



Corso Umberto I, 84050 Futani (SA) **Tel.** 0974 953012 **E Mail:** [protocollo@pec.comune.futani.sa.it](mailto:protocollo@pec.comune.futani.sa.it)  
**Codice fiscale:** 84000410658 **P.Iva:** 03606860652 **Fax** 0974 953411 **Sito Web:** [www.comune.futani.sa.gov.it](http://www.comune.futani.sa.gov.it)



**ELENCO ELABORATI:**

- 1) Piano Emergenza Comunale: Relazione:**
- 2) Inquadramento Territoriale in scala 1:100.000;
  - 3) Stralcio Corografia limiti amministrativi in scala 1:10.000;
  - 4) Stralcio Corografia + ortofoto dei centri abitati in scala 1:5000;
  - 5) PSAI Rischio da Frana in scala 1:5000;
  - 6) PSAI Pericolosità da Frana in scala 1:5000;
  - 7) PSAI Vulnerabilità Finale in scala 1:5000;
  - 8) PSAI Aree di Attenzione (Rischio Idraulico) in scala 1:5000;
  - 9) Edifici Strategici e altri Futani Capoluogo in scala 1:2000;
  - 10) Edifici Strategici e altri Frazioni Castinatelli – Eremiti in scala 1:2000;
  - 11) Aree di Attesa Futani Capoluogo in scala 1:2000;
  - 12) Aree di Attesa Frazioni Castinatelli-Eremiti in scala 1:2000;
  - 13) Aree di Ricovero Futani Capoluogo in scala 1:2000;
  - 14) Aree di Ricovero Frazioni Castinatelli-Eremiti in scala 1:2000;
  - 15) Aree di Ammassamento in scala 1:2000;
  - 16) Aree di Ammassamento con viabilità in scala 1:5000;
  - 17) Infrastrutture e ubicazione Cancelli in scala 1:5000;
  - 18) Scenari Rischio Incendio di Interfaccia in scala 1:5000;
  - 19) Scenari Rischio Sismico in scala 1:5000;
  - 20) Schede di: a) Punti di Crisi; b) di 1° livello di rilevamento danno per emergenza post-sismica;
  - 21) Modelli Amministrativi per l'emergenza.

**Data:** 21-12-2015.

**IL SINDACO**  
( Avv. Aniello Caputo )

**Il Responsabile Area Tecnica**  
( Arch. Giuseppe Del Medico )

**IL PROFESSIONISTA**  
( Ing. Gerardo Aniello RUOCCO )

NUMERI TELEFONICI DI UTILITA' E DI EMERGENZA:		
Prefettura di Salerno	089 613111 – 089 613577	089 613331
Protezione Civile di Salerno	089 3069666 – 335 8425167	089 3069666
Sala Operativa Regionale Centro Situazioni	081 2323111 – 335 7800078	081 2323860
Antincendio (A.I.B.) C.M. Bussento, Lambro e Mingardo	0974 953560 – 0974 953186	0974 984028 Torre Orsaia
VIGILI DEL FUOCO	115	
CARABINIERI	112	0974 953004 (Cuccaro V.)
CORPO FORESTALE DELLE STATO	0974 4565 (ctA – Vallo I.)	0974 951123 (Montano A.)
OSPEDALE S. LUCA VALLO DELLA LUCANIA	118	0974 711111
GUARDIA MEDICA	0974 950700	
Ing. Gerardo Aniello Ruocco	389 0 105 105	393 0 300 300
SINDACO: Avv. Aniello Caputo	340 2415610	



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

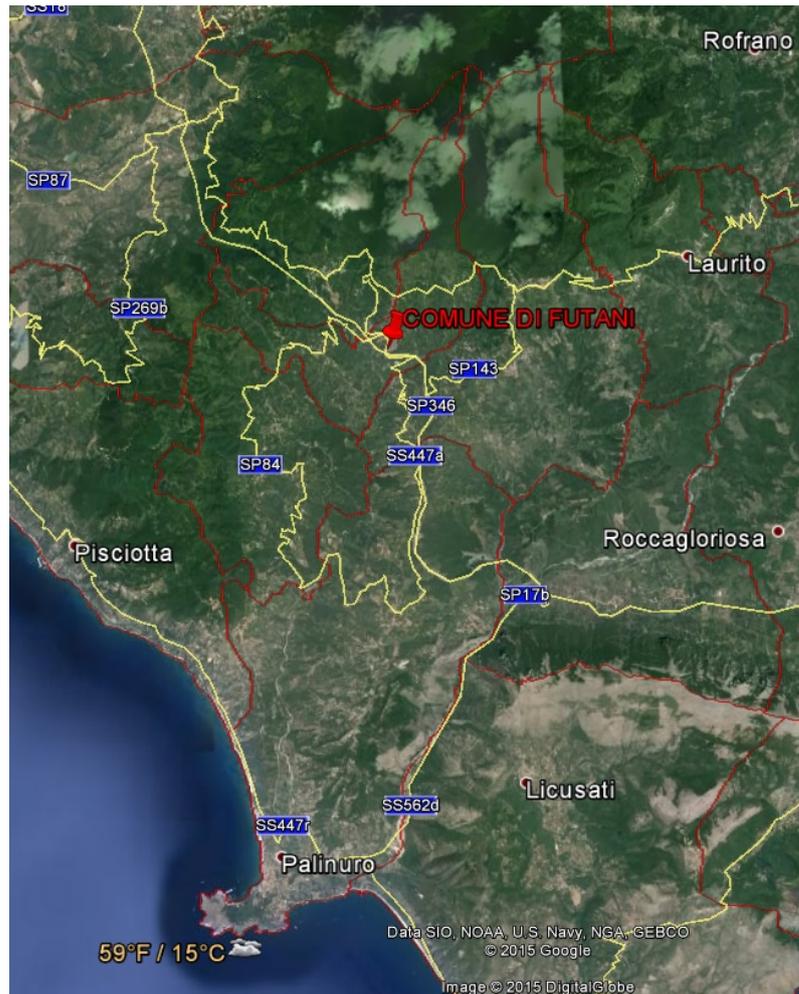
Tel. 0974 953091 – Fax 0974 550081 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



# Piano di Emergenza Comunale

## Comune di FUTANI (Provincia di Salerno)



Futani, Dicembre 2015

**IL PROFESSIONISTA**  
Ing. Gerardo Aniello RUOCCO



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## Sommario

PARTE GENERALE .....	3
MODELLO DI INTERVENTO.....	26
Il presidio territoriale.....	27
Il presidio operativo .....	29
Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) .....	30
Sistema di comando e controllo .....	33
Reperibilità dei funzionari del C.O.C.....	34
Delimitazione delle aree a rischio .....	35
Schede Tecniche di Valutazione Edifici Strategici .....	49
FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE REPERIBILITÀ H24 .....	55
COMUNICAZIONE STRUTTURE SOVRACOMUNALI.....	56
COMUNICAZIONE COMUNI LIMITROFI.....	56
STRUTTURA DI COORDINAMENTO LOCALE .....	57
PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE.....	57
PRESIDIO TERRITORIALE .....	58
CANCELLI VIABILITA' CENTRO ABITATO Tav.n.17 .....	59
Attivazione del Centro Operativo Comunale (COC) .....	60
CENSIMENTO DELLE RISORSE .....	61
STRUTTURE A RISCHIO.....	63
GESTIONE DELL'EMERGENZA .....	64
RISCHIO INCENDI .....	70
RISCHIO METEOROLOGICO-IDROGEOLOGICO .....	101
RISCHIO TERREMOTI.....	160
RISCHIO INDUSTRIALE .....	184
RISCHIO VULCANICO .....	186



# PARTE GENERALE

## PREMESSA

Il presente Piano di Emergenza Comunale del Comune di Futani (SA) redatto secondo le nuove linee guida nazionali del 2007 (Legge 225/1992 – Legge 100/2012 e s.m.i.) e regionali vuole essere lo strumento necessario per la pianificazione delle emergenze sia naturali e sia antropiche, prevedibili e non prevedibili.

