b>	<b>Contratti Appalti</b>	<b>Via Trazzera Marina, 611 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 902938</b>	<b>328 4148578</b>
<b>Valentina Minissale</b>	<b>Contratti Appalti</b>	<b>Via G. Verga, 6 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 911635</b>	<b>380 3147794</b>

**SEGRETERIA OPERATIVA**

<b>Responsabile</b>	<b>Ufficio</b>	<b>Indirizzo abitazione</b>	<b>Tel abit</b>	<b>Cellulare</b>
<b>Maria Teresa Rizzo</b>	<b>Segreteria.</b>	<b>Via Delle Filande, 8 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 902873</b>	<b>320 2579914</b>
<b>Preposto Adriana Campisi</b>	<b>Ufficio STAF Segretario</b>	<b>Indirizzo abitazione C/da Catutè, 72 Capo d'Orlando</b>	<b>Tel abit 0941/912190</b>	<b>Cellulare 333 2280490</b>

### 7.3.3 Presidio Territoriale

Il Presidio Territoriale è una struttura prevista nella direttiva O.P.C.M. del 27/02/2004, preposta al controllo dei fenomeni che possono comportare situazioni, in questo caso, di criticità idraulica e geomorfologica, essa è costituita da squadre miste composte da personale dell'Amministrazione Comunale (Polizia Municipale e Tecnici comunali) e da personale appartenente alle diverse strutture operative presenti sul territorio (Carabinieri, Corpo Forestale Regionale, Vigili del Fuoco, Volontariato locale, liberi professionisti ecc.).

Il presidio territoriale dialoga con il responsabile del COC informandolo sull'evoluzione delle situazioni. I componenti del Presidio territoriale, in caso di emergenza, provvedono al controllo particolare, ma non esclusivo, delle aree classificate R3/R4 e P3/P4 censite nel P.A.I., nonché nei siti di attenzione e dei punti e delle aree soggette a rischio preventivamente individuate nel Piano di PC. Verificano l'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza. Gli addetti al PT faranno particolare attenzione a tutti i segnali di attivazione o riattivazione di fenomeni franosi, alla presenza di elementi di predisposizione al dissesto intervenuti dopo i rilievi (aree incendiate, sbancamenti in atto, etc.), allo stato della rete idrografica soprattutto in prossimità delle sezioni idrauliche di attraversamento stradale e alla presenza di beni esposti, che in via preventiva potrebbero essere oggetto di specifiche azioni di mitigazione del rischio.

A seguito dell'evento il PT in base alle competenze del personale operante (appare evidente l'opportunità che al PT vengano affiancati tecnici qualificati) provvede al controllo e alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.

L'attivazione del Presidio territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della Funzione di Supporto "Tecnica Scientifica valutazione e Pianificazione, supportato e in accordo con i responsabili delle singole strutture operative ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo a intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

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

## COMPOSIZIONE PRESIDIO TERRITORIALE

### RESPONSABILE SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE REFERENTE OPERATIVO COMUNALE

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Ing.Michele Gatto</b>	<b>U.T.C.</b>	<b>Via Consolare antica Capo d'Orlando</b>	<b>0941.957829</b>	<b>335.6661320</b>

### COMANDANTE POLIZIA MUNICIPALE

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Dott.ssa Maria Teresa Castano</b>	<b>P.M.</b>	<b>Via Trazzera Marina, 118 Capo d'Orlando</b>	<b>0941 901857</b>	<b>335.1811780</b>

**RESPONSABILE GRUPPO COMUNALE VOLONTARI P.C.**

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Geom. Alfredo Gugliotta</b>	<b>U.P.C.</b>	<b>Via Lucio Piccolo n. 42</b>	<b>0941 911303</b>	<b>331 7018188</b>

**Altre Strutture operative partecipanti secondo i rispettivi ordinamenti****CARABINIERI**

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Comandante pro tempore Stazione</b>	<b>Comandante Stazione</b>	<b>Contrada Santa Lucia</b>	<b>0941901444</b>	

**POLIZIA DI STATO**

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Dirigente Pro tempore</b>	<b>Commissariato P.S.</b>	<b>Via Piave</b>	<b>0941 3661</b>	

**GUARDIA DI FINANZA**

<i>Responsabile</i>	<i>ufficio</i>	<i>Indirizzo abitazione</i>	<i>Tel abit</i>	<i>Cellulare</i>
<b>Responsabile pro tempore</b>	<b>Tenzenza</b>	<b>Via Lucio piccolo</b>	<b>0941 911110</b>	

**7.4 Servizi Essenziali**

Al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità della macchina di soccorso per ridurre al minimo i disagi per la popolazione, anche mediante messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali garantendo nel contempo il relativo ripristino.

<b>SOCIETÀ / AZIENDA</b>	<b>SEDE</b>		<b>REFERENTE</b>	
	<b>tel.</b>	<b>fax / e-mail</b>	<b>nome</b>	<b>tel. / cell</b>
COMUNE/ACQUEDOTTO	0941 902465	acquedotto@comune.capod orlando.me.it	Geom. Antonio Marano	331 7013230
NEBRODI GAS SERVICE (RETE METANO)	0941 914850 0941 914660	info@nebrodigas.it	Grasso Mario D'Arrigo Nicola	338 7374564 339 2047149
ENEL DISTRIBUZIONE S.p.a.	0941 700111		Mario Faddo	3288362483
TELECOM	191	WWW.187.it	Sig. Spiccia	335 1343687
NEBRODI AMBIENTE	0941 918017 0941 901748	nebrodiambiente@tiscali.it	Paterniti Antonino	335 1209626

### 7.4.1 Aree di stoccaggio e distribuzione: materiali infiammabili

All'interno del territorio comunale sono state individuati i siti di stoccaggio di materiali petroliferi infiammabili che si riportano nella seguente tabella riepilogativa:

UBICAZIONE	TIPOLOGIA (depositi bombole gas, prodotti petroliferi, ...)	ENTE RESPONSABILE	REFERENTE	
			nome	tel. / cell
C.da Masseria	Centrale Cabina GAS Metano	Nebrodi gas. service Srl	D'Arrigo Nicola	0941 914850 339 2047149
Via Piave	Stazione di Servizio carburanti	ESSO	D'Amico E.	0941 914833
C.da San Martino	Stazione di Servizio Carburanti	ESSO	D'Amico E.	0941 911259
Via Consolare Antica	Stazione di Servizio Carburanti	ESSO	Caltabiano Salvatore	0941 902521
Via Consolare Antica	Stazione di Servizio Carburanti	Q8	Reale Teresa	0941 957827
Via Consolare Antica	Stazione di Servizio Carburanti	AGIP-ENI	Maddalena Antonino	0941 957002
C.da Forno Alto	Stazione di Servizio GPL	Giardina Giuseppe	Giardina Giuseppe	

## 7.5 Aree di Protezione Civile

Le aree di emergenza sono spazi e strutture che in caso di eventi calamitosi sono destinate ad uso di Protezione Civile e per la popolazione colpita e per le risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Sul territorio del Comune di Capo d'Orlando sono state individuate quattro differenti tipologie di aree di emergenza che assumono la denominazione di:

- Aree di accoglienza e ricovero
- Aree di ammassamento risorse
- Aree elicotteristiche
- Discariche di inerti

### 7.5.1 Aree di accoglienza e ricovero

Le aree di accoglienza e ricovero sono luoghi al coperto in grado di ospitare temporaneamente la popolazione evacuata. Esse devono essere ubicate in aree esenti da rischi di natura idrogeologica o idraulica. A tale scopo sono preferibili Scuole e attività ricettive che offrono riparo da agenti atmosferici e freddo. In casi straordinari che presuppongono tempi lunghi di permanenza tali da pregiudicare il decorso delle normali attività lavorative e scolastiche, possono attrezzarsi aree esterne atte a ospitare containers e roulotte.

AREE DI ACCOGLIENZA E RICOVERO				
AREA NUMERO	LOCALITA'	UBICAZIONE	SUPERFICIE (MQ.)	SERVIZI
1	SCUOLA MEDIA CENTRO	CENTRO URBANO	750,00 + 300	W.C. in situ

	VIA PIAVE			
2	SCUOLA ELEMENTARE VIA ROMA	CENTRO URBANO	500,00+ 200	W.C. in situ
3	SCUOLA ELEMENTARE	C/DA FURRIOLO	485,00 + 300	W.C. in situ
4	SCUOLA ELEMENTARE S. LUCIA	CENTRO URBANO	300,00 + 150	W.C. in situ
5	LICEO SCIENTIFICO VIA CONS. ANTICA	CENTRO URBANO	800,00 + 800	W.C. in situ
6	I.P.S.A CONTR. SANTA LUCIA	CENTRO URBANO	1000 + 1000	W.C. in situ
7	ISTITUTO TECNICO COMM. E PER GEOM.	VIA L. A. DORIA	600+ 200	W.C. in situ
8	SCUOLA ELEMENTARE SCAFA	C.DA SCAFA	200 + 250	W.C. in situ
9	ISTITUTO TECNICO COMM. E PER GEOM	VIA CONSOLARE ANTICA	500 + 300	W.C. in situ
10	SCUOLA ELEMENTARE	C/DA PISCITTINA	950,00 + 1000	W.C. in situ

### 7.5.2 Aree Ammassamento Risorse

Sono aree previste per il concentramento dei soccorritori e le risorse da destinare alla popolazione colpita.

Le aree di ammassamento di risorse sono poste in prossimità di infrastrutture viarie di grande comunicazione e/o comunque facilmente raggiungibili.

Tali aree possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese e devono essere localizzate in aree esenti da rischi.

Il numero e l'estensione delle aree viene indicato sulla base delle disponibilità presenti, la funzionalità, l'esistenza di reti e di servizi primari.

n. progr.	DENOMINAZIONE	Ubicazione	Superficie in mq	telefono
1	U.P.E.A. SOC. COOP..	Via Beppe Alfano	1000	0941 911126 0941 911141 0941 911171
2	DITTA DI NOTO PROSPERO	Via Mortilla	1.000	0941 902324
3	PALAZZETTO DELLO SPORT	Via A. Doria	1.600	0941 901762
4	PALAFANTOZZI	Piazza Bontempo	2000	0941 901762

### 7.5.3 Aree Elicotteristiche

n. progr.	DENOMINAZIONE	Ubicazione	Superficie
1	Elipista P.C.	Tavola Grande	12.000 mq
2	Pissi	Area sportiva Pissi	10.000 mq

#### 7.5.4 Discariche Provvisorie Inerti

I fenomeni di dissesto idrogeologico più rilevanti ed le esondazioni fluviali possono comportare il danneggiamento di corpi di fabbrica per i quali potrebbe essere necessaria la demolizione o l'accumulo di detriti alluvionali che vanno comunque rimossi. Pertanto sono state previste delle aree di deposito provvisorie in attesa dello stoccaggio specifico e definitivo dei materiali di risulta in riferimento alla normativa regionale in materia.

n. progr.	DENOMINAZIONE	Ubicazione	Superficie
1	Area adiacente depuratore	Tavola Grande	10.000 mq

#### 7.6 Volontariato

Di seguito si riportano gli elementi identificativi del Gruppo di Volontari di Protezione Civile presente in questo Comune che nel corso degli anni ha partecipato a diverse esercitazioni in occasione di eventi organizzati dal dipartimento Regionale della Protezione Civile.

### ELENCO ASSOCIAZIONI VOLONTARIATO E REFERENTI

ANNO 2013

DENOMINAZIONE	CAMPO D'AZIONE	REFERENTI
ASSOCIAZIONE VOLO CLUB	RICOGNIZIONE AEREA ED ASSISTENZA AL VOLO	ALESSANDRO GIUSEPPE Via V. Veneto, 3 CELL. 336 692100  DAMIANO ANTONINO Via Piave, 23 CELL. 338 393582
CORPO VOLONTARI SOCCORSO IN MARE	SALVATAGGIO IN MARE PRIMO SOCCORSO	CALANNA TIZIANA Via della Fonte, CELL. 338 8650483
GRUPPO RADIO AMATORI	COLLEGAMENTI RADIO	SCAFFIDI MARIO VINCENZO VIA Trazz. Marina, 306 CELL. 380 3169970  PAPIRO ROBERTO Via Piave TELEF. 0941 901727
GRUPPO SCOUT AGESCI	VOLONTARIATO/LOGISTICA	FRANCESCO LO SARDO CELL. 334 7219926 CELL. 392 3344117
GRUPPO COMUNALE VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE	VOLONTARIATO/EMERGENZA/MONITORAGGIO	GIANCARLO STANCAMPIANO Via Consolare Antica n. 29 Tel/cell . 389 1530952

## 7.7 Strutture sanitarie

I dati riguardanti Le strutture con caratteristiche compatibili con le finalità tipiche delle strutture sanitarie sono riportate analiticamente di seguito.

Detentore Risorsa	Azienda S.P. Messina	Responsabile	Dott. Natale Bruno
Settore di Attività	Poliambulatorio	Funzione	Pubblica
Ubicazione	Via Mancini	Indirizzo	Piazza Caracciolo
Telefono	0941-901322	Recapito Telefonico	0941-912451

Detentore Risorsa	Analisi Chimiche	Responsabile	Dott. Fiorello Santina
Settore di Attività	Poliambulatorio	Funzione	Titolare
Ubicazione	Via Mancini	Indirizzo	Via Cordovena
Telefono	0941-902296	Recapito Telefonico	

Detentore Risorsa	Poliambulatorio Staf	Responsabile	Dott. Gitto Giuseppe
Settore di Attività	Poliambulatorio	Funzione	Amministratore
Ubicazione	Via Lucio Piccolo9	Indirizzo	Via Vettorio veneto
Telefono	0941-902800	Recapito Telefonico	0941-902800

Detentore Risorsa	Poliambulatorio La Madonnina	Responsabile	Dott. Russo Cono
Settore di Attività	Poliambulatorio	Funzione	Amministratore
Ubicazione	Via Consolare Stradella 5	Indirizzo	Via Consolare Stradella 5
Telefono	0941-901960	Recapito Telefonico	

Detentore Risorsa	Poliambulatorio S. Rita	Responsabile	Dott. Trifilo Marcella
Settore di Attività	Poliambulatorio	Funzione	Amministratore
Ubicazione	Via Pirandello	Indirizzo	
Telefono	0941-901041	Recapito Telefonico	393 9616752

## 7.8 Viabilità

Per redigere un piano della viabilità in emergenza bisogna individuare i principali nodi viari sulla base degli scenari di rischio ipotizzati.

Il piano viario di emergenza finalizzato prioritariamente ad assicurare il transito dei soccorsi deve individuare almeno la **Viabilità di Emergenza** e i **Cancelli**.

Il sistema viario del Comune comprende strade Statali, Provinciali e Comunali, il territorio è anche percorso dall'Autostrada A20, ma non sono presenti svincoli all'interno dei propri limiti amministrativi.

Mentre le dimensioni delle carreggiate viarie Statali e Provinciali sono adeguate anche per il transito di veicoli di grosse dimensioni, le rotabili comunali invece spesso risultano oggettivamente poco idonee al transito di mezzi con elevato ingombro.

### 7.8.1 Viabilità di emergenza

La viabilità di emergenza è costituita dalle principali arterie viarie utilizzabili per il transito prioritario dei mezzi di soccorso:

#### **Verso Est-direzione Svincolo A20 Brolo-Capo d'Orlando Est**

1. SS. 113 Settentrionale Sicula (via di Fuga)
2. SP 147 San Gregorio

#### **Verso Ovest-direzione Svincolo A20 Rocca di Caprileone-Capo d'Orlando Ovest**

1. SS 113 Settentrionale Sicula
2. SP 148 Consolare Antica
3. SP 147 Trazzera Marina
4. Via del Mare

#### **Verso Nord – direzione Randazzo/entroterra collinare**

1. SS 116 – Capo d'Orlando Randazzo
2. Comunale Forno-Catutè-certari-Marmaro (SS116)
3. Strada Intercomunale S.S. 113 – Scafa Altà –Piano San Cono
4. S.P. Piscittina – Malò
5. Strada Provinciale Caria Ferro

Attenzione si vuole richiamare verso la viabilità (SS 113) in direzione Est, ovvero verso lo svincolo A20 di Brolo, che non ha in atto alcuna alternativa idonea, costituendo quindi una reale via di fuga.

Una Sintesi della viabilità comunale è stata riportata sulla cartografie, indicando nel contempo anche la presenza dei cancelli (cap. 15) intesi quali punti di controllo della viabilità urbana ed extra urbana, attivati nei casi di emergenza nelle più importanti diramazioni stradali al fine di regolare il transito veicolare e favorire l'afflusso dei soccorsi. Inoltre le arterie viarie presenti sul territorio comunale sono state raggruppate sinteticamente nell'elenco che segue, il quale riporta alcune criticità per ogni singola strada.

Sigla Individ. Strada	Classificazione S.P. = Strada Provinciale S.S. = Strada Statale S.C. = Strada Comunale	ELEMENTI DI CRITICITA'								Note
		Rischio Frana	Rischio esondazione	Intersezione con altra viabilità	Intransi.	SVILUPPO PLANIMETRICO				
						Pendenza accentuata	Ridotto raggio di curvatura	Ridotte dimensioni della carreggiata	Presenza alberatura sui bordi	
C <sub>1</sub>	S.P. 148 - Consolare Antica		X	X						
C <sub>2</sub>	S.P. 148/B - Masseria		X	X						
C <sub>3</sub>	S.P. 147 - Trazzera Marina			X						
C <sub>4</sub>	S.P. 147/ - Via Andrea Doria		X	X						
C <sub>5</sub>	S.P. 147 / - Panoramica San Gregorio	X	X							
C <sub>6</sub>	S.P. - Scafa	X		X						
C <sub>7</sub>	S.P. Piscittina - Malò			X			X	X		
C <sub>8</sub>	S.P. Marmoro									
C <sub>9</sub>	S.S. 113 - Settentrionale Sicula	X		X						Via di fuga unica lato Messina
C <sub>10</sub>	S.S. 116 - Capo d'Orlando - Randazzo	X		X						
C <sub>11</sub>	S.C. - Strada comunale ex S.S. 113 località San Gregorio			X						
C <sub>12</sub>	S.C. - Strada Comunale Pissi		X	X						
C <sub>13</sub>	S.C. - Strada Comunale Bruca			X						
C <sub>14</sub>	S.C. - Via Torrente Forno			X						
C <sub>15</sub>	S.C. - Via G. Conforto			X						
C <sub>16</sub>	S.C. - Via Cordovena			X						
C <sub>17</sub>	S.C. Via Pirandello			X						
C <sub>18</sub>	S.C. Via XXVII Settembre			X						
C <sub>19</sub>	S.C. Via Roma			X						
C <sub>20</sub>	Via Umberto I°			X						
C <sub>21</sub>	Via C. Colombo			X						
C <sub>22</sub>	Via Libertà			X						
C <sub>23</sub>	Via Tripoli I° tr.		X	X						
C <sub>24</sub>	Via Tripoli II° tr.			X						
C <sub>25</sub>	Via N. Mancari		X	X						
C <sub>26</sub>	Via Piave			X						
C <sub>27</sub>	Via Messina			X						

<b>C<sub>28</sub></b>	Via A. Volta			<b>X</b>						
<b>C<sub>29</sub></b>	Strada Comunale Forno – Catutè – Certari – Marmaro			<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>C<sub>30</sub></b>	Strada Comunale Forno Caria	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>C<sub>31</sub></b>	Strada Intercomunale S.S. 113 – Scafa Altà –Piano San Cono	<b>X</b>		<b>X</b>						
<b>C<sub>32</sub></b>	Strada Provinciale Caria Ferro			<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>C<sub>33</sub></b>	Strada Comunale D’Amico			<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>		

## 7.8.2 Cancelli

Sono luoghi nei quali i componenti delle FF.OO. assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire l'accesso in sicurezza della popolazione alle aree esposte al rischio e allo stesso tempo assicurare il necessario filtro per la percorribilità delle strade da parte dei soccorritori.

n.	DENOMINAZIONE	Ubicazione	Altitudine m s.l.m.	Rerefente FF.OO	
				denominazione	Telefono
1	S.S. 113 – Bivio Malvicino	Bivio Malvicino	22,50	Carabinieri	0941 901444
2	S.S. 113 Bivio Bruca	Bivio Bruca	27,50	Vigili Urbani	0941 901171
3	S.S. 113 Bivio Via T. Forno	Bivio Forno	15,00	Corpo Forestale	0941 961663
4	S.S. 113 Bivio Via Benefizio	Bivio Benefizio	30,00	Vigili Urbani	0941 901171
5	S.S. 113 Bivio San Martino	Quadrivio S. Martino	87,00	Guardia di Finanza	0941 901110
6	S.S. 113 Bivio Scafa	Bivio Scafa	25,00	Carabinieri	0941 901444
7	S.P. 148 – Consolare Antica	Bivio Forno	13,00	Vigili Urbani	0941 901171
8	S.P. 148 – Via Cordovena	Bivio Benefizio	12,00	Polizia di Stato	0941 913611
9	S.P. 147 – Trazzera Marina	Bivio Forno	5,00	Vigili Urbani	0941 901171
10	S.P. 147 – Trazzera Marina	Bivio Pissi	5,00	Vigili Urbani	0941 901171
11	S.P. 147 – Trazzera Marina	Bivio Cordovena	5,00	Vigili Urbani	0941 901171
12	S.P. 147 – Via A. Doria	Bivio Via Libertà	4,00	Polizia di Stato	0941 913611
13	S.P. 147 – Panoramica San Gregorio	Bivio Ex Capriccio	6,00	Carabinieri	0941 901444
14	SS 113 – Scafa Alta	Bivio Scafa Alta	50,00	Vigili Urbani	0941 901171
15	S.P. 147 Bis Via del Mare	Via del Mare	4,00	Guardia di Finanza	0941 901110
16	SS. 113-Bivio Marcaudo	Bivio Marmaro	50,00	Vigili Urbani	0941 901171
17	S.P. 147 Bis – Via Bruca	Bivio Bruca bassa	3,00	Vigili Urbani	0941 901171
18	SS 116 – Forno	Bivio Marmaro	147,00	Vigili Urbani	0941 901171

## Cap. 8 - Lineamenti della pianificazione e strategia operativa

### 8.1 Obiettivi

I lineamenti della pianificazione sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di Protezione Civile, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi in emergenza nonché l'eventuale successivo coordinamento con le altre autorità di protezione civile mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio (art.15, Legge 225/92).

Il Sindaco è il primo soggetto, componente del Servizio Nazionale della Protezione Civile, a essere chiamato a operare al verificarsi di un evento calamitoso nel proprio territorio.

La parte del Piano in esame contiene il complesso delle Componenti e delle Strutture Operative di Protezione Civile che intervengono in emergenza (art. 6 e art. 11 L.225/92) e ne indica i rispettivi ruoli e compiti.

Le principali Strutture Operative coinvolte (Carabinieri, Polizia Municipale, Volontariato, associazioni, professionisti etc.) adeguatamente coinvolte in tempo di pace in periodiche riunioni operative, redigono appena possibile a integrazione del presente piano un proprio protocollo operativo particolareggiato riferito alle attivazioni di competenza.

In sintesi, nella parte di piano in esame, per ciascuna Componente e Struttura Operativa sono specificate le azioni da svolgere durante l'emergenza per il conseguimento degli obiettivi prioritari da perseguire immediatamente dopo il verificarsi dell'evento, che di seguito vengono elencati:

#### 8.1.1 Funzionalità del sistema di allertamento locale

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

A tal fine, nelle condizioni ordinarie la ricezione e/o comunicazione di eventuali situazioni di criticità vengono garantite dalle strutture presenti ordinariamente sul territorio comunale in h. 24 anche con servizio di reperibilità a turnazione (Polizia Municipale e Ufficio Comunale di P.C.) ed in tal caso con comunicazione dei relativi recapiti telefonici trasmesse alle suddette amministrazioni e strutture

In caso di emergenza, ad integrazione e/o in sostituzione dei normali strumenti di comunicazione (telefoni e fax nei locali del C.O.C. sarà installato un impianto radio trasmittente sulle frequenze VHF e UHF, complete di relative antenne di trasmissione installate sul tetto dell'immobile, idonei ad interconnettersi con la rete alternativa (ponti ripetitori) dell'A.R.I. (Associazione Radioamatori Italiani) risulta in grado di poter garantire le comunicazioni ordinarie ed alternative con gli Enti ed Organi coinvolti nell'emergenza.

Il responsabile della funzione comunicazioni provvederà ad allertare la popolazione mediante sistemi di diffusione acustica montati su veicoli, impiegando per lo scopo personale alle dipendenze dell'ente, ovvero volontari.

#### 8.1.2 - Coordinamento operativo locale

Il Sindaco è Autorità Comunale di Protezione Civile (art.15, comma 3, Legge 225/92). Al verificarsi dell'emergenza assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito

comunale e ne da comunicazione al Prefetto di Messina, al Presidente della provincia Regionale di Messina ed al Presidente della Regione Siciliana..

Il Sindaco, al verificarsi dell'emergenza in ambito comunale:

- acquisisce informazioni dettagliate sull'evento (natura ed estensione, località interessate, entità dei danni, ecc.);
- assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari;
- informa la popolazione in ordine all'evento calamitoso;
- se l'evento non può essere fronteggiato con le risorse a disposizione del comune, chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, il quale adotta i provvedimenti di competenza coordinandoli con quelli adottati dal Sindaco stesso.

Il Sindaco, quindi è l'autorità responsabile, in emergenza, della gestione dei soccorsi sul territorio comunale in raccordo con il prefetto, ed ha il compito di coordinare l'impiego di tutte le risorse convenute in loco.

Il Sindaco per l'espletamento delle proprie funzioni si avvale del Presidio Operativo Comunale ed in base alla gravità ed estensione dell'evento del Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

#### 8.1.2.1 – Presidio Operativo Comunale o intercomunale

In caso di "PREALLERTA", il Sindaco o il suo delegato attiva presso la sede del C.O.C. sita in Capo d'Orlando Via Vitt. Emanuele 1 (Municipio Locali al piano terra), un presidio operativo, composto dai responsabili della funzione tecnico scientifica e pianificazione, o propri delegati al fine di garantire il rapporto informativo con la Regione, la Provincia Regionale e la Prefettura-U.T.G. di Messina, ed il raccordo con le strutture che formano il presidio territoriale, deputate al controllo e all'intervento sul territorio (Forze dell'Ordine, Vigili del Fuoco, Polizia Municipale, tecnici comunali e volontari).

#### 8.1.2.2. – Centro Operativo Comunale (C.O.C.) o Intercomunale

Il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di protezione civile, al manifestarsi dell'evento, qualora l'intensità dello stesso raggiunga la fase di "ATTENZIONE" attiva il Centro Operativo Comunale al fine di coordinare e pianificare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione, utilizzando al meglio le organizzazioni di volontariato e le strutture sia pubbliche che private presenti sul territorio (censite nella banca dati che costituisce parte integrante del piano).

Il C.O.C., attivato con apposita Ordinanza Sindacale e configurato con le Funzioni di Supporto ed i servizi descritti nella parte generale del presente piano, opera presso la sede dell'Ufficio di Protezione Civile (struttura antisismica), sita in Capo d'Orlando Via Vitt. Emanuele 1 (Municipio Locali al piano terra).

Nell'ulteriore caso d'inagibilità di quest'ultima, la sala comando viene allestita nella sede del volontariato di P.C. di c.da Pissi o in strutture di emergenza (tende da campo e/o roulotte)..

Il Centro Operativo Comunale è suddiviso in un'area decisionale nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, una sala radio ed una sala operativa.

#### 8.1.2.3. – Obiettivi prioritari

Il Sindaco quale Autorità di protezione civile è Ente esponente degli interessi della collettività che rappresenta., di conseguenza ha il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e la tutela del proprio territorio.

Le misure di salvaguardia alla popolazione sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo (che normalmente avviene in modo spontaneo); avendo particolare riguardo per le persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini, ammalati cronici ecc.) e provvedere alla dovuta assistenza nelle aree di emergenza..

Per gli eventi che non possono essere preannunciati sarà di fondamentale importanza organizzare e rendere operativo il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento e favorire le seguenti operazioni:

- **informazione costante alla popolazione** presso le aree di attesa, con il coinvolgimento attivo del volontariato coordinato dal responsabile dell'analoga funzione di supporto attivata all'interno del C.O.C.. Una corretta informazione alla popolazione sarà fornita solo a seguito di validazione da parte delle autorità di protezione civile. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto e delle conseguenze sul territorio comunale sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Con essa saranno forniti gli indirizzi operativi e comportamentali conseguenti all'evolversi della situazione;
- **assistenza alla popolazione confluita nelle aree di ricovero/attesa** attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di volontari, polizia municipale, personale medico, nelle aree di ricovero, per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Questa operazione, coordinata dal responsabile della funzione di supporto "**assistenza alla popolazione**" attivata all'interno del C.O.C., serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita. Si provvederà inoltre ad un primo censimento della popolazione presente con particolare riguardo alla individuazione delle persone non autosufficienti, alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte e indumenti, tende o tele plastificate che possano utilizzarsi come creazione di rifugio o primo ricovero;
- **organizzazione del pronto intervento S.A.R. (Search and Rescue)** assicurata dal gruppo composto da vigili del fuoco, personale medico e volontari, coordinato dalla funzione di supporto "**strutture operative locali e viabilità**" attivata all'interno del C.O.C., per la ricerca e il primo soccorso dei cittadini rimasti bloccati sotto le macerie. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di appartenenti alle Forze dell'Ordine;
- **riattivazione delle telecomunicazioni e/o installazione di una rete alternativa**, che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici, per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC. L'efficace gestione dell'emergenza non può prescindere dalla possibilità di disporre di un sistema di telecomunicazioni adeguato che consenta in situazioni di criticità i collegamenti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio. A tal fine il Sindaco nei casi di criticità può avvalersi delle reti radio sia istituzionali che del volontariato radioamatoriale presenti sul territorio, provvedendo a definire con dettaglio il flusso di comunicazioni per evitare sovrapposizioni o lacune nel sistema di comando e controllo. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto "**telecomunicazioni**" attivata all'interno del C.O.C..
- **delimitazione delle aree di rischio** - l'efficienza e l'efficacia degli interventi di protezione civile in emergenza, dipendono, molto spesso, dalla fruibilità e dalla funzionalità della rete viabile interessata all'emergenza. Risulta pertanto di primaria importanza garantire l'immediato sgombero della rete stradale interessata all'emergenza, da tutto il traffico non essenziale (curiosi, ecc.), delimitando l'intera area di rischio interessata dall'emergenza. Tale operazione avviene tramite l'istituzione di posti di blocco, denominati **cancelli**, sulle reti di viabilità, che hanno lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nell'area a rischio. La predisposizione dei cancelli viene attuata in corrispondenza dei nodi viari onde favorire manovre e deviazioni, e, per quanto possibile, dovrà essere assistita da idonea segnaletica direzionale sui percorsi alternativi. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto "**strutture operative e viabilità**" attivata all'interno del C.O.C..
- **ripristino della funzionalità dei Servizi Essenziali**, al fine di assicurare l'erogazione di acqua, elettricità, gas e servizi telefonici. Tutto quanto sopra va effettuato sia provvedendo a riparazioni urgenti e provvisorie, sia

mediante l'utilizzo di apparecchiature di emergenza (per es. gruppi elettrogeni, autoclavi, etc.), sia provvedendo con mezzi alternativi di erogazione (per es. autobotti, etc.) avvalendosi per questo di personale specializzato addetto alle reti di servizi.

- **mantenimento della continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune** - il Segretario Comunale o un suo rappresentante tramite i dirigenti dei relativi settori, garantisce il funzionamento, anche in situazione di emergenza, di tutti i servizi istituzionali municipali essenziali (organi istituzionali - albo pretorio - protocollo/archivio - anagrafe popolazione - stato civile - ecc.), provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione Siciliana, la Prefettura di Messina e la Provincia Regionale di Messina. Ogni Amministrazione, nell'ambito delle rispettive competenze previste dalla Legge, supporterà il Sindaco nell'attività di emergenza.
- **informazione alla popolazione** è fondamentale che i cittadini delle zone direttamente e indirettamente interessate dall'emergenza, tramite opportuni avvisi diramati dal Sindaco anche tramite il coordinatore del C.O.C., vengano informate sull'evolversi dell'evento, delle operazioni in corso e sulle eventuali indicazioni di norme di comportamento da attuarsi.

## Cap. 9 - modello d'intervento

### 9.1 Livelli di allerta nella regione siciliana

Nell'ambito del modello d'intervento adottato, i livelli di allerta nel sistema della protezione civile hanno l'obiettivo di avviare:

- Prima del manifestarsi dell'evento temuto, le fasi di attivazione dei sistemi di contrasto preventivo degli eventi e dei conseguenti effetti, nonché quelle finalizzate alla preparazione dell'emergenza;
- Durante e dopo il manifestarsi dell'evento, la fase di governo e superamento dell'emergenza.

La relazione tra i livelli di criticità (ordinaria, moderata ed elevata) ed i livelli di allerta (preallerta, attenzione, preallarme, allarme) è organizzata nelle seguenti quattro fasi operative:

### PROCEDURE OPERATIVE

LIVELLI DI CRITICITA' Evento idrogeologico e/o idraulico	FASI DI ALLERTA
<b>Bollettino di CRITICITA' ORDINARIA</b> Previsone di eventi meteo comunemente percepiti come "normali" con possibilità di fasi temporalesche intense. Possibilità di allertamento al manifestarsi dell'evento.	<b>PREALLERTA</b>
<b>Avviso di CRITICITA' MODERATA</b> Evento in atto con criticità ordinaria. Nel caso di bacini a carattere torrentizio, all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali e/o al superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti.	<b>ATTENZIONE</b>
<b>Avviso di CRITICITA' MODERATA</b> Evento in atto con criticità moderata. All'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali e/o al superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti.	<b>PREALLARME</b>
<b>EVENTO IN ATTO con criticità elevata</b> All'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista dai presidi territoriali e/o al superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti.	<b>ALLARME</b>

Lo scenario di rischio potrebbe manifestarsi in modo ben differente da quanto descritto dal relativo scenario di riferimento; pertanto, l'evoluzione della dinamica dell'evento va monitorata e sorvegliata attraverso l'attività del presidio territoriale (vedi cap. 7 e par. 9.2.3) che dovrà provvedere, in particolare, al controllo dei punti critici facendo scattare le diverse fasi del piano di emergenza, quando necessario.

- Le comunicazioni che provengono dal Centro Funzionale (centrale o decentrato) in termini di Avvisi Meteo, Bollettini di Criticità e Avvisi di Criticità devono intendersi come parametro di riferimento generale;

- Il Sindaco ed il responsabile del Presidio Operativo valutano, sulla base delle manifestazioni locali dei fenomeni atmosferici e degli effetti al suolo, se attivare procedure di livello superiore a quello trasmesso con l'Avviso di Criticità, informando le componenti del sistema di protezione civile (Prefettura, Regione, Provincia, Volontariato).

**Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni ricevute dal Centro Funzionale Decentrato o Centrale.**

**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.**

## ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE

Il Dipartimento della Protezione Civile, che ha la responsabilità di fornire a livello nazionale indicazioni sintetiche sulle condizioni di criticità, **emana** attraverso il Centro Funzionale Centrale i relativi bollettini o avvisi.

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

Il Sindaco, in tutte le fasi operative, **riceve** i bollettini e **stabilisce** e **mantiene** i contatti con Regione, Prefettura – UTG, Provincia Regionale, Sindaci dei Comuni vicini e Strutture Operative presenti sul territorio.

<i>AVVISO</i>	<i>STATO DI ALLERTA</i>	<i>SIGNIFICATO</i>
<b>NESSUNA CRITICITA'</b>	QUIETE	Non sono previste condizioni metereologiche che possano determinare situazioni di criticità nel territorio (tempo stabile o precipitazioni di scarso rilievo)
<b>PRE ALLERTA</b>		
<b>CRITICITA' ORDINARIA</b>	<b>PREALLERTA</b>	Le precipitazioni previste, in quantità ed intensità, rientrano tra quelle comunemente percepite come "normali". Possibili intensificazioni localizzate. IL SINDACO attiva il PRESIDIO OPERATIVO. Il responsabile del <b>presidio operativo</b> verifica: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il funzionamento dei sistemi di trasmissione (fax, e-mail, telefono)</li> <li>- L'operatività dei <b>PRESIDI TERRITORIALI</b> (contatti con enti responsabili).</li> </ul>

<i>AVVISO</i>	<i>STATO DI ALLERTA</i>	<i>SIGNIFICATO</i>
<b>ALLERTA</b>		
<b>CRITICITA' MODERATA</b>	<b>ATTENZIONE</b>	Precipitazioni in corso. Previsioni di piogge diffuse e/o localizzate con rovesci temporaleschi. Il responsabile del <b>Presidio Operativo</b> dispone i sopralluoghi da effettuare da parte dei PRESIDI TERRITORIALI IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO
<b>CRITICITA' MODERATA</b>	<b>PREALLARME</b>	Precipitazioni in corso. Previsioni di piogge diffuse e(o localizzate con rovesci temporaleschi. Il responsabile del <b>Presidio Operativo</b> su segnalazione dei Presidi Territoriali, valuta l'eventuale apertura del C.O.C. IL SINDACO attiva il C.O.C. se ritenuto opportuno
<b>CRITICITA' ELEVATA EVENTO IN ATTO</b>	<b>ALLARME</b>	Precipitazioni in corso. Si riscontrano o si temono situazioni anche gravi di criticità nel territorio. Attivazione del C.O.C. (se non ancora attivato). Attuazione del Piano di Protezione Civile.
<b>CRITICITA' ELEVATA POST-EVENTO</b>	<b>EMERGENZA</b>	Le precipitazioni hanno causato disagi e danni. Attività di protezione civile con eventuale soccorso della popolazione.

In riferimento alle linee guida (DRPC, 2010) vengono riportati alcuni schemi ( 1, 2 , 3 ) che sintetizzano le relazioni esistenti tra gli Scenari di Evento ed i Modelli di intervento, facendo riferimento relativamente agli scenari, al caso di mancanza di modelli di analisi e quindi di soglie di innesco dei fenomeni geomorfologici ed idraulici per l'area in esame.



SCHEMA 1



SCHEMA 2



SCHEMA 3

## FASE di PREALLERTA

Alla ricezione del bollettino di criticità ordinaria*Il SINDACO o suo delegato*

Nome: ENZO

Nome: ALDO

Cognome: SINDONI

Cognome: SERGIO LEGGIO

Qualifica: SINDACO

Qualifica: VICESINDACO /DEL. PC.

Cell.: 335.6590588

Cell.: 335.5316943

e-mail: [enzosindoni@tiscali.it](mailto:enzosindoni@tiscali.it)e-mail: [aldosergioleggio@tiscali.it](mailto:aldosergioleggio@tiscali.it)

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Comunica la ricezione del bollettino o avviso</b>	SORIS tel 800458787 - fax 0917074796 UTG Prefettura 090/366408 – 366499 – 366665 fax 09071163 - 7171166	<b>Funzionalità del sistema di allertamento locale</b>
<b>Dirama la comunicazione della fase corrispondente per l'avvio delle procedure relative</b>	Struttura comunale: <b>Funzionario/reperibile</b> <b>Ing. Michele Gatto</b> <b>Geom. Alfredo Gugliotta</b>	<b>Informazione / condivisione fase operativa</b>

**FASE ATTENZIONE****Alla ricezione del bollettino di criticità moderata***Il SINDACO o suo delegato***Nome: ENZO****Nome: ALDO****Cognome: SINDONI****Cognome: SERGIO LEGGIO****Qualifica: SINDACO****Qualifica: VICESINDACO /DEL. PC.****Cell.: 335.6590588****Cell.: 335.5316943****e-mail: [enzosindoni@tiscali.it](mailto:enzosindoni@tiscali.it)****e-mail: [aldosergioleggio@tiscali.it](mailto:aldosergioleggio@tiscali.it)**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Avvia, se il caso, le comunicazioni con i Sindaci dei Comuni limitrofi anche avvalendosi del coordinamento provinciale.</b>	Sindaci e tecnici reperibili dei Comuni di Naso - Caprileone - Mirto – Frazzano – Longi – San Salvatore di Fitalia - Brolo	<b>Creare un efficace coordinamento intercomunale con i Comuni afferenti al COM e quelli limitrofi.</b>
<b>Avvia le comunicazioni con le strutture operative presenti sul territorio, la Prefettura – UTG, la Provincia e la Regione.</b>	Prefettura – UTG, Regione, Provincia  Polizia Municipale, Caserma/Distaccamenti V.V.F., Caserma CFRS, Caserma CC, Caserma Guardia di Finanza, Polizia di Stato	<b>Creare un efficace coordinamento operativo con enti preposti e forze dell'ordine</b>
<b>Verifica la reperibilità del referente del Presidio Territoriale</b>	Referente del Presidio Territoriale <b>Geom. Alfredo Gugliotta</b>	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>

**RESPONSABILE del PRESIDIO OPERATIVO****Nome: Ing. Michele Gatto****Cell/Fax: 3356661220****e-mail: michele.gatto@comune.capodorlando.me.it**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Attiva e, se del caso, dispone l'invio delle squadre del Presidio Territoriale mantenendo costanti contatti per seguire l'evoluzione dell'evento.</b>	Responsabile del Presidio Territoriale	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Allerta i referenti delle Funzioni di Supporto: ne verifica la reperibilità, li informa dell'attivazione della Fase di Attenzione e della costituzione del Presidio Operativo.</b>	Responsabili delle Funzioni di Supporto <b>che si ritengono necessarie attivare per fronteggiare l'evento in atto.</b>	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Garantisce il rapporto costante con la Regione, la Provincia e Prefettura – UTG.</b>	Prefettura – UTG, Regione, Provincia	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Fornisce al Sindaco le informazioni necessarie in merito all'evolversi dell'evento in atto o previsto.</b>	Sindaco	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>

**RESPONSABILE del PRESIDIO TERRITORIALE****Nome: Ing. Michele Gatto****Cell/Fax: 3356661220****e-mail: michele.gatto@comune.capodorlando.me.it**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza.</b>	Squadre che compongono il Presidio Territoriale	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio.</b>
<b>Comunica direttamente con il Presidio Operativo.</b>	Responsabile del Presidio Operativo	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>

## FASE di PREALLARME

*Alla ricezione del bollettino di criticità elevata**SINDACO o suo delegato*

Nome: ENZO

Nome: ALDO

Cognome: SINDONI

Cognome: SERGIO LEGGIO

Qualifica: SINDACO

Qualifica: VICESINDACO /DEL. PC.

Cell.: 335.6590588

Cell.: 335.5316943

e-mail: [enzosindoni@tiscali.it](mailto:enzosindoni@tiscali.it)e-mail: [aldosergioleggio@tiscali.it](mailto:aldosergioleggio@tiscali.it)

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Avvio/mantenimento dei contatti con gli enti di coordinamento operativo locale</b>	Prefettura – UTG, Regione, Provincia  Polizia Municipale, Caserma/Distaccamenti VV.F., Caserma CFRS, Caserma CC,	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Attiva il Presidio Operativo</b>	<b>Presidio Operativo (Responsabile della Protezione Civile Comunale / Responsabile Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione)</b>	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Contatta il responsabile del COC per procedere all'attivazione del Centro Operativo Comunale o Intercomunale.</b>	Responsabile del COC	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Informa Prefettura - UTG, Regione, Provincia dell'avvenuta attivazione del COC comunicando le Funzioni attivate.</b>	Prefettura – UTG, Regione, Provincia	<b>Creare un efficace coordinamento operativo sovralocale. Condivisione delle azioni da porre in essere.</b>

*RESPONSABILE del C.O.C.***Nome: Alfredo****Cognome: Gugliotta****Qualifica: Coordinatore Gruppo Comunale****Cell.: 331/7018188**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie.</b>	Responsabili delle Funzioni di Supporto	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Informa il Sindaco dell'avvenuta attivazione del COC confermando la presenza dei referenti delle Funzioni di Supporto.</b>	Sindaco	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Attiva la segreteria di coordinamento che riceve comunicazioni nonché allertamenti provenienti dalla Regione e/o dalla Prefettura.</b>	Responsabile segreteria di coordinamento	<b>Occuparsi dei registri e dell'archivio, realizzare un protocollo di emergenza, garantire i contatti con l'addetto stampa comunale.</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA di VALUTAZIONE e PIANIFICAZIONE**

[Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza.]

**Nome: Ing. Michele Gatto**

**Cell/Fax: 3356661220**

**e-mail: michele.gatto@comune.capodorlando.me.it**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.	VV.F., C.F.R.S., eventuale volontariato a supporto	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale</b>
Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale. <i>NB: nel caso in cui il Presidio Territoriale non fosse stato ancora attivato, lo attiva chiamando il responsabile della/e squadra/e di tecnici che, a sua volta, invia sul luogo i componenti delle squadre.</i>	Responsabile del Presidio Territoriale:	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.</b>
Aggiorna lo scenario previsto dal piano di emergenza raccordandosi con le funzioni presenti nel COC al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento ponendo particolare attenzione agli elementi a rischio.	Responsabili delle Funzioni di Supporto	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.</b>

*RESPONSABILE del PRESIDIO TERRITORIALE***Nome: Ing. Michele Gatto****Cell/Fax: 3356661220****e-mail: michele.gatto@comune.capodorlando.me.it**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza.</b>	Componenti del Presidio Territoriale, Comando Polizia Municipale o, ove attivata, Responsabile della Funzione Strutture Operative	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio e verifica della funzionalità delle aree di emergenza.</b>
<b>Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione.</b>	Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio.</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA****[Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.]****Nome: CETTINA****Cognome: VENTIMIGLIA****Qualifica: POLITICHE SOCIALI****Cell.: 338 2627400**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Contatta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione e che potrebbero essere coinvolte e vi mantiene contatti costanti accertandosi dell'esistenza del PEVAC.</b>	Strutture sanitarie che potrebbero essere coinvolte nell'evento	<b>Assistenza sanitaria – censimento strutture a rischio.</b>
<b>Provvede al censimento in tempo reale dei soggetti sensibili presenti nelle strutture sanitarie e non, che potrebbero essere coinvolte dall'evento.</b>	Strutture sanitarie che potrebbero essere coinvolte nell'evento	<b>Assistenza sanitaria.</b>
<b>Verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento accertandosi dell'esistenza del PEMAFA.</b>	Strutture sanitarie deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento	<b>Assistenza sanitaria - censimento strutture.</b>
<b>Censisce le risorse sanitarie ordinarie disponibili e richiede alla funzione volontariato di allertare le strutture di volontariato socio-sanitarie che potrebbero fornire risorse ad integrazione delle prime.</b>	Strutture sanitarie locali  Responsabile Funzione Volontariato	<b>Assistenza sanitaria - censimento strutture.</b>
...		.....

**RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE****[Raccorda le attività con le Funzioni Volontariato e Strutture Operative.]****Nome: Mario****Cognome: Sidoti Migliore****Qualifica: Responsabile Ufficio Lavori Pubblici****Cell.: 331/7018216**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili.</b>	Responsabile Funzione Sanità	<b>Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.</b>
<b>Si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano.</b>	Centri e Aree di accoglienza	<b>Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.</b>
<b>Effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità.</b>	Principali strutture ricettive della zona	<b>Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.</b>
<b>Raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.</b>	Responsabili Funzioni: Volontariato - Strutture Operative Locali, Viabilità	<b>Assistenza alla popolazione- Predisposizione misure di salvaguardia.</b>
<b>Verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione.</b>	Responsabile/i dell'attivazione del sistema di allertamento locale	<b>Assistenza alla popolazione- Informazione alla popolazione.</b>
<b>Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate.</b>	Responsabili Funzioni: Volontariato - Strutture Operative Locali, Viabilità	<b>Assistenza alla popolazione- Informazione alla popolazione.</b>
...		

**RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO**

**[Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato e 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]**

**Nome: Alfredo**

**Cognome: Gugliotta**

**Qualifica: Coordinatore Gruppo Comunale**

**Cell.: 331/7018188**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
Raccorda le attività con le organizzazioni di volontariato e le strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.	Squadre di volontari	Assistenza alla popolazione – Predisposizione misure di salvaguardia.
Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate.	Squadre di volontari	Assistenza alla popolazione – Informazione alla popolazione.
Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.	Squadre di volontari	Assistenza alla popolazione – Predisposizione misure di salvaguardia.
Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi da porre <u>IN AFFIANCAMENTO</u> alle strutture operative presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico.	Squadre di volontari	Assistenza alla popolazione – Predisposizione misure di salvaguardia.
Attiva le organizzazioni di volontariato specializzati in radio comunicazione di emergenza.	Organizzazioni di volontariato specializzati in TLC  Referente della Funzione Telecomunicazioni	Assicurare la continuità delle comunicazioni in emergenza tra gli operatori ed il centro di coordinamento Assicurare la continuità.

**RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI E MEZZI**

[Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni.]

Nome: Nicolino

Cognome: Sanfilippo

Qualifica: Tecnico Comunale

Cell.: 3283510975

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
Verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza della popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione.	Enti detentori di risorse Amministrazioni del territorio, Municipalità	<b>Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.</b>
Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.	Società presenti nel territorio	<b>Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.</b>
Predisporre ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione.	Referente Comunale – Economo Comunale...	<b>Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.</b>
Stabilisce i collegamenti, previa autorizzazione del Responsabile del COC, con Prefettura – UTG, la Regione e la Provincia e richiede, se necessario, l'invio nelle aree di ricovero del materiale necessario all'assistenza alla popolazione.	Prefettura – UTG, Regione, Provincia  Responsabile del COC	<b>Assistenza alla popolazione – efficienza delle aree di emergenza.</b>
Verifica l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza con particolare riguardo alle aree di accoglienza per la popolazione.	Responsabili Funzioni: Assistenza Alla Popolazione – Volontariato - Tecnica di Valutazione e Pianificazione	<b>Assistenza alla popolazione – efficienza delle aree di emergenza.</b>
...	...	...

**RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICHE**

[Raccorda l'attività con delle aziende e società erogatrici dei servizi e assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.]

**Nome:** Maria

**Cognome:** Timpanaro Pirrina

**Qualifica:** Addetta servizi scolastici

**Cell.:** 339 7193030

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Individua gli elementi a rischio (life lines) che possono essere coinvolti nell'evento in corso.</b>	Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	<b>Monitoraggio delle life lines interessate dall'evento.....</b>
<b>Invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.</b>	Aziende erogatrici di servizi essenziali  Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	<b>Monitoraggio delle life lines interessate dall'evento.</b>
<b>Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari.</b>	Aziende erogatrici di servizi essenziali  Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	<b>Contatti con le strutture a rischio.</b>
<b>Allerta i referenti individuati per gli elementi a rischio che possono essere coinvolti nell'evento in corso e fornisce indicazioni sulle attività intraprese.</b>	Aziende erogatrici di servizi essenziali  Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	<b>Contatti con le strutture a rischio.</b>
<b>Elenca gli edifici strategici nonché le aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali necessita garantire la continuità.</b>	Aziende erogatrici di servizi essenziali  Responsabili Funzioni: Tecnica di Valutazione e Pianificazione – Assistenza alla popolazione..	<b>Continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici, ...</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE E VIABILITA'**

**[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.]**

**Nome: Maria Teresa**

**Cognome: Castano**

**Qualifica: Comandante Polizia Municipale**

**Cell.: 3351811780**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di piano.</b>	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale	<b>Allertamento.</b>
<b>Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario ipotizzato dal Referente della Funzione Tecnica di Valutazione</b>	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale Componenti della Provincia/Anas/altre Amministrazioni, affiancamento del volontariato	<b>Allertamento.</b>
<b>Assicura il controllo permanente del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando volontari e/o Polizia locale.</b>	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale	<b>Allertamento.</b>
<b>Si attiva a supporto degli uomini e dei mezzi necessari per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza.</b>	Referenti Funzioni: Assistenza alla Popolazione-Materiali e Mezzi-Volontariato FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale	<b>Predisposizione di uomini e mezzi.</b>
<b>Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati anche per limitare i fenomeni di sciacallaggio.</b>	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale	<b>Predisposizione di uomini e mezzi.</b>
<b>Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico, avvalendosi se del caso anche dell'<b>AFFIANCAMENTO DEL</b></b>	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale	<b>Predisposizione di uomini e mezzi.</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE E VIABILITA'**

**[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.]**

**Nome: Maria Teresa**

**Cognome: Castano**

**Qualifica: Comandante Polizia Municipale**

**Cell.: 3351811780**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>VOLONTARIATO.</b>		

**RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI**

**[Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento.]**

**Nome: Antonino**

**Cognome: Ioppolo**

**Qualifica: Esperto in comunicazioni**

**Cell.: 3388404832**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.</b>	Gestori dei servizi di TLC  Referente della Funzione Volontariato	<b>Garanmtire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento</b>
<b>Predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con il Presidio territoriale e le squadre di volontari inviate/da inviare sul territorio.</b>	Gestori dei servizi di TLC  Referente della Funzione Volontariato	<b>Comunicazioni</b>
<b>Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.</b>	Referente della Funzione Volontariato	<b>Comunicazioni</b>
<b>Fornisce e verifica gli apparecchi radio in dotazione e se del caso richiede l'intervento di altre amministrazioni in possesso di tali risorse strumentali</b>	Gestori dei servizi di TLC  Referente della Funzione Volontariato	<b>Comunicazioni</b>
<b>Garantisce il funzionamento delle comunicazioni al fine di predisporre un efficace sistema anche nella fase di allarme.</b>	Gestori dei servizi di TLC  Referente della Funzione Volontariato	<b>Comunicazioni</b>

## Fase di allarme

## FASE di ALLARME

*NB: in caso di attivazione diretta della fase di allarme per evento non prevedibile e improvviso il COC deve essere attivato nel più breve tempo possibile per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio.*

EVENTO IN ATTO *criticità elevata*

*SINDACO o suo delegato*

**Nome: ENZO**

**Nome: ALDO**

**Cognome: SINDONI**

**Cognome: SERGIO LEGGIO**

**Qualifica: SINDACO**

**Qualifica: VICESINDACO /DEL. PC.**

**Cell.: 335.6590588**

**Cell.: 335.5316943**

**e-mail: [enzosindoni@tiscali.it](mailto:enzosindoni@tiscali.it)**

**e-mail: [aldosergioleggio@tiscali.it](mailto:aldosergioleggio@tiscali.it)**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Qualora il COC non fosse stato ancora attivato, contatta il responsabile del COC per procedere all'attivazione nel più breve tempo possibile.</b>	Responsabile del COC	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Informa Prefettura - UTG, Regione, Provincia dell'avvenuta attivazione del COC comunicando le Funzioni attivate.</b>	Prefettura – UTG, Regione, Provincia	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale. Condivisione delle azioni da porre in essere.</b>
<b>Mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura – UTG, la Provincia, i comuni limitrofi, le strutture locali di CC, VVF, GdF, CFRS, CP informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme.</b>	Prefettura – UTG, Regione, Provincia, Strutture Operative	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
...	...	...

*RESPONSABILE del C.O.C.***Nome: Alfredo****Cognome: Gugliotta****Qualifica: Coordinatore Gruppo Comunale****Cell.: 331/7018188**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Convoca i responsabili delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie.</b>	Responsabili delle Funzioni di Supporto	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale.</b>
<b>Attiva la segreteria di coordinamento che riceve comunicazioni nonché allertamenti provenienti dalla Regione e/o dalla Prefettura.</b>	Responsabile segreteria di coordinamento	<b>Occuparsi dei registri e dell'archivio, realizzare un protocollo di emergenza, garantire i contatti con l'addetto stampa comunale.</b>

**RESPONSABILE della FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE**

**[Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza.]**

**Nome: Ing. Michele Gatto**

**Cell/Fax: 3356661220**

**e-mail: michele.gatto@comune.capodorlando.me.it**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.</b>	VV.F., C.F.R.S., eventuale volontariato a supporto	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale</b>
<b>Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal Presidio Territoriale.</b> <i>NB: nel caso in cui il Presidio Territoriale non fosse stato ancora attivato, lo attiva chiamando il responsabile della/e squadra/e di tecnici che, a sua volta, avvisa i componenti delle squadre e ne dispone la dislocazione in area sicura limitrofa all'evento.</i>	Responsabile del Presidio Territoriale	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.</b>
<b>Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.</b>	Responsabile del Presidio Territoriale	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio – valutazione degli scenari di rischio.</b>

<i>RESPONSABILE del PRESIDIO TERRITORIALE</i>		
<b>Nome: Ing. Michele Gatto</b>		
<b>Cell/Fax: 3356661220</b>		
<b>e-mail: michele.gatto@comune.capodorlando.me.it</b>		
<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Controlla i punti critici, le aree soggette a rischio, l'agibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza posizionandosi in zone sicure.</b>	Componenti del Presidio Territoriale, Comando Polizia Municipale o, ove attivata, Responsabile della Funzione Strutture Operative	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio e verifica della funzionalità delle aree di emergenza.</b>
<b>Comunica direttamente con il Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione.</b>	Responsabile della Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione	<b>Monitoraggio e sorveglianza del territorio</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA****[Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.]****Nome: CETTINA****Cognome: VENTIMIGLIA****Qualifica: POLITICHE SOCIALI****Cell.: 338 2627400**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.</b>	Strutture sanitarie coinvolte nell'evento	<b>Assistenza sanitaria</b>
<b>Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF).</b>	Strutture sanitarie coinvolte nell'evento	<b>Assistenza sanitaria</b>
<b>Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati.</b>	Strutture sanitarie coinvolte nell'evento	<b>Assistenza sanitaria</b>
<b>Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti.</b>	Strutture sanitarie locali Responsabile Funzione Volontariato	<b>Assistenza sanitaria</b>
<b>Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza.</b>		<b>Assistenza sanitaria</b>
<b>Provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.</b>		<b>Assistenza sanitaria</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE [Raccorda le attività con le Funzioni Volontariato e Strutture Operative.]**

**Nome: Mario**

**Cognome: Sidoti Migliore**

**Qualifica: Responsabile Ufficio Lavori Pubblici**

**Cell.: 331/7018216**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Provvede ad attivare il sistema di allarme PREVIA PRECISA INDICAZIONE DEL SINDACO.</b>	Responsabile dell'attivazione del sistema di allertamento locale	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</b>
<b>Coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio.</b>	Responsabili Funzione Volontariato - Strutture Operative - Sanità	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</b>
<b>Provvede al censimento della popolazione evacuata evidenziando l'eventuale presenza di stranieri specificandone la nazionalità.</b>	Responsabile Funzione Volontariato	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</b>
<b>Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.</b>	Responsabili Funzione Volontariato - Sanità	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</b>
<b>Garantisce il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza.</b>	Responsabili Funzione Volontariato - Strutture Operative	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</b>
<b>Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di accoglienza.</b>	Responsabili Funzione Volontariato - Sanità	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</b>
<b>Provvede al ricongiungimento delle famiglie.</b>	Responsabile Funzione Volontariato	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.</b>
<b>Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto</b>	Responsabili Funzione Volontariato - Strutture	<b>Assistenza alla popolazione - Attuazione</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE [Raccorda le attività con le Funzioni Volontariato e Strutture Operative.]**

**Nome: Mario**

**Cognome: Sidoti Migliore**

**Qualifica: Responsabile Ufficio Lavori Pubblici**

**Cell.: 331/7018216**

e la risposta del sistema di protezione civile.	Operative – Tecnica di Valutazione e Pianificazione	misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.	Responsabile Funzione volontariato	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.

**RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO**

**Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato e 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]**

**Nome: Alfredo**

**Cognome: Gugliotta**

**Qualifica: Coordinatore Gruppo Comunale**

**Cell.: 331/7018188**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Dispone dei volontari per il supporto della polizia municipale e delle altre strutture operative.</b>	Squadre di volontari	<b>Supporto alle attività di P.C.</b>
<b>Invia il volontariato nelle aree di accoglienza.</b>	Squadre di volontari	<b>Supporto alle attività di P.C.</b>
<b>Invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di assistenza della popolazione.</b>	Squadre di volontari	<b>Supporto alle attività di P.C.</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI**

**[Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni.]**

**Nome: Nicolino**

**Cognome: Sanfilippo**

**Qualifica: Tecnico Comunale**

**Cell.: 3283510975**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza.</b>	<b>Personale Comunale consegnatario di materiali e mezzi del Comune</b>	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale</b>
<b>Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.</b>	<b>Ditte private</b>	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale</b>
<b>Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura – UTG e dalla Provincia.</b>	<b>Personale comunale incaricato della custodia</b>	<b>Creare un efficace coordinamento operativo locale</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI** [Raccorda l'attività con delle aziende e società erogatrici dei servizi e assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.]

**Nome:** Maria

**Cognome:** Timpanaro Pirrina

**Qualifica:** Addetta servizi scolastici

**Cell.:** 339 7193030

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Attiva i Responsabili delle reti di erogazione di servizi</b>	<b>Responsabili reti servizi</b>	<b>Garantire funzionalità reti servizi</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE**

[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.]

**Nome:** Maria Teresa

**Cognome:** Castano

**Qualifica:** Comandante Polizia Municipale

**Cell.:** 3351811780

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione.</b>	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale  Componenti della Provincia/Anas/altre Amministrazioni, affiancamento del volontariato.	<b>Tutela della incolumità pubblica</b>
<b>Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.</b>	FF.OO., FF.AA., Polizia Municipale/Provinciale	<b>Tutela della incolumità pubblica</b>

**RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI**

**[Raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento.]**

**Nome: Antonino**

**Cognome: Ioppolo**

**Qualifica: Esperto in comunicazioni**

**Cell.: 3388404832**

<i>Azioni</i>	<i>Soggetti da coinvolgere</i>	<i>Obiettivo</i>
<b>Attivazione sala comunicazioni C.O.C.</b>	<b>Telecom – Tim – Wind – Vodafone – Servizio P.T. – Radio amatori ed operatori radio</b>	<b>Garantire le comunicazioni con le squadre operanti sul territorio.  Garantire i collegamenti radio con le aree di accoglienza attesa e ammassamento risorse</b>
<b>Registrazione cronologica di tutta la messaggistica in entrata ed in uscita</b>	<b>Telecom – Tim – Wind – Vodafone – Servizio P.T. – Radio amatori ed operatori radio</b>	