



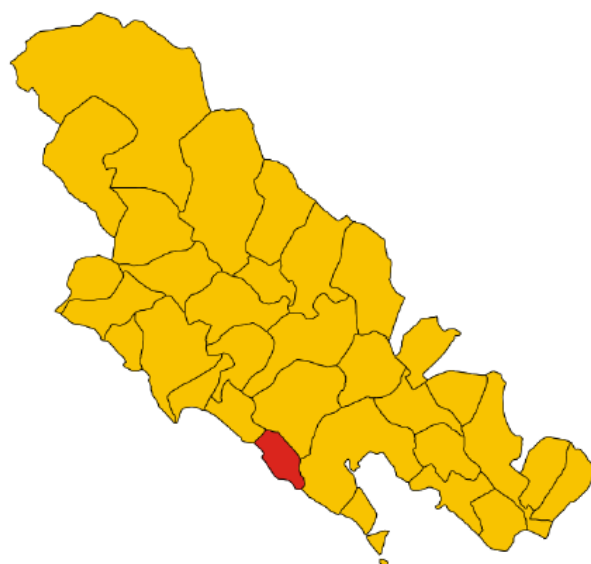
Comune di Riomaggiore



Provincia della Spezia

## Piano speditivo di Protezione Civile

### Rischio Affollamento



### PIANIFICAZIONE DELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA

Tavola/Elaborato	<b>A – RELAZIONE GENERALE</b>		
Emissione	Aprile 2019	Revisione	n°00 – Aprile 2019
Redazione elaborati	<i>ProGIS Studio - La Spezia</i>		



Responsabile Ufficio Protezione Civile

*Fabrizia PECUNIA - SINDACO*

Prima Emissione - Aprile 2019

Revisione n° 00 - Aprile 2019

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale N° \_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

#### PREMESSE e CRONOLOGICO REVISIONI

Il presente documento costituisce stralcio del Piano di Emergenza Comunale valutando le implicazioni in ottica di protezione civile del rischio affollamento.

La presente **revisione 00** dell'**Aprile 2019** corrisponde all'emissione originaria del documento.

Il Piano è redatto a cura dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile in collaborazione con l'Ing. Riccardo Marangoni in qualità di consulente esterno.

## Sommario

RISCHIO DA AFFOLLAMENTO .....	5
Valutazione del massimo affollamento .....	5
Valutazione della popolazione residente e non residente inserita in strutture ricettive .....	10
Zone critiche di controllo.....	12
Misure di protezione civile .....	13
Elementi di particolare criticità .....	15
Commistione tra flussi turistici e popolazione residente .....	16
GLOSSARIO .....	17
ELENCO TELEFONICO .....	22

## RISCHIO DA AFFOLLAMENTO

Stante la presenza di turisti e visitatori che in special modo nel periodo estivo affollano il territorio comunale, è stato valutato il rischio conseguente all'affollamento delle aree degli abitati di Riomaggiore e Manarola con la seguente procedura:

- Valutazione del massimo affollamento compatibile con lo stato dei luoghi
- Determinazione delle misure di protezione civile da attuare in caso di superamento anche locale del valore di affollamento riscontrato
- Determinazione delle misure necessarie per valutare la commistione tra flussi turistici e popolazione residente

### *Valutazione del massimo affollamento*

La valutazione del massimo affollamento ritenuto compatibile con lo stato dei luoghi e con le procedure da assumere in ottica di protezione civile è stato determinato con la seguente procedura di analisi e calcolo:

1. Identificazione delle aree urbane di possibile affollamento ritenute omogenee;
2. Numerazione, determinazione dei perimetri e calcolo delle superfici delle aree;
3. Determinazione del massimo affollamento teorico per unità di superficie;
4. Determinazione dei coefficienti correttivi per condurre il calcolo alle condizioni di specificità dei luoghi;
5. Attribuzione dei coefficienti correttivi ritenuti idonei a ciascuna area individuata;
6. Determinazione del massimo affollamento effettivo di ciascuna area omogenea;
7. Determinazione del valore di affollamento complessivo.

### *1 - Identificazione delle aree urbane di possibile affollamento ritenute omogenee*

Sono state identificate le aree che per tipologia, dislocazione, funzione e topografia presentano caratteristiche di omogeneità, tali da definire un perimetro di controllo dal quale valutare anche le capacità di deflusso verso via di esodo sicura prestabilita.

### *2 - Numerazione, determinazione dei perimetri e calcolo delle superfici delle aree*

Sulla base della cartografia tecnica disponibile e nella fattispecie le CTR 248052 e 248091 georeferenziate vettoriali generate per la stampa in scala 1:5000 (esecuzione S.T.A. Firenze 1998), rese omogenee e aggiornate con le viabilità recentemente costruite, sono stati definiti i perimetri delle aree di cui al punto precedente e sono state calcolate le superfici con le apposite funzioni CAD.

### *3 - Determinazione del massimo affollamento teorico per unità di superficie*

Per quanto attiene al massimo affollamento ipotizzabile per unità di superficie, sono state prese a riferimento le informazioni di cui alla Circolare dei Vigili del Fuoco datata 20/07/2017 recante “Indicazioni operative per manifestazioni organizzate in aree di libero accesso al pubblico”. Tale documento fissa il limite massimo di densità di affollamento in 2 pers/mq e contestualmente fornisce indicazioni circa la capacità di deflusso delle vie di esodo, fissandone il limite superiore del rapporto pari a 250 pers./modulo.

### *4 - Determinazione dei coefficienti correttivi per condurre il calcolo alle condizioni di specificità dei luoghi*

Essendo necessario differenziare le aree per caratteristiche topografiche, di esposizione e di valenza in ottica di protezione civile, sono stati introdotti cinque coefficienti correttivi moltiplicativi del massimo afflusso che ne riducono il rapporto preso a riferimento, con valori compresi tra il valore nullo e l'unità (con possibilità di avere anche il valore pari ad 1) e progressivamente da essa distanti in funzione del maggior peso del coefficiente stesso, il tutto così strutturato:

4.1 – Coefficiente *Valenza*, che attribuisce maggiore o minore importanza all'area in funzione della vicinanza ad elementi di protezione civile (percorsi, varchi, edifici) – L'unità

corrisponde ad interazione non significativa con obiettivi di protezione civile, coefficienti ridotti corrispondono alla prossimità con obiettivi sensibili;

4.2 – Coefficiente *Dinamico*, che attribuisce maggiore o minore importanza all'area in funzione della velocità di percorrenza da parte degli utenti nella stessa – L'unità corrisponde ad aree di accumulo con motilità prossima a zero, coefficienti ridotti corrispondono a velocità di transito progressivamente maggiori.

4.3 – Coefficiente *Pendenza*, che attribuisce maggiore o minore importanza all'area in funzione della acclività media della stessa – L'unità corrisponde ad aree a pendenza nulla, coefficienti ridotti corrispondono a pendenze progressivamente maggiori.

4.4 - Coefficiente *Esposizione*, che attribuisce maggiore o minore importanza all'area in funzione della presenza all'interno di attività a potenziale rischio o attività che richiedano necessità di percorsi di esodo preferenziali – L'unità corrisponde ad aree senza tali interazioni, coefficienti ridotti corrispondono ad interazioni progressivamente più sensibili.

4.5 - Coefficiente *Promiscuità*, che attribuisce maggiore o minore importanza all'area in funzione della presenza di altre attività che possano occupare in modo permanente il sedime dell'area stessa (automobili, natanti, ecc.) - L'unità corrisponde ad aree senza tali presenze, coefficienti ridotti corrispondono a presenze progressivamente più diffuse.

#### *5 - Attribuzione dei coefficienti correttivi ritenuti idonei a ciascuna area individuata*

Sulla base di quanto esposto al punto 4, per ciascuna area sono stati attribuiti i coefficienti ritenuti corretti e atti a ricondurre le condizioni generali a condizioni contestualizzate settore per settore.

#### *6 - Determinazione del massimo affollamento effettivo di ciascuna area omogenea*

Il massimo affollamento di ciascuna area è stato ottenuto moltiplicando il valore della superficie per l'affollamento massimo a sua volta moltiplicato per ogni coefficiente correttivo.

#### *7 - Determinazione del valore di affollamento complessivo.*

Il valore di affollamento complessivo è stato determinato quale sommatoria degli affollamenti delle singole aree individuate.

Con riferimento alle tavole grafiche A-01-R ed A-01-M, inerenti rispettivamente alle delimitazioni delle aree omogenee di affollamento per gli abitati di Riomaggiore e Manarola, con le procedure sopra descritte sono state costruite le seguenti tabelle di calcolo, dalle quali si evincono gli affollamenti massimi per area ed il totale degli stessi per singolo abitato.

RIOMAGGIORE									
AREA	ID	Superficie (mq)	Affollamento (pers/mq)	Coefficienti correttivi					Capacità (persone)
				Valenza	Dinamico	Pendenza	Esposizione	Promiscuità	
R	1	675	2.0	0.8	0.8	1.0	0.8	0.4	276
R	2	2,263	2.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	742
R	3	488	2.0	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	400
R	4	439	2.0	1.0	0.8	0.6	1.0	1.0	421
R	5	614	2.0	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	503
R	6	1,444	2.0	1.0	0.9	0.8	0.5	0.7	728
R	7	866	2.0	0.7	0.9	1.0	0.7	0.9	687
R	8	353	2.0	1.0	0.8	0.7	0.8	1.0	316
R	9	904	2.0	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	741
R	10	468	2.0	0.8	1.0	1.0	1.0	0.5	374
R	11	587	2.0	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	481
R	12	208	2.0	0.8	0.8	0.7	1.0	1.0	186
R	13	827	2.0	0.8	0.9	0.8	0.5	0.8	381
R	14	254	2.0	0.8	0.7	0.9	1.0	0.8	205
R	15	290	2.0	0.8	1.0	1.0	0.7	1.0	325
R	16	82	2.0	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	76
R	17	476	2.0	0.7	1.0	0.9	0.8	0.5	240
R	18	137	2.0	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	158
R	19	284	2.0	1.0	0.8	0.7	1.0	1.0	318
R	20	1,156	2.0	0.8	0.7	0.9	0.7	1.0	816
R	21	469	2.0	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	303
R	22	1,070	2.0	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	403
R	23	707	2.0	0.6	0.9	1.0	0.8	1.0	611
R	24	447	2.0	0.7	0.6	1.0	0.8	1.0	300
		15,508						<b>totale</b>	<b>9,990</b>



MANAROLA									
AREA	ID	Superficie (mq)	Affollamento (pers/mq)	Coefficienti correttivi					Capacità (persone)
				Valenza	Dinamico	Pendenza	Esposizione	Promiscuità	
M	1	1,070	2	0.7	0.9	0.9	0.8	0.4	388
M	2	262	2	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6	85
M	3	900	2	0.6	0.8	1.0	0.8	0.7	484
M	4	448	2	0.7	0.9	0.8	0.8	0.8	289
M	5	180	2	0.8	0.9	0.8	0.8	1.0	166
M	6	1,380	2	0.7	0.9	0.7	0.8	0.8	779
M	7	687	2	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	492
M	8	509	2	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	417
M	9	352	2	0.7	1.0	0.7	0.8	0.8	221
M	10	212	2	0.5	1.0	1.0	0.8	1.0	170
M	11	920	2	0.5	0.7	1.0	0.8	1.0	515
M	12	126	2	0.7	0.7	0.9	0.8	1.0	89
M	13	428	2	0.7	1.0	1.0	0.6	1.0	360
M	14	864	2	0.7	1.0	0.9	0.7	0.5	381
M	15	144	2	1.0	0.8	0.8	0.9	1.0	166
M	16	126	2	1.0	0.8	1.0	0.9	1.0	181
M	17	153	2	1.0	0.8	1.0	0.9	1.0	220
M	18	116	2	1.0	0.8	1.0	0.9	1.0	167
M	19	198	2	1.0	0.8	0.8	0.9	1.0	228
M	20	325	2	0.6	0.8	0.9	0.8	1.0	225
M	21	577	2	0.8	0.8	1.0	0.8	0.7	414
M	22	483	2	0.9	0.7	0.8	0.8	1.0	389
M	23	333	2	0.9	0.8	1.0	0.8	1.0	384
M	24	292	2	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	269
M	25	252	2	1.0	0.8	0.9	0.8	1.0	290
		<b>11,337</b>						<b>totale</b>	<b>7,768</b>

*Valutazione della popolazione residente e non residente inserita in strutture ricettive***Scenario 1 – Popolazione residente**

<i>Località</i>	<i>Popolazione residente</i>
	n°
Riomaggiore	950
Manarola	360
Volastra	126
Groppo	49

Il totale della popolazione comunale al 31/12/2018 è pari a 1485 individui dei quali praticamente la totalità nei centri abitati sopra indicati.

**Scenario 2 – Popolazione non residente**

La stima della popolazione non residente viene condotta sulla base del censimento delle strutture ricettive distribuite sul territorio, distinte nelle varie forme di accoglienza e soggiorno contemplate dalla legislazione vigente. Nella tabella seguente sono riportati i dati a disposizione dell'Ufficio Commercio dell'amministrazione comunale.

<i>strutture ricettive</i>	<i>standard</i>	<i>aggiuntivi</i>	<i>tot</i>	<i>capienza media</i>	<i>popolazione</i>
affittacamere	665	101	766	2	1,532
B&B	29	5	34	3	102
ostelli	62		62	4	248
case app. vacanze	354	215	569	3	1,707
alberghi	160	14	174	8	1,392
locande	67	4	71	5	355
app. ammob. uso turistico	239		239	3	717
seconde case	637		637	2	1,274
				<b>totale</b>	<b>7,327</b>

La massima potenzialità ricettiva della popolazione non residente si attesta su base comunale nel numero di circa 7300 posti.

Una ulteriore livello di stima può classificare la distribuzione di tali posti su base geografica così come sotto riportato.

<i>aree di influenza</i>	<i>occupanti</i>
riomaggiore	4,836
manarola	2,198
gropo-volastra	293
totale	<b>7,327</b>

A fronte di una popolazione residente censita pari a 1485 individui la potenzialità ricettiva su scala comunale ammonta a circa 7300 persone. Ancorché appaia di rara frequenza l'eventualità che tutta la capienza ricettiva sia in condizione di saturazione, il dato che emerge dalla lettura delle stime di affollamento è chiaramente l'aumento di popolazione che può incrementare fino a 8 volte gli individui residenti.

Stimando che una quota non trascurabile del possibile incremento possa gravitare all'esterno dei nuclei abitati, per i quali sono state mappate e definite le possibili aree di emergenza, emerge comunque che la problematica del rischio affollamento assume una valenza notevole in termini di protezione civile e che la capienza delle aree di emergenza debba essere valutata alla luce di tale dato.

Per quanto attiene agli allestimenti delle aree di emergenza ed al loro attivarsi nelle procedure apposite previste dal COC in fase di allarme, si rileva come la capacità di accoglienza e di primo soccorso delle aree deve essere commisurata alla seguente potenzialità di individui:

Area	Località	Residenti e non residenti (stima)	Capienza in primo soccorso	Posti letto
		n°	n°	
<b>A SR R</b>	Riomaggiore	4000	1500	300
<b>A SR R</b>	Manarola	2000	600	50
<b>A SR R</b>	Volastra-Groppo	400	120	20

Nello scenario 2, dall'analisi della massima capacità di accoglienza delle aree preposte, sia in primo soccorso ma in particolare in circostanze di necessità di pernottamento, emerge la necessità di utilizzare parte delle strutture ricettive esistenti quali ausilio alle strutture di protezione civile.

### *Zone critiche di controllo*

Dall'analisi delle aree omogenee, dei percorsi di intercomunicazione e di immissione di affollamento dall'esterno, sono emersi alcuni punti nodali del territorio per i quali è necessario porre particolare attenzione e nei quali è necessaria l'apposizione di sistemi di controllo dei flussi.

Con riferimento alle tavole 01-R e 01-M allegate al piano sono stati evidenziati:

#### *RIOMAGGIORE*

R1 – Uscita dalla stazione verso la galleria che conduce alla Marina – Connessione tra aree 23 e 24;

R2 – Altro imbocco galleria proveniente dalla stazione ferroviaria – Connessione tra aree 24 e 13;

R3 – Seconda sbarra scendendo nella strada carrabile – Connessione tra aree 2 e 3

R4 – Via T. Signorini – Connessione tra aree 9, 12 e 20

R5 – Loc. Lavaccio – Connessione tra le aree 1 e 2

#### *MANAROLA*

M1 – Uscita stazione ferroviaria e imbocco galleria di comunicazione con abitato – termine area 11

M2 – Sbocco galleria da stazione – Connessione tra aree 11 e 10

M3 – Collegamento con il molo di attracco natanti – Connessione tra aree 14 e 20

M4 – Piazzale della Chiesa – Connessione tra aree 2, 7 e 3

#### *Misure di protezione civile*

Nell'affrontare la presente problematica occorre premettere che sul territorio insistono aree fortemente interessate dal rischio affollamento che sono di proprietà di soggetti diversi dall'Ente locale e sulle quali quest'ultimo, come è logico, non può intervenire se non con provvedimenti d'urgenza per motivi di incolumità pubblica tesi a ridurre il rischio. Il riferimento è specificatamente indirizzato alle aree di proprietà di RFI.

Altre aree interessate dal rischio affollamento sono i moli nei quali attraccano imbarcazioni, gestite da soggetti diversi dall'Ente locale, che effettuano un servizio di trasporto via mare che consente l'accesso a dette aree ad un elevato numero di visitatori.

Su tali aree senza la fattiva attivazione dei proprietari/gestori, risulta frustrato ogni possibile tentativo di limitare il rischio. In particolare, per quanto attiene la Stazione di Manarola, come meglio di seguito specificato nel paragrafo dedicato, la fisica impossibilità, nell'attualità, di ipotizzare idonee vie di fuga e/o aree di sfollamento, esige da parte della società proprietaria di dette aree e della concessionaria del servizio, l'adozione di strategie tese a non consentire un afflusso indiscriminato di visitatori nei periodi in cui maggiore è la densità di presenze garantendo, così, la possibilità di un ordinato deflusso dei visitatori.

Allo stesso modo anche l'accesso ai moli per la salita e la discesa dei passeggeri

dovrà essere coerente con la capacità di carico dei luoghi e di deflusso dei visitatori (si confrontino all'uopo le relative tabelle).

Le tabelle di calcolo da cui si evincono gli affollamenti massimi per area sono strumento necessario e sufficiente per consentire a tutti i soggetti interessati (Ente locale, proprietà della stazione ed aree limitrofe, concessionaria del servizio, operatori che utilizzano i moli per l'attracco e la partenza) di conoscere il massimo affollamento consentito nelle singole zone di interesse ed adeguare la loro attività nel rispetto di detti limiti invalicabili nell'ottica di responsabilizzazione a salvaguardia dell'incolumità dei presenti.

Certamente è auspicabile per il futuro l'adozione di strumenti atti a censire il numero dei presenti in tempo reale nelle singole aree la cui adozione, peraltro, non è ipotizzabile in tempi brevi necessitando di apposito ed approfondito studio nonché di un necessario periodo di sperimentazione.

Il sistema di protezione civile comunale, si ribadisce, non può essere in grado per proprio conto di adottare in autonomia le azioni ritenute necessarie a fronte del superamento dei limiti di affollamento dalle tabelle indicati, in quanto relativi a zone non di esclusiva competenza dell'Ente: è indispensabile infatti non solo la condivisione dei dati di affollamento, ma anche la concertazione tra gli Enti e le società operanti nel settore al fine di conoscere preventivamente i numeri delle persone che accedono alle aree di interesse, per stabilire misure collettive di protezione civile atte a limitare e prevenire l'affollamento qualora si prevede il superamento dei limiti di guardia.

Alla luce di quanto sopra, l'Ente è tenuto ad attivare le seguenti procedure operative, da attuarsi in occasione dell'incremento del flusso turistico nei periodi che si stima possano essere critici, non potendo prevedere preventivamente in modo puntuale il raggiungimento del numero massimo di componente turistica indicati dalle tabelle:

- A) Apposizione di personale adeguatamente formato in corrispondenza dei punti di immissione nelle aree sature per indicare i percorsi alternativi verso zone non

sature (il tutto come indicato nelle tavole A-01 del Piano);

- B) Attivazione dei responsabili dei flussi turistici via terra, mare e ferrovia al fine di provvedere alla gestione del flusso dei turisti nelle aree di loro competenza e impedire l'accesso degli stessi verso aree sature.

### *Elementi di particolare criticità*

Nel seguente paragrafo sono trattati gli elementi di particolare criticità per i quali non appare all'attualità possibile attuare completamente le procedure descritte in precedenza.

#### **Stazione Ferroviaria di Manarola**

Dalla stazione ferroviaria di Manarola l'unico accesso all'abitato è costituito dalla lunga galleria di collegamento (area 11) con l'area 10. All'attualità, qualora il numero limite venisse raggiunto, non è possibile per l'Ente, adottare misure atte a deviare il flusso dei passeggeri che scendendo dal treno incrementerebbero ulteriormente l'affollamento delle aree congestionate.

Per tali motivi si genera la necessità di creare una nuova struttura di vie di fuga accessorie o di by-pass per la galleria per ovviare a tale fenomeno. In alternativa o affiancamento potrebbe utilmente essere valutato un sistema di incremento della capacità di accoglienza dello spazio circostante la stazione ferroviaria atto a contenere temporaneamente il flusso in ingresso fino a che il numero delle persone contenute nelle aree adiacenti non scendesse al di sotto della soglia limite.

Entrambi questi sistemi di protezione civile esulano tuttavia dalle possibilità operative del Comune di Riomaggiore, contemplando infatti scenari di rischio e di gestione dell'affollamento che rientrano invece nel campo di titolarità dell'ente gestore delle ferrovie.

### *Commistione tra flussi turistici e popolazione residente*

I valori di affollamento massimo che scaturiscono dalle analisi condotte in precedenza devono adeguatamente essere relazionati alla presenza di popolazione residente (o assimilabile) con i flussi turistici, comprendendo altresì le necessità di mutuo spostamento all'interno delle aree per ragioni estranee ai movimenti turistici.

Per tali motivi le restrizioni introdotte nelle procedure operative di cui al paragrafo precedente non dovranno in linea generale essere attuate nei riguardi della popolazione residente o nei confronti di non residenti che abbiano dimora all'interno delle aree per le quali è stato valutato il grado di saturazione ed ancora escluse per coloro che preventivamente abbiano adottato forme di prenotazione presso strutture ricettive.



## GLOSSARIO

### Aree di emergenza:

aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare le aree di attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le aree di ricovero della popolazione sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita.

### Attivazioni in emergenza:

rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

### Attività addestrativa:

la formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

### Calamità:

è un evento, non importa di quale entità e con quali conseguenze sia sulle persone che sulle cose, provocato vuoi da cause naturali che da azioni umane, nel quale però le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti ed agibili.

### Catastrofe:

è un evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale tutte le strutture fondamentali della società sono distrutte o inagibili su un ampio tratto del territorio.

### Centro Operativo:

è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La DI.COMA.C. (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei C.O.M. (Centro Operativo Misto) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il C.O.C. (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Situazioni:

è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di protezione civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

Commissario delegato:

è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "c" art. 2, L.225/92).

Continuità amministrativa:

il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Coordinamento operativo:

è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

Evento atteso:

rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Evento non prevedibile:

Comune di Riomaggiore Piano di Protezione Civile Rischio Idrogeologico e Sismico

l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che consenta la previsione.

Evento prevedibile:

un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori.

Evento:

fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (art. 2, L.225/92).

Fasi operative:

è l'insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi

prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

Flash flood:

Inondazioni in seguito ad eventi meteorologici intensi con altissimi valori di cumuli orari, caratterizzati da un'altissima velocità di scorrimento e con la presenza spesso di trasporto solido.

Funzioni di supporto:

costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

Indicatore di evento:

è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

Lineamenti della pianificazione:

individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

Livelli di allerta:

scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Vengono stabiliti dalla Comunità Scientifica. Ad essi corrispondono delle fasi operative.

Modello di intervento:

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

Modulistica:

schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Parte generale:

è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, alla elaborazione degli scenari.

Pericolosità (H):

è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di

tempo ed in una data area.

Pianificazione d'emergenza:

l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Potere di ordinanza:

è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Procedure operative:

è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione:

l'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i programmi di previsione e prevenzione che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Rischio (R):

è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio E e ad una data intensità I è il prodotto:  $R(E;I) = H(I) \cdot V(I;E) \cdot W(E)$ . Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

Risposta operativa:

è l'insieme delle attività di protezione civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

Sala Operativa:

è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Salvaguardia:

l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso:

è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Sistema di comando e controllo:

è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DI.COMA.C., C.C.S., C.O.M. e C.O.C..

Soglia:

è il valore del/i parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Stato di calamità:

prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento, alle attività produttive e commerciali.

Stato di emergenza:

al verificarsi di eventi di tipo "c" (art. 2, L.225/92) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

Strutture dedicate:

edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (scuole, palestre ecc.), mentre in emergenza diventano sede di centri operativi.

Valore esposto (W):

rappresenta il valore economico o il numero di unità relative ad ognuno degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio:  $W = W(E)$ . Vulnerabilità (V): è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio:  $V = V(I; E)$ .

Zone d'allerta. ai fini delle attività di previsione e prevenzione, le Regioni, anche cooperando tra loro e d'intesa con il Dipartimento della protezione civile, suddividono e/o aggregano i bacini idrografici di propria competenza, o parti di essi, in ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi nel tempo reale della tipologia e della severità degli eventi meteo-idrologici intensi e dei relativi effetti. Tali ambiti territoriali sono denominati Zone di allerta. Le zone di allerta sono quindi identificate e delimitate tenendo in considerazione: le possibili tipologie di rischio presenti; il

naturale evolversi nello spazio e nel tempo degli eventi e dei relativi effetti; le relazioni ed i vincoli geologici, idrologici, idraulici, infrastrutturali, amministrativi e socio-ambientali tra i diversi ambiti territoriali e tra i diversi bacini; le indicazioni e risultanze presenti nei piani stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico di cui all'art. 1, comma 1, del D.L. n. 180/1998; la più generale pianificazione nazionale, regionale e provinciale in materia

### ELENCO TELEFONICO

<b>Centralino</b>	+39 0187 760211
<b>Fax</b>	+39 0187 920866
<b>Posta Certificata</b>	<a href="mailto:segreteria@pec-comunediriomaggiore.it">segreteria@pec-comunediriomaggiore.it</a>

UFFICI	TELEFONO	E-MAIL
SEGRETERIA, PROTOCOLLO, RELAZIONI CON IL PUBBLICO	+39 0187 760219	<a href="mailto:urp@comune.riomaggiore.sp.it">urp@comune.riomaggiore.sp.it</a>
ANAGRAFE, STATO CIVILE, ELETTORALE	+39 0187 760217/27	<a href="mailto:anagrafe@comune.riomaggiore.sp.it">anagrafe@comune.riomaggiore.sp.it</a>
RAGIONERIA E TRIBUTI	+39 0187 760214	<a href="mailto:ragioneria2@comune.riomaggiore.sp.it">ragioneria2@comune.riomaggiore.sp.it</a>
UFFICIO TECNICO	+39 0187 760215/10/29	<a href="mailto:edilizia@comune.riomaggiore.sp.it">edilizia@comune.riomaggiore.sp.it</a> <a href="mailto:lavoripubblici@comune.riomaggiore.sp.it">lavoripubblici@comune.riomaggiore.sp.it</a>
POLIZIA MUNICIPALE	+39 0187 760098 +39 335 7872737 +39 335 7872736	<a href="mailto:poliziamunicipale@comune.riomaggiore.sp.it">poliziamunicipale@comune.riomaggiore.sp.it</a>
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	+39 0187 760217	<a href="mailto:attproduttive@comune.riomaggiore.sp.it">attproduttive@comune.riomaggiore.sp.it</a>

<b>SCUOLE</b>	<b>TELEFONO</b>
<b>MATERNA</b>	+39 0187 760251

<b>ELEMENTARE</b>	+39 0187 920402
<b>MEDIA</b>	+39 0187 760256

<b>AMMINISTRAZIONE</b>	<b>E-MAIL</b>
<b>SINDACO</b>	<a href="mailto:urp@comune.riomaggiore.sp.it">urp@comune.riomaggiore.sp.it</a>
<b>ASSESSORE AMBIENTE</b>	<a href="mailto:ambiente@comune.riomaggiore.sp.it">ambiente@comune.riomaggiore.sp.it</a>
<b>ASSESSORE TERRITORIO</b>	<a href="mailto:territorio@comune.riomaggiore.sp.it">territorio@comune.riomaggiore.sp.it</a>

## Servizi Essenziali e Comuni Limitrofi

GAS	<b>0187 538.1</b>
ENEL (REPERIBILE)	<b>800 900 800</b>
TELECOM	<b>187</b>
ACAM	<b>0187 538.1</b>
VIGILI DEL FUOCO	<b>115</b>
COMUNE DI PIGNONE	<b>0187 887002</b>
COMUNE DI VERNAZZA	<b>0187 821247</b>
COMUNE DI LA SPEZIA	<b>0187 72 71</b>
COMUNE DI MONTEROSSO AL MARE	<b>0187 817525</b>