È stata considerata tutta la normativa che regola tutti gli interventi di Protezione Civile sul territorio Nazionale, regionale e comunale e al momento sono:

## Quadro Normativo di Riferimento Nazionale

- Legge 8 dicembre 1970, n° 996 – Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità – Protezione Civile.
- D.P.R. 6 febbraio 1981, n° 66 – Regolamento di esecuzione della Legge 996/70, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità.
- Legge 11 agosto 1991, n° 266 – Legge Quadro sul Volontariato.
- D.P.R. 194/2001;
- Legge 24 febbraio 1992, n° 225 – Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile.
- D. lgs. 31 marzo 1998, n° 112 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione della L. 15 marzo 1997, n° 59;
- Titolo III – Territorio, Ambiente e Infrastrutture
- Capo I – Art. 51; Capo VIII – Protezione Civile – Art. 108; Capo IX – Disposizioni finali – Art. 111. Servizio meteorologico nazionale distribuito;
- Titolo IV – Servizi alla Persona e alla Comunità;
- Capo I – Tutela della salute – Art. 117 - Interventi d'urgenza.
- Legge 21 novembre 2000, n. 353 – Legge quadro in materia d'incendi boschivi;
- Decreto Legge n° 343 del 7 settembre 2001 - convertito con la Legge 9 novembre 2001, n° 401, "Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile";
- DPCM 20 dicembre 2001 – Linee guida ai piani regionali per la lotta agli incendi boschivi;
- Decreto Legge n° 90 del 31 maggio 2005, convertito in Legge 152 del 26 luglio 2005;
- Atto del Presidente del Consiglio dei Ministri, recante "Indirizzi operativi per fronteggiare il rischio incendi boschivi" per la stagione estiva 2007 (Prot. Nr. 1947/2007/PCM);
- OPCM 3606/2007 – Incendi d'interfaccia.
- Decreto Legge n. 59 del 15 maggio 2012 convertito dalla legge n. 100 del 12 luglio 2012- Disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile.

## Quadro Normativo di Riferimento Regionale

- DPR 554/99 art. 147;
- Legge Regionale 11 agosto 2001, n. 10- Art.63 commi 1,2 e 3; sostituita dalla L.R. n°3/2007 art. 18;
- Nota del 6 marzo 2002 prot. n.291 S.P. dell'Assessore alla Protezione Civile della Regione Campania, in attuazione delle delibere di Giunta Regionale n.6931 e n. 6940 del 21 dicembre 2001, ha attivato la "Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile";

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



- Delibera di Giunta Regionale n° 6932 del 21 dicembre 2002 – individuazione dei Settori ed Uffici Regionali attuatori del Sistema Regionale di Protezione Civile;
- Delibera di Giunta Regionale n° 854 del 7 marzo 2003 – Procedure di attivazione delle situazioni di pre emergenza ed emergenza e disposizioni per il concorso e coordinamento delle strutture regionali della Campania;
- D.P.G.R. n. 299/2005 – Sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e delle frane;
- DGR n. 1094 del 22 giugno 2007- Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di Previsione Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi.

Tale Piano, sviluppato con il **METODO AUGUSTUS**, racchiude tutti quei lavori che, in maniera adeguata, considerano le principali problematiche del territorio comunale inerenti il rischio idrogeologico, sismico, degli incendi boschivi, del rischio meteorologico e del rischio industriale. Il Metodo Augustus rivede il vecchio metodo di approccio di fare i piani di emergenza, dove si consideravano semplicemente degli elenchi di materiale e persone a disposizione per l'intervento.

Il Dipartimento ha un ruolo primario per la **gestione delle emergenze nazionali**, ovvero per gli eventi denominati di tipo "C", ma non solo.

Infatti, può essere attivato dal Prefetto, dal Presidente della Provincia e dalla Regione per le emergenze definite di tipo "B", cioè di **livello provinciale**, e in casi particolari anche per gli eventi di tipo "A", cioè di **livello locale**.

In tale contesto il **Prefetto**, in ambito provinciale, rappresenta la figura istituzionale di riferimento del sistema operativo della Protezione Civile, unitamente alle Province e alle Regioni, Istituzioni a cui la legislazione attribuisce un ruolo determinante della gestione degli eventi, con grande autonomia d'intervento.

In particolare la **Regione**, attraverso le attività svolte nell'ambito della S.O.R.U. (Sala Operativa Regionale Unificata), assume un ruolo importante nella fase della prevenzione e previsione, della gestione delle emergenze e della fase di ritorno alle normali condizioni di vita soprattutto su cinque fattori:

- ✓ **prevenzione a lungo termine**, da svilupparsi intervenendo anche normativamente sui fattori urbanistici e territoriali, attuando politiche rigorose di protezione e conoscenza del territorio e dei suoi rischi ed incrementando una cultura della protezione civile e la formazione a tutti i livelli, dai corsi di base e d'aggiornamento alle esercitazioni e simulazione d'evento;
- ✓ **prevenzione a breve – medio termine**, attraverso l'attività di pianificazione e realizzando, anche tramite altri Enti, le opere di difesa del suolo, ed ingegneria naturalistica e sismica, per mitigare il rischio in modo concreto, il monitoraggio dei rischi nonché cooperando nella pianificazione d'emergenza degli Enti locali;
- ✓ **previsione a brevissimo termine**, effettuata utilizzando i più ampi e affidabili sistemi di previsione e monitoraggio dei rischi, sviluppando azioni di preannuncio e allertamento per eventi calamitosi attesi, da pochi giorni a poche ore prima dell'evento;
- ✓ **gestione delle emergenze**, collaborando con le diverse componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile;
- ✓ **ritorno alla normalità**, predisponendo assieme agli altri Enti territoriali, piani di ripristino relativi al ritorno alle normali condizioni di vita.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



Nel contesto normativo in questione la **Provincia** assume sempre maggiore importanza nel quadro di riferimento istituzionale, in relazione ai livelli di competenza trasferiti dalla vigente legislazione, sia in emergenza, sia nelle fasi di pianificazione preventiva e successiva all'evento.

In ambito comunale il **Sindaco** è la figura istituzionale principale della catena operativa della Protezione Civile locale, dall'assunzione delle responsabilità connesse alle incombenze di Protezione Civile, all'organizzazione preventiva delle attività di controllo e di monitoraggio, fino all'adozione dei provvedimenti d'emergenza indirizzati soprattutto alla salvaguardia della vita umana.

In particolare si ricordano le principali incombenze ascritte alle competenze e responsabilità del Sindaco:

- a) **organizzare una struttura operativa comunale, formata da Dipendenti comunali, Volontari, Imprese private, per assicurare i primi interventi di protezione civile, con particolare riguardo a quelli finalizzati alla salvaguardia della vita umana;**
- b) **attivare, anche attraverso il Volontariato, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari ad affrontare l'emergenza;**
- c) **fornire adeguata informazione alla cittadinanza sul grado d'esposizione al rischio ed attivare opportuni sistemi di allerta;**
- d) **provvedere alla vigilanza sull'insorgere di situazioni di rischio idrogeologico o d'altri rischi, specie alla presenza di ufficiali comunicazioni di allerta, adottando le necessarie azioni di salvaguardia della pubblica e privata incolumità;**
- e) **assicurare una reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di comunicazioni di allerta;**
- f) **individuare siti sicuri da adibire al preventivo e/o temporaneo ricovero per la popolazione esposta attivando, se del caso, sgomberi preventivi.**

I fattori che hanno reso possibile la valutazione dei rischi sono stati i seguenti:

- 1) **conoscenza della vulnerabilità del territorio;**
- 2) **necessità di organizzare la gestione operativa dell'emergenza, sino al suo superamento;**
- 3) **necessità di formare ed istruire il personale coinvolto nella gestione dell'evento.**

Il presente Piano di PC inoltre identifica le responsabilità e le figure atte allo svolgimento delle operazioni di pianificazione, prevenzione ed attuazione dello stesso, mediante la predisposizione delle Funzioni operative.

Il **Sindaco**, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del proprio territorio comunale, è autorità comunale di protezione civile (art. 15, comma 3, L.225/92).

Il Comune si dota, per l'espletamento delle operazioni soccorso, di una sede comunale di protezione civile e del presente piano di protezione civile entro il quale vi è un sistema di comando.

A tal proposito sono state individuate le funzioni di supporto (n° 09 previste per i Piani Comunali), atte a gestire ogni settore tramite dei responsabili ben definiti, che hanno l'obbligo di tenere "vivo" il piano stesso tramite aggiornamenti, adeguamenti e periodiche esercitazioni.

Il Piano difatti si basa sulle tre parole fondamentali:

- *semplicità*
- *flessibilità*
- *divulgazione*



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



La **semplicità** è dovuta per una maggiore chiarezza del piano nella gestione e nell'attivazione delle procedure di protezione civile.

La **flessibilità** del piano permette di valutare effettivamente il grado di pericolosità dell'evento, in modo tale che sia il Sindaco e sia il Prefetto possano intervenire in maniera adeguata sul problema.

La **divulgazione** si rende necessaria perché non solo gli addetti ma soprattutto la popolazione sia cosciente di cosa debba affrontare in caso di necessità.

Il piano di protezione civile, dettato dalle necessità del territorio comunale, ha approfondito ed intende affrontare i seguenti rischi:

- Rischio idrogeologico
- Rischio terremoti
- Rischio meteorologico
- Rischio incendi di interfaccia
- Rischio industriale

La parte generale comprende una raccolta di dati di base di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e dei rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti e alla elaborazione degli scenari.

- ✓ Dati di base
- ✓ Scenario degli eventi attesi
- ✓ Indicatori di evento e risposte del sistema Comunale di protezione civile
- ✓ Aree di emergenza

#### **Dati di base**

- ✓ carta di delimitazione del territorio comunale;
- ✓ carta idrografica;
- ✓ carta geologica (Area Urbana);
- ✓ carta del rischio idrogeologico (Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino Campania Sud);
- ✓ carta della rete viaria;
- ✓ cartografia delle attività produttive (industriali, artigianali, agricole, turistiche);

#### **Cartografia relativa al rischio sismico**

- ✓ rilevamento della vulnerabilità (edifici pubblici e privati);
- ✓ censimento della popolazione coinvolta dall'evento atteso;
- ✓ carta della Microzonazione Sismica locale
- ✓ classificazione sismica del Comune.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



### Popolazione:

Dai dati forniti dall'ufficio anagrafe risulta che il Comune conta:

Dati demografici				
Numero residenti	1202	Età 0 - 6	nr. 62	Anno Riferimento 2015
Età 7 - 18	nr. 128			
Età 18 - 55	nr. 591			
Età over 65	nr. 421			
Numero nuclei familiari	536	Numero allettati		
Numero residenti	1202			
Numero nuclei familiari a Futani capoluogo 374				
Numero nuclei familiari a Castinatelli 98				
Numero nuclei familiari a Eremiti 64				

### Aree di emergenza

- ✓ cartografia aree di attesa
- ✓ cartografia delle aree utilizzabili per il ricovero della popolazione;
- ✓ cartografia degli edifici strategici e loro eventuale rilevamento della vulnerabilità;
- ✓ Cartografia delle aree di ammassamento soccorsi.

Tipologia	Denominazione	Popolazione	Anno di riferimento
CAPOLUOGO	FUTANI	879	2015
Frazione	CASTINATELLI	204	2015
Frazione	EREMITI	119	2015

## Indicatori di evento e risposte del Sistema Comunale di Protezione Civile

Gli eventi si dividono in due tipologie: prevedibili (vulcanico, idrogeologico) e non prevedibili (terremoto, rischio chimico industriale, incendi boschivi).

Qualora in una porzione di territorio comunale si riscontrino eventi prevedibili in un arco di tempo determinato, sarà fondamentale collegare ad ogni allarme una risposta graduale del sistema comunale di protezione civile coordinata dal Sindaco.

Sarà quindi prioritario da parte del Sindaco tramite il proprio Centro Operativo Comunale (composto dai responsabili delle funzioni di supporto comunali) organizzare la prima risposta operativa di protezione civile, mantenendo un costante collegamento con tutti gli enti preposti al monitoraggio per gli eventi attesi nel proprio territorio. Con questo collegamento il Sindaco potrà predisporre in tempo reale tutte le attivazioni operative comunali in base al livello di allarme.

## Inquadramento territoriale comunale generale

Il territorio comunale di Futani (SA), è compreso nell'ambito del foglio geologico n° 503 (Vallo della Lucania), n.504 Sala Consilina, n.519 Capo Plainuro, n.520 Sapri della Carta d'Italia dell'I.G.M.; precisamente, rientra nelle tavolette I.G.M., 503 sez. II Vallo della Lucania, 504 III Rofrano, 519 I Ascea, 520 IV Torre Orsaia.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b></p> <p>Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300</p> <p><a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



Il Comune di Futani confina ad ovest con Cuccaro Vetere e Ceraso, procedendo verso nord con il comune di Novi Velia e verso est con Montano Antilia, mentre, i confini meridionali sono con il comune di Montano Antilia e San Mauro La Bruca.

Attraversato da due aste fluviali principali del torrente Torna e dal Fiume Lambro il territorio comunale si sviluppa in parte a monte della valle del Lambro le cui quote altimetriche variano tra i circa 191 metri s.l.m. e i 1.611m. del monte Scuro.

Il centro abitato di Futani ha una quota altimetrica media di circa 431 metri s.l.m..

La copertura della vegetazione sul territorio del Comune di Futani si presenta per le zone più basse prevalentemente dalla coltivazione dell'olivo e macchia mediterranea, mentre per le zone ad altimetria maggiore dalla coltivazione del castagno. Gli orti dislocati prevalentemente in prossimità delle incisioni del vallone Palazza, del Torrente Torna e del Fiume Lambro.

Il territorio comunale non è molto soggetto ai rischi studiati e nominati se no a quello idrogeologico che insiste su gran parte del territorio .

Nella stesura del Piano di emergenza Comunale però è risaltata la probabilità di innesco di eventi meteo-idrogeologici che potrebbero coinvolgere l'abitato, avendo constatato numerose situazioni di pericolo.

Per ciò che riguarda il rischio sismico, nei tabulati degli eventi sismici, l'area non rientra tra quelle che sono state soggette ad eventi rilevanti. Tant'è che il sisma di riferimento è l'evento del 1857 della Val d'Agri e del Vallo di Diano, mentre il terremoto del 1980 dell'Irpinia è stato avvertito senza però arrecare danni e vittime.

Il territorio comunale di FUTANI è sintetizzato nelle seguenti tabelle dove vi sono indicati i dati principali relativamente alla distribuzione territoriale, alla popolazione, ai dati relativi ai vari rischi ambientali.



COMUNE	FUTANI
PROVINCIA	SALERNO
REGIONE	CAMPANIA
AUTORITA' DI BACINO	SINISTRA SELE – CAMPANIA SUD
COMUNITA' MONTANA	BUSSENTO, LAMBRO E MINGARDO

Estensione territoriale	14,85 Km <sup>2</sup>
N. Foglio IGM (1:50.000)	503 Vallo della Lucania, 504 Sala Consilina 519 Capo Palinuro, 520 Sapri.
N. Tavoletta IGM (1:25:000)	503 II Vallo della Lucania, 504 III Rofrano, 519 I Ascea, 520 IV Torre Orsaia
Sezione C.T.R.	504133-519041-519042-519043-519081-519084- 520014-520013-520054.
Comuni confinanti	Cuccaro Vetere, Ceraso, Novi Velia, Montano Antilia, San Mauro la Bruca.

Indirizzo sede comunale	Corso Umberto I°, Futani 84050
N. telefono e Fax	0974-953012 – fax 0974-953411
Indirizzo e-mail	<a href="mailto:protocollo@pec.comune.futani.sa.it">protocollo@pec.comune.futani.sa.it</a>
Sito web	<a href="http://www.comune.futani.sa.gov.it">www.comune.futani.sa.gov.it</a>

<b>POPOLAZIONE</b>			
Totale residenti		1202 (aggiornamento 2015)	
Nuclei familiari		536	
Tipologia	Denominazione	Popolazione	Anno di riferimento
Capoluogo	FUTANI	879	2015
Frazione	CASTINATELLI	204	2015
Frazione	EREMITI	119	2015
Stima della popolazione variabile stagionalmente		+ 300	

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



<b>Popolazione aggiuntiva non residente</b>	Circa 300 persone nel periodo compreso tra il primo luglio e il 10 settembre.			
<b>Dati demografici</b>				
Numero residenti	1202	Età 0 - 6	nr. 62	Anno Riferimento 2015
Età 7 - 18	nr. 128			
Età 18 - 55	nr. 591			
Età over 55	nr. 421			
Numero nuclei familiari	536	Numero allattati		
Numero residenti	1202			
Aggregati Urbani Eremiti, Castinatelli, Futani Capoluogo.				

<b>ALTIMETRIA</b>	
Da quota 191 a 500 metri s.l.m.	57,00 %
Da quota 501 a 900 metri s.l.m.	28,00 %
Da quota 901 a 1.611 metri s.l.m.	15,00 %

<b>MORFOLOGIA</b>	
Porzione di territorio prevalentemente pianeggiante	0,00 %
Porzione di territorio prevalentemente collinare	65 %
Porzione di territorio prevalentemente montuoso	35 %
Altimetri max	1.611 metri s.l.m.
Altimetria abitato Capoluogo	431 metri s.l.m.
Altimetri min.	191 metri s.l.m.

<b>IDROGRAFIA</b>		
Vallone PALAZZA		
Fiume LAMBRO		
Torrente TORNA		

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>	



<b>CARTOGRAFIA DI BASE</b>	
<b>NOME CARTA</b>	<b>FONTE</b>
Cartografia IGM scala 1:25.000	IGM 503 II VALLO DELLA LUCANIA, 504 III Rofrano, 519 I Ascea, 520 IV Torre Orsaia.
Cartografia IGM scala 1:50.000	IGM 503 VALLO DELLA LUCANIA, 504 Sala Consilina, 519 Capo Palinuro, 520 Sapri.
<b>CARTOGRAFIA DI BASE SPECIFICA PER RISCHIO INCENDI</b>	
Carta della pericolosità e del rischio incendi d'interfaccia	AIB 2014-16 + Piano di Emerg. Rischio incendi di interf. approvato con Del. Commiss. Pref. n.30 del 21/03/2008
<b>CARTA RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO</b>	
Carta della pericolosità e del rischio	Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele Campania Sud– aggiornamento 2012

### Caratteristiche climatiche

Per l'inquadramento climatico sono stati considerati i dati meteorologici relativi all'area del Cilento e i dati provenienti da alcune stazioni meteorologiche situate sul territorio.

Il territorio regionale della Campania è caratterizzato prevalentemente da un clima tipicamente mediterraneo con estati calde e siccitose e con inverni miti sul versante tirrenico, con frequenti periodi definiti da intense precipitazioni.

L'andamento climatico del territorio comunale di Futani è caratterizzato nella stagione invernale da precipitazioni piovose anche piuttosto abbondanti e con rare manifestazioni nevose alle quote più alte.

Normalmente le maggiori concentrazioni piovose si attestano nei periodi primaverili ed autunnali quando si hanno punte anche di 40-50 mm al giorno.

L'esposizione dei versanti, escluso alcuni casi, è solitamente orientato a sud, per cui le nevicate non hanno un lungo periodo di permanenza, anzi tendono a dissolversi in poco tempo, fermo restando l'andamento delle temperature che nel caso dovessero rimanere rigide, la neve tenderebbe a resistere per periodi maggiori. Il rischio idrogeologico, inoltre, si accentua durante la fine del periodo invernale e all'inizio del periodo primaverile quando in alcune occasioni si possono verificare anche abbondanti precipitazioni piovose.

In queste situazioni climatiche si verifica solitamente un ruscellamento superficiale abbondante e in molti casi la riattivazione di fenomeni franosi quiescenti per risalita della falda.

Il periodo estivo, mentre, è generalmente caratterizzato da temperature elevate con punte massime che hanno raggiunto in questi ultimi anni anche i 36° - 37°, con

clima secco e con periodi caldo-umidi contraddistinti da scrosci e temporali repentini di piogge improvvise.

In queste situazioni climatiche di caldo torrido e venti forti si verifica un altro dei rischi principali, ossia quello degli incendi boschivi. Tale fenomeno, mai naturale, tende ad essere un pericolo quando i fronti si avvicinano alle abitazioni, alle strutture industriali e alle vie di comunicazioni. Talvolta, le condizioni peggiori si hanno in concomitanza delle ore più calde e con maggiore ventilazione. In queste condizioni i fronti sono spesso disastrosi e piuttosto rapidi.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	---



Di seguito sono state inserite delle tabelle riepilogative relativamente ai dati meteorologici di alcune centraline presenti nei comuni limitrofi, non avendo dati diretti raccolti direttamente sul Territorio di Futani.

## RETE AGROMETEOROLOGICA REGIONALE

localizzazione stazioni di rilevamento

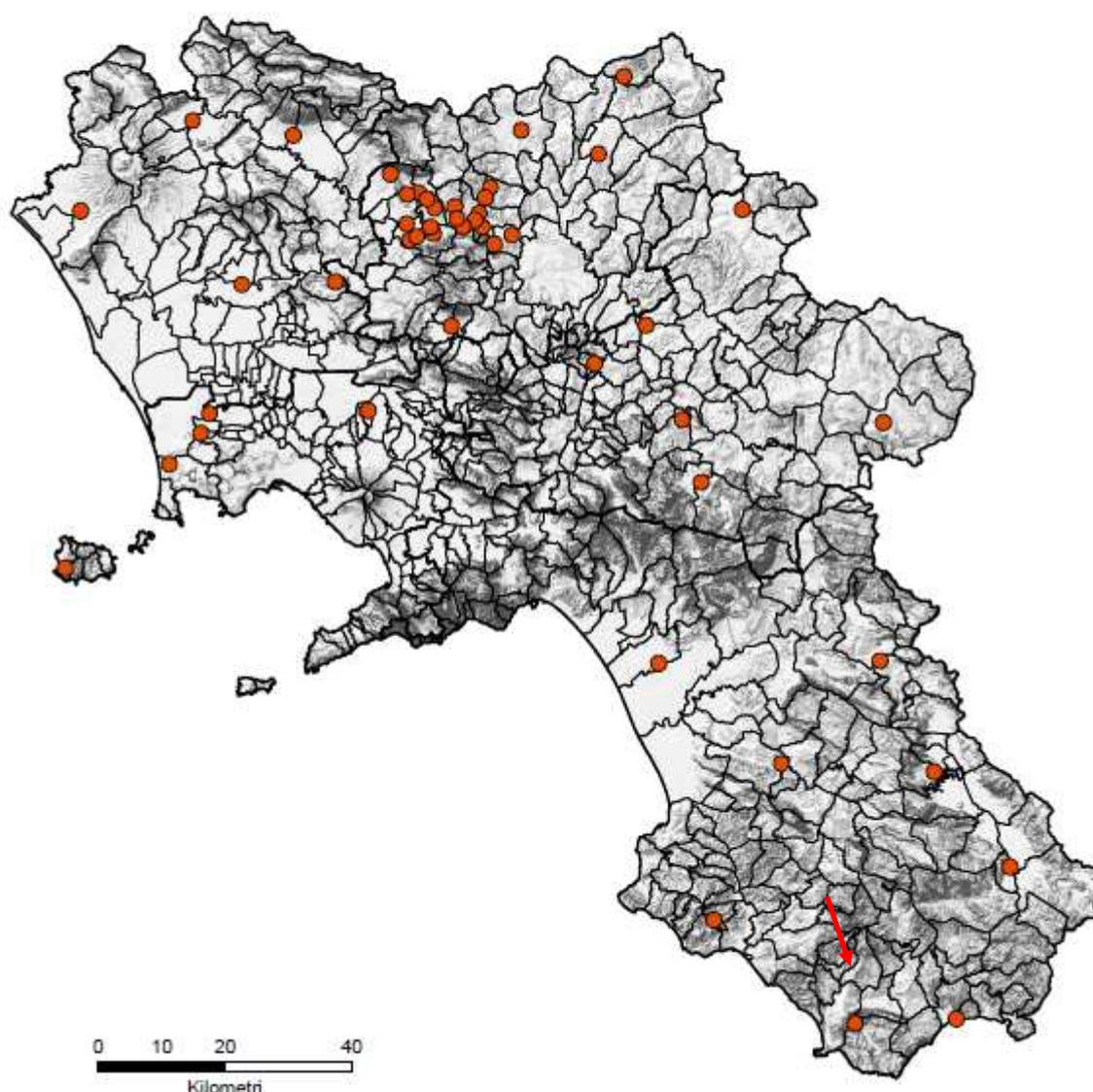


Fig. 1 – Carta della rete meteoclimatica della Regione Campania

<p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>          Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
-----------------------------	--



## Inquadramento geologico geomorfologico ed idrogeologico (estratto dal PUC) ( Geologi: Serva – Galzerano )

### GEOGRAFIA, FISIOGRAFIA, IDROGRAFIA

Il Comune di Futani ricade nell'ambito del bacino idrografico del fiume Lambro che, assieme all'Alento ed al Mingardo, costituisce uno dei principali corsi d'acqua del Cilento. Il Comune occupa una superficie di 14.88 kmq che si estende verso Nord-Est lungo l'asta dello stesso fiume Lambro e verso Nord-Ovest lungo il principale tributario locale di quest'ultimo, il torrente Torna. Dal punto di vista altimetrico le quote variano da un massimo di 1332 mt al "Passo della Beta" (Monte Sacro) a Nord, ad un minimo di circa 180 m a Sud in corrispondenza dell'immissione nel Lambro di un suo tributario di destra presso le località "Vampuglia" e "Varrocchiano". Conseguenza che la geografia del territorio degrada più o meno regolarmente verso Sud, direzione, ovviamente, verso cui defluiscono i vari corsi d'acqua che di lì a poco, raggiungono la costa del Mar Tirreno, principale entità fisiografica naturale dell'intero territorio, che ha controllato e tuttora controlla con il suo livello di base la morfodinamica dei versanti strutturali, l'ambiente fisico dell'entroterra, nonché la rete idrografica che su di esso si è organizzata. L'ordine gerarchico di quest'ultima, che arriva sino al quarto in corrispondenza del Mingardo, collettore principale, denuncia un pattern del drenaggio non eccessivamente frazionato ed essenzialmente d'erosione. Proprio perché funzione della roccia affiorante e delle sue proprietà fisiche, esso risulta più denso in corrispondenza dei terreni meccanicamente più deboli presenti alle quote mediobasse del territorio comunale, mentre in corrispondenza delle quote alte, dove affiorano terreni più consistenti, la densità del drenaggio subisce una certa riduzione da collegarsi anche alla maggiore pendenza dei versanti ed alla più estesa copertura arborea. Il pattern del drenaggio, a deflusso intermittente, a volte effimero in corrispondenza dei rami di ordine inferiore ed a regime prevalentemente mediterraneo, può essere considerato di tipo detritico o subdetritico poiché, come si può constatare, il collettore principale, man mano che risale, si suddivide in rami sempre minori. Questa geometria di drenaggio è particolare dei terreni impermeabili, caratterizzati da uniformità della condizione geologica e dalla presenza di sedimenti argillosi e marnosi o di arenarie con intercalazioni marnoso-argillose, caratteri tutti rappresentati dai terreni in esame definiti come strutturalmente complessi. Tuttavia, un certo parallelismo indicato soprattutto dalle aste dei tributari di terzo ordine, farebbe pensare ad un controllo da parte di strutture plicative o disgiuntive. Come sarà più ampiamente analizzato nello specifico capitolo, l'azione di aggradazione, soprattutto di degradazione svolta dal reticolo drenante su questo territorio appare notevole come sottolineato dalla numerosità e vastità dei processi franosi che hanno per piede qualche corso d'acqua. Per altra via, ciò sta a sottolineare quando l'evoluzione dei versanti sia ancora ben lontana dall'aver raggiunto un certo qual profilo di equilibrio capace di minimizzare l'azione dei processi di degradazione e di erosione. In altre parole, ritenendosi il ciclo erosionale sul territorio ancora nella fase giovanile, il reticolo drenante tuttora evolve secondo particolari configurazioni di tracciato ed anomalie di gerarchizzazione causate dai molteplici episodi di trasporto di massa che investe i versanti ed i fondovalle. Particolarmente interessanti appaiono le numerose sinuosità delle aste di ordine più elevato generate dalla invasione dell'alveo da parte dei processi franosi attivati spesso per erosione di sponda con conseguente richiamo di materiale dai versanti adiacenti. Congiuntamente all'erosione lineare di tipo verticale propria dei fossi e dei valloni, si sviluppa un'erosione diffusa, a carattere areale, più attiva sulle superfici prive di vegetazione.

### GEOLOGIA REGIONALE

Il territorio comunale di Futani per quanto attiene l'aspetto geologico regionale rientra nella Provincia stratigrafico-strutturale del Cilento, il suo limite strutturale nord-occidentale è costituito da una grande struttura di faglie normali a notevole rigetto, ribassate a gradinata fra la Piana del Sele e il Golfo di Policastro. Ad eccezione del Monte Bulgheria e della dorsale di Roccagloriosa di natura

 www.gerardoruocco.it	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



carbonatica, a Sud ed a Sud-Ovest di questa grande struttura affiorano sequenze terrigene geneticamente sovrapposte alle Unità Stratigrafico – Strutturali dell'Alburno-Cervati. Le sequenze terrigene sono rappresentate da diverse formazioni litostratigrafiche attribuibili ad una successione torbiditica flyscioide argillosomarnosa- arenacea il cui attuale assetto geostrutturale è il risultato delle varie fasi orogenetiche e tetto-genetiche che hanno originato il segmento Appennino campano-lucano su cui si trovano.

In effetti, esauritesi quasi completamente le spinte orizzontali (legate alla subsidenza di piccole zolle comprese tra le grandi zolle africana ed euro-asiatica) che hanno originato con una serie di accavallamenti la catena appenninica, alla fine del Messiniano le masse profonde che in tale periodo erano sottoposte ad un equilibrio temporaneo forzato, hanno iniziato a equilibrarsi con assestamenti verticali lungo linee parallele alla stessa catena. Infatti, i movimenti di surrezione sono legati alle generali condizioni di distensione che si creano quando viene a cessare la compressione e si risentono effetti di tipo isostatico. In conseguenza degli assestamenti si sono generate aree allungate in direzione NO –SE con sollevamenti ed abbassamenti limitati da linee di faglia lungo il margine occidentale ed orientale della catena. La surrezione della catena appenninica (tettonica disgiuntiva) ha ingenerato effetti, ancora molto evidenti, attraverso la formazione di blocchi variamente dislocati da cui sono derivate le principali morfostrutture positive e negative dell'area.

Il modello geostrutturale tradizionale e la Cartografia Geologica Ufficiale riferiscono le successioni terrigene in oggetto all'unità Stratigrafico – Strutturale del "Flysch del Cilento".

I "Flysch del Cilento" è stato più volte riconsiderato sotto l'aspetto stratigrafico e paleogeografico giungendo a definirlo stratigraficamente continuo ma evolventesi da facies torbiditiche distali a facies via via più prossimali, di età compresa fra il Cretacico inferiore e l'Oligo-Aquitano.

Recenti studi di geologia regionale (Bonardi et al., 1988) hanno reinterpretato le successioni affioranti, riconoscendo nel Cilento la presenza della formazione delle Crete Nere e la formazione del Saraceno costituite dai termini appartenenti alle Unità Liguridi, che compongono la falda alloctona di origine interna denominata "Unità Nord Calabrese", di età cretacico-eocenica. Nell'ambito delle successioni di origine interna vi sono sequenze che per i caratteri litologici e strutturali sono assimilabili alle successioni tipiche delle Unità Sicilidi, pertanto recentemente definite informalmente "Successioni ad Affinità Sicilide". I rapporti fra queste ultime e l'Unità Nord Calabrese sono molto complessi e non ancora definiti. Al di sopra di quest'ultima Unità si rinvencono le formazioni di Pollica e di S. Mauro, che nelle loro varie facies litostratigrafiche costituirebbero una serie sedimentaria mesoautoctona denominata "Gruppo del Cilento" di età Burdigaliano-Langhiano, geometricamente sovrapposte con contatto trasgressivo discordante all'Unità Stratigrafico-Strutturale Nord Calabrese. Le suddette successioni del substrato a luoghi sono ricoperte da terreni quaternari per lo più sciolti ed a composizione da grossolana a fine, aventi una genesi prevalentemente continentale di versante ed alluvionale.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*

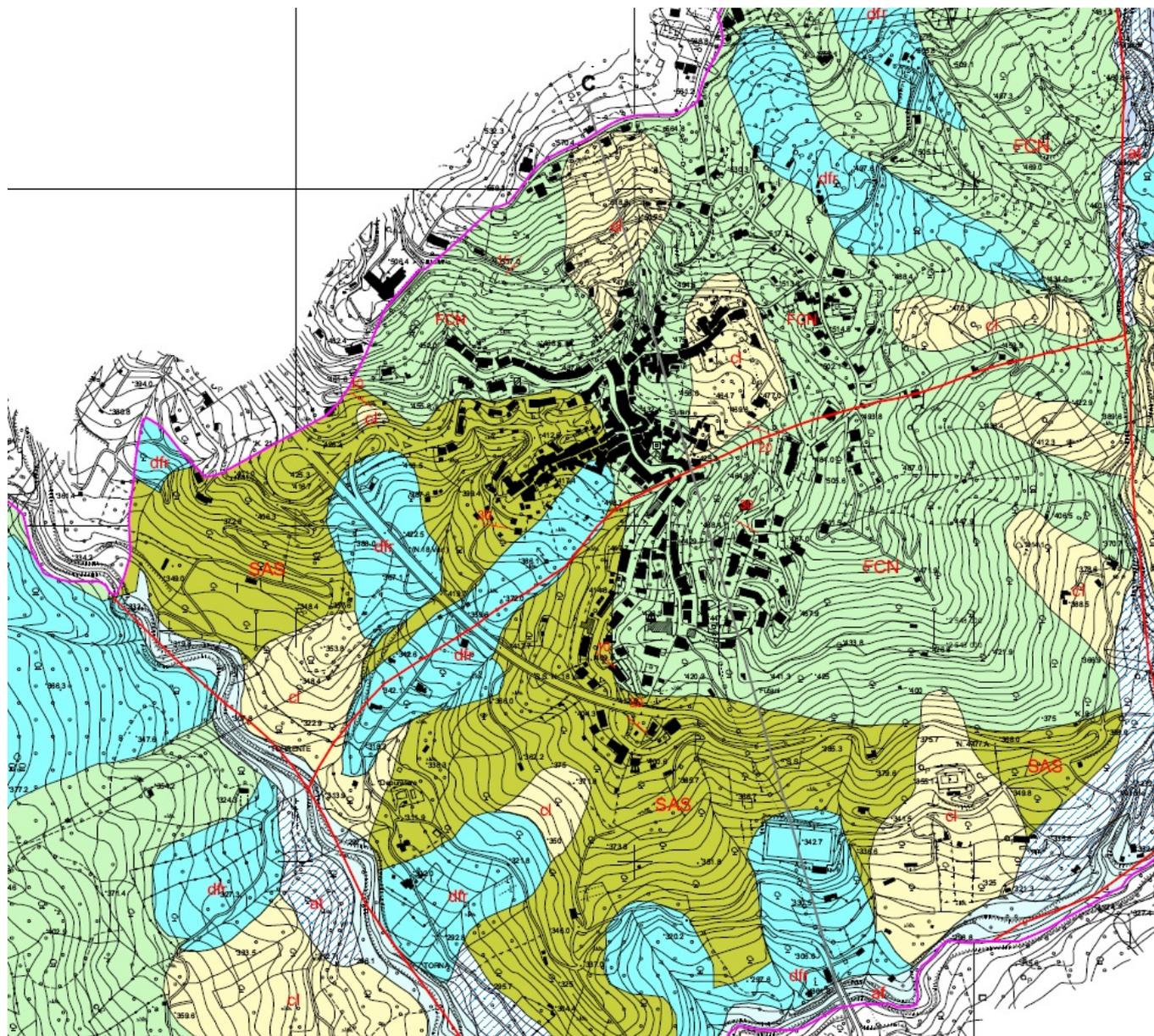


Fig. 2 – Stralcio Carta Geologica- Capoluogo (estratto dal Puc)



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*

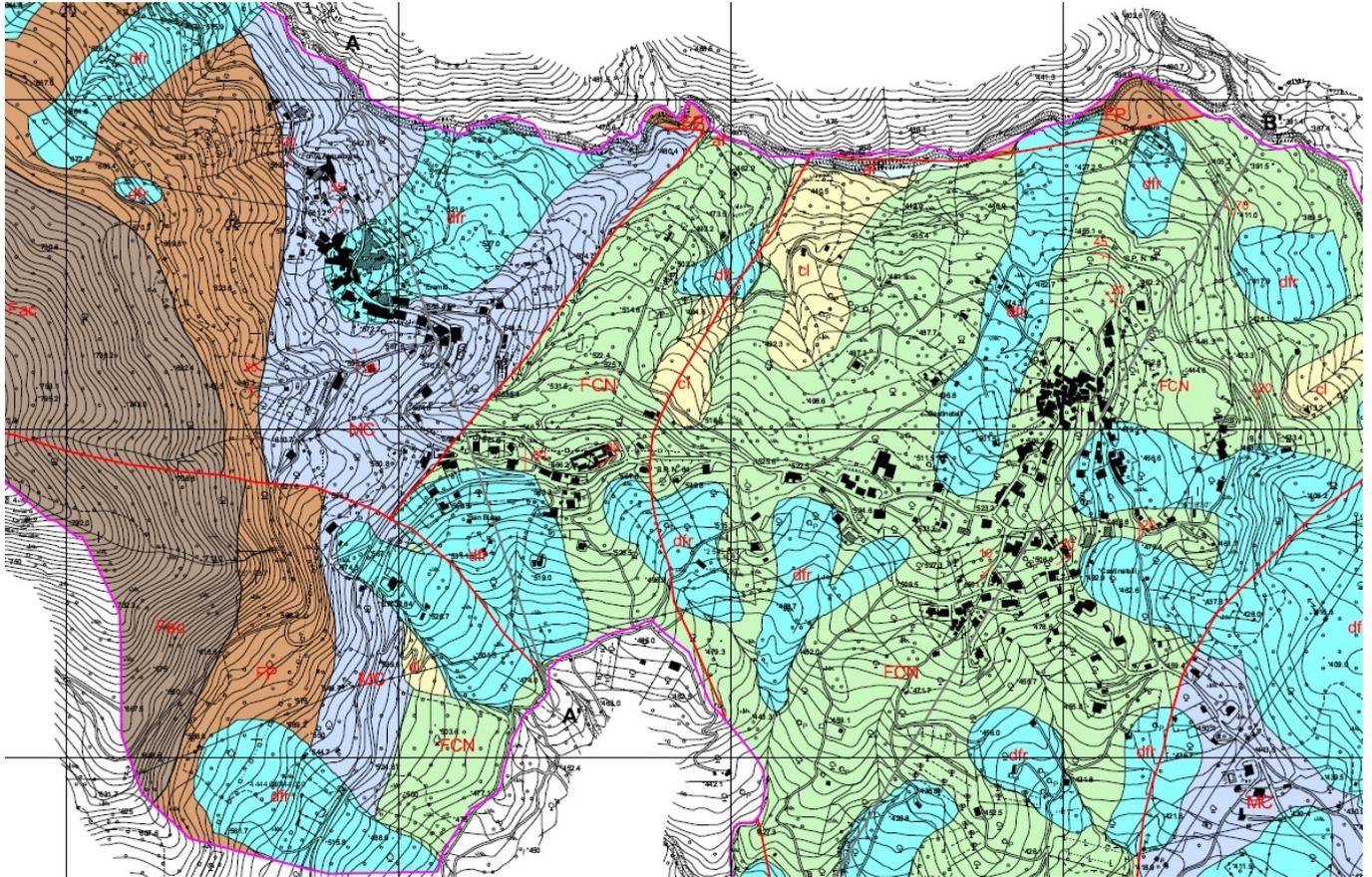


Fig.2.1 Stralcio Carta Geologica – Frazioni (estratto dal PUC)



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

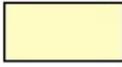
**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

## LEGENDA

### COPERTURE QUATERNARIE

- |  |   |
|--|---|
|   | <b>fnd</b><br><b>Depositi di fondo valle ("stone streams")</b><br><i>Blocchi e ciottoli arenaceo-conglomeratici in abbondante matrice sabbio-limosa</i>                     |
|   | <b>dfl</b><br><b>Detriti di falda</b><br><i>Ghiaie e blocchi arenaci in scarsa matrice sabbiosa</i>   |
|   | <b>af</b><br><b>Alluvioni fluviali attuali e recenti</b><br><i>Ghiaie grossolane e ghiaie sabbiose con intercalazioni lentiformi di sabbie limose</i>                       |
|   | <b>at</b><br><b>Alluvioni torrentizie recenti</b><br><i>Ghiaie sabbiose con blocchi e ciottoli e intercalazioni lentiformi di sabbie limose</i>                             |
|   | <b>dfr</b><br><b>Detriti di frana</b><br><i>Accumuli limo-argillosi e sabbiosi con inclusi blocchi e ciottoli lapidei in giacitura caotica</i>                              |
|  | <b>cl</b><br><b>Colluvioni limo-argillosi e sabbiosi</b><br><i>Accumuli di versante con scheletro ghiaioso eterometrico in abbondante matrice limo-argillosa e sabbiosa</i> |

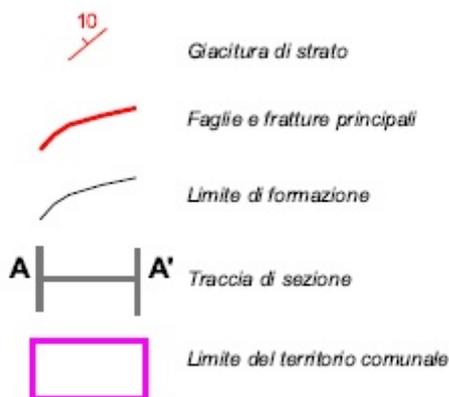
## SUBSTRATO PRE-QUATERNARIO

### Gruppo del Cilento

- FMS** **Formazione di Monte Sacro**  
*Conglomerati poligenici a matrice prevalente ed arenarie grossolane in strati e banchi con rari livelli siltosi*
- Fac** **Formazione arenaceo-conglomeratica**  
*Conglomerati poligenici in strati e banchi e arenarie grossolane*
- Mam** **Formazione di San Mauro: Membro arenaceo-marnoso**  
*Arenarie quarzose, mame e conglomerati in strati e banchi con interstratificazioni di argille siltose*
- Mmf** **Formazione di San Mauro: Membro a mama fogliarina**  
*Mame e calcari mamosi in grossi banchi a tipica fatturazione "amigdaloidale"*
- FP** **Formazione di Pollica**  
*Arenarie quarzoso-micacee in strati e straterelli alternate ritmicamente con argilliti e siltiti bruno e nerastre*
- OL** **Olistostromi**  
*Argille siltose e argilliti a struttura fluidale inglobanti caoticamente blocchi eterogenei (rocce basiche e diaspri) ed eterometrici*
- MC** **Membro di Caporra**  
*Siltiti grigio piombo ed arenarie micacee nere fratturate e deformate*

### Unità Nord-Calabrese

- FCN** **Formazione delle Crete Nere**  
*Argille marnose silicifere fessurate e fratturate con intercalazioni di straterelli quarzo-arenitici*
- SAS** **Successione ad Affinità Sicilide**  
*Marne calcaree stratificate, argille marnose e argilliti siltose scagliettate, con impregnazioni manganesifere*





## Idrogeologia degli abitati

In questo paragrafo si tenterà una sintesi tra le indicazioni fornite dalle indagini sismiche effettuate nel 1984 e le indagini condotte nel 2002, con il rilevamento di superficie e le notizie idrogeologiche assunte in loco. Poiché le indicazioni sopradette sono state svolte essenzialmente in corrispondenza degli abitati, è parso opportuno scomporre tale sintesi per ciascuno di essi.

### Futani

L'impressione che si ricava dall'esame dell'assetto stratigrafico dei terreni sui quali insiste l'abitato di Futani ed il suo immediato circondario, è di assenza di una vera e propria falda (come accertato dai sondaggi geognostici) alla quale si sostituiscono filtrazioni di modesta entità. In effetti, le formazioni di base sono qui rappresentate dalle Crete Nere (per gran parte) e dalla Successione ad Affinità Sicilide che, come noto, sono un tipo di roccia totalmente impermeabile salvo, beninteso, modeste circolazioni idriche che possono stabilirsi nei corpi rocciosi fratturati che, saltuariamente, l'attraversano. Si tratta, in ogni caso, di limitate portate però abbastanza costanti nel corso dell'anno perché alimentate da acque profonde. Dal punto di vista applicativo questa circolazione ha poco rilievo, rilievo che invece possono assumere le acque che permeano al contatto fra i vari tipi di terreno costituenti la copertura, vista nel suo insieme. Questa, infatti, è costituita dalle coperture terrose spesse da 1 a 4 m circa, la cui porzione superiore (1-2 m circa) è rappresentata dalle coperture umide. In essa è attiva la percolazione delle acque meteoriche le quali, superato questo primo strato, raggiungono le coperture terrose vere e proprie, spesse 2-4 m circa. Queste possono, nel nostro caso, dividersi in due gruppi: quelle detritico-colluviali, piuttosto ricche del termine fine e quelle eluviali, meno spesse, derivanti dall'alterazione delle rocce in posto. Il primo gruppo risulta praticamente impermeabile, nel suo complesso, ma ciò non gli impedisce di lasciar filtrare una certa aliquota di acque di imbibizione. Il secondo gruppo è un poco meno impermeabile, anche perché costituito dalle scaglie della roccia di provenienza che gli consentono una sia pur modesta porosità. L'acqua di percolazione quindi raggiunge il cappellaccio della formazione di base dove si crea un nuovo, ma sempre modesto, velo d'acqua che tende a raggiungere la roccia sana di base dove trova un definitivo tampone idraulico. E' su questo contatto, l'ultimo cioè della serie, dove è possibile rinvenire un certo flusso idrico che è, molto spesso, la causa dei dissesti più profondi e vasti. Le filtrazioni superiori, riscontrate in più occasioni, sono invece promotrici di fenomeni di ammaloramento più limitati come i colamenti superficiali. I dati sismici ci dicono che la falda o la filtrazione più profonda che dir si voglia, dovrebbe riscontrarsi tra i 5 e i 6 metri. Questo valore viene confermato dalla profondità dei pozzi (5-7 m) che è, appunto, di questo ordine di grandezza. Il fatto poi che durante l'estate i pozzi tendano ad asciugare, è indicativo delle scarse portate che circolano in questi terreni di copertura o di base. Nelle sue linee generali il movimento idrico sotterraneo avviene prevalentemente da monte verso valle. Dall'esame di campagna si è avuta anche l'indicazione di una maggiore presenza di acqua a valle dell'abitato dove, peraltro, esistono dissesti favoriti dalle coperture più spesse, rilevate anche dalle prospezioni sismiche.

### Castinatelli

La presenza di una notevole quantità di pozzi e di alcune sorgenti introduce il tema riguardante l'idrogeologia dei terreni sui quali insiste l'abitato di Castinatelli. La presenza di un substrato costituito esclusivamente dalla Formazione delle Crete Nere, notoriamente impermeabile, porterebbe a ritenere contraddittoria tale presenza. In realtà, invece, un ruolo molto importante, per quanto concerne l'accumulo e la successiva filtrazione idrica, viene qui sostenuto dalle coperture, siano esse di natura eluvio-colluviale oppure depositi di dissesti di varia età e consistenza. Non è la prima volta, infatti, che tali coperture svolgono un ruolo così evidente nei confronti dell'idrogeologia del luogo studiato. Si ha la sensazione che, per quanto costituite da materiali prevalentemente fini, queste coperture siano in grado di trattenere una discreta quantità di acqua che poi cedono ai pozzi ed alle sorgenti in quanto punti di naturale drenaggio. La circolazione idrica sotterranea anche qui avviene secondo i piani di contatto che separano il primo e più superficiale livello costituito dal terreno vegetale, dal manto formante le vere e proprie coperture; tra queste e lo spessore di flysch alterato, infine tra il flysch alterato e quello sano in



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



posto. Verosimilmente quest'ultimo contatto è quello più ricco di acqua, perché la formazione di base sana rappresenta un vero e proprio tampone alla percolazione idrica in profondità. L'acqua meteorica filtra verso il basso ripartendosi tra i vari contatti per concentrarsi poi lungo quello più profondo. Da qui si giustifica sia la profondità dei pozzi che oscilla attorno alla profondità di tale contatto (3-6 mt), sia il fatto che con l'estate essi tendono ad esaurirsi. E' evidente che ciò è possibile solo se l'alimentazione deriva dalla copertura e non da serbatoi profondi, peraltro non immaginabili in zona.

### Eremiti

Questo abitato insiste sui terreni del Membro di Caporra che, dal punto di vista idrogeologico, possono essere equiparati a quelli delle Crete Nere. Così, anche nel Membro di Caporra si possono registrare movimenti d'acqua, ma sempre in quantità assai ridotte. Ciò avviene soprattutto in corrispondenza delle linee di frattura e dove esistono interstratificazioni per lo più calcarenitiche, di norma assai fratturate e con estesi e spessi depositi calcilutitici, a dimostrazione di trascorsi e persistenti passaggi di acqua. In genere però, in questo membro come nelle Crete Nere, si assiste al fenomeno della cosiddetta "sacca" di acqua che si esaurisce rapidamente una volta rotto lo schermo argilloso che la permea. Sopra il Membro di Caporra esistono delle coperture a maggiore o minore componente clastica con scarsi riflessi, però, sul loro grado di permeabilità che resta sempre basso. Essa, in effetti, è solo da intendersi come filtrazione di quantità assai limitata di acqua fra i vari contatti, cioè fra il mantello vegetale e la copertura vera e propria (sia essa di natura eluvio-colluviale o deposito di frana) e fra detta copertura ed il flysch alterato. Si possono ritenere di maggiore significato le filtrazioni al contatto tra il flysch alterato e quello sano. L'indagine sismica ha potuto definire, sempre con una certa approssimazione, l'esistenza nonché la profondità di tali contatti. Si è così riconosciuto come il contatto più importante dal punto di vista idrogeologico sia, per l'appunto, quello sopra menzionato, giacché la sua profondità (4-6 mt circa) spesso coincide con le profondità dei pozzi qui esistenti, mentre le filtrazioni e gli stillicidi accertati un poco ovunque lungo le scarpate ed in zone acclivi, corrispondono al contatto tra il terreno vegetale e le coperture, siano esse essenzialmente argillose oppure detritiche. In ogni caso le filtrazioni di contatto, indipendentemente dalla loro collocazione, sono condizionate dall'andamento stagionale in maniera determinante poiché, durante l'estate, ad esempio, i pozzi tendono ad asciugare. Ciò sta a dimostrare la superficialità e la modestia della massa d'acqua in movimento. Particolare menzione deve essere riservata alla sorgente Acquabona. Dotata di una sensibile portata, essa va annoverata tra le sorgenti per "limite di permeabilità definito". Come questa con portate diverse ne esistevano probabilmente altre che però non vengono a giorno perché si disperdono entro e sotto le coltri di alterazione, favorendo probabilmente l'attivazione dei fenomeni di instabilità esistenti nelle vicinanze. La sorgente Acquabona, sicuramente, ha un ruolo importante nell'idrogeologia locale poiché evidenzia l'esistenza di terreni diversi sotto il profilo della permeabilità

## Rischi naturali e antropici

Sulla base delle conoscenze del territorio comunale e della cartografia relativa ai rischi ambientali e antropici già presenti in letteratura, sono state realizzate delle cartografie tematiche atte a gestire le diverse condizioni di pericolo, di emergenza e soprattutto di conoscenza delle diverse realtà presenti sul territorio comunale. Le diverse fasi del ciclo dell'emergenza previste dai Piani di Protezione Civile Comunali prevedono precisi criteri di attivazione che mettono in relazione i **LIVELLI DI CRITICITA'** con i **LIVELLI DI ALLERTA** che determinano le azioni di contrasto per attenuare i danni e gestire gli interventi emergenziali. In primo luogo, sono stati individuati i principali rischi naturali presenti sul territorio comunale che potrebbero coinvolgere la popolazione e le infrastrutture principali di interesse pubblico e privato.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---

Pertanto le principali tipologie di rischio presenti sul territorio di Futani sono:

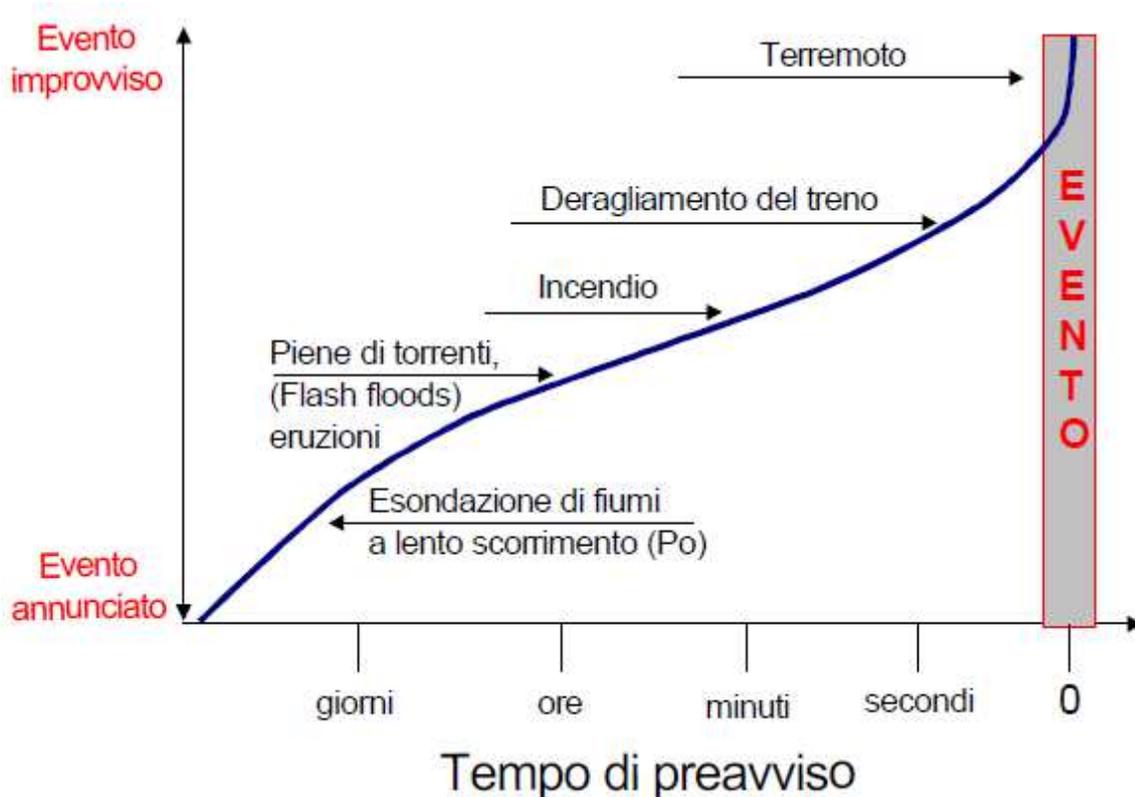
### Rischi naturali

<b>Rischio sismico</b>	<b>Terremoti e frane</b>	<b>non prevedibile</b>
<b>Rischio idrogeologico</b>	<b>Frane e alluvioni</b>	<b>prevedibile</b>
<b>Rischio meteorologico</b>	<b>Neve e pioggia</b>	<b>prevedibile</b>

### Rischi antropici

<b>Rischio incendi boschivi di interfaccia</b>	<b>Incendi d'interfaccia</b>	<b>prevedibile</b>
<b>Rischio industriale</b>	<b>Attività chimico-industriale</b>	<b>non prevedibile</b>

I rischi predetti hanno come peculiarità la prevedibilità e la non prevedibilità. Difatti tra le due tipologie di rischio sia naturale e sia antropico si possono distinguere ulteriormente in prevedibili e non prevedibili.



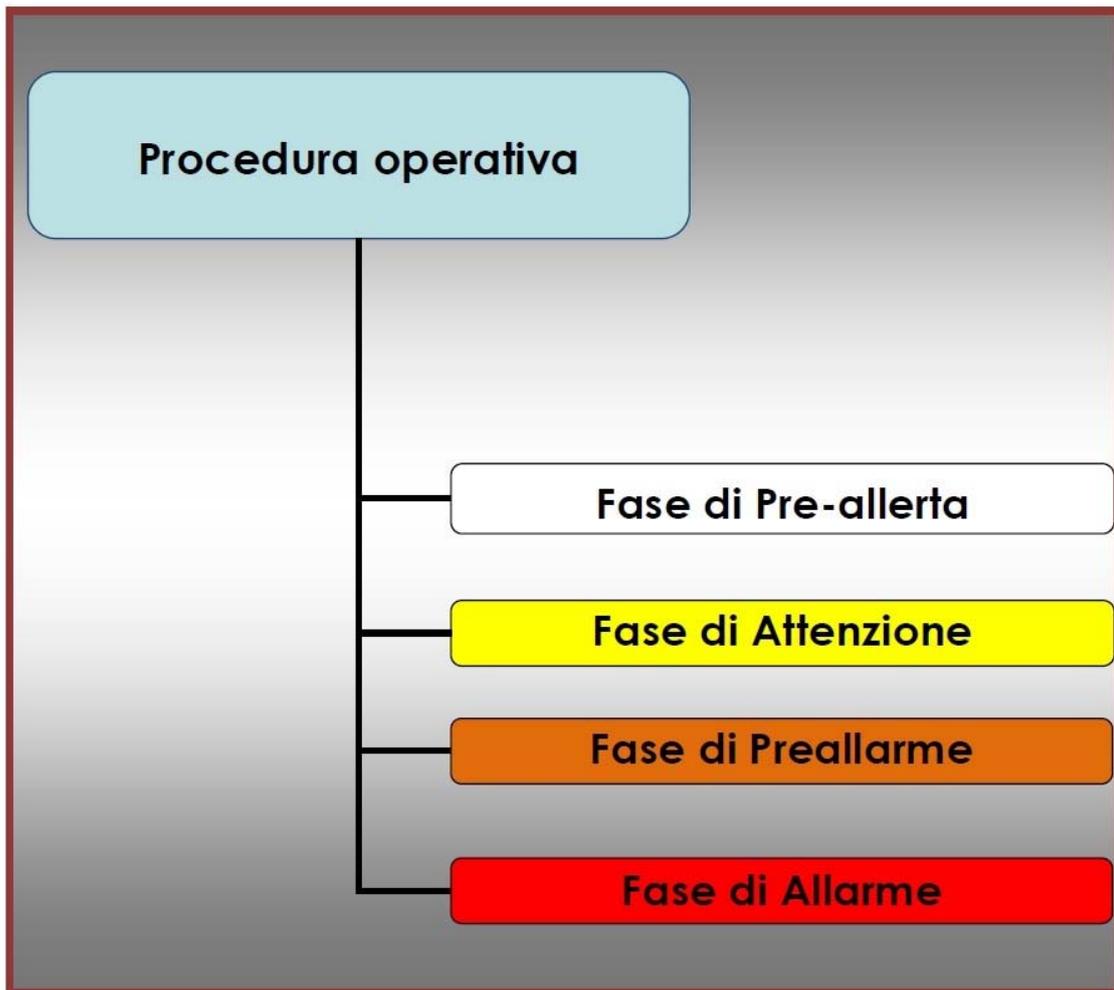
Tempo per il coinvolgimento della persona nell'evento calamitoso

La prevedibilità del rischio prevede la possibilità di intervento operativo mediante i quattro livelli di allerta.



- Fase di pre-allerta
- Fase di attenzione
- Fase di preallarme
- Fase di allarme

Le diverse fasi vengono stabilite secondo la tipologia di rischio che si sta affrontando.



Le tipologie di rischio sono trattate singolarmente negli allegati al presente piano di emergenza comunale

Futani (SA), Dicembre 2015



## Lineamenti della Pianificazione

I lineamenti sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di autorità ordinaria di protezione civile, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi (art. 115 L. 225/92).

### Coordinamento operativo comunale

Il Sindaco al verificarsi dell'emergenza assume la direzione ed il coordinamento dei soccorsi in ambito comunale e ne dà informazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale e al Presidente della Provincia.

Egli per l'espletamento delle proprie funzioni si avvale del Centro Operativo Comunale (COC), preventivamente costituito.

### Salvaguardia della popolazione

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile, è Organo esponente degli interessi della collettività che rappresenta. Ha, pertanto, il compito prioritario della salvaguardia della popolazione e della tutela del proprio territorio.

Adotta misure di salvaguardia della popolazione per gli eventi prevedibili, finalizzandole all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo con particolare riguardo verso le persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini).

Provvede all'attuazione di piani particolareggiati per l'assistenza alla popolazione (aree di accoglienza ecc.).

Organizza il primo soccorso sanitario, subito dopo l'evento.

### Rapporti con le istituzioni locali per la continuità amministrativa e supporto alle attività di emergenza.

Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la continuità amministrativa del proprio Comune (anagrafe, ufficio tecnico, ecc.) e di provvedere con immediatezza ad assicurare i collegamenti con la Regione, le Prefettura, Provincia e la Comunità Montana (ogni Amministrazione, nell'ambito delle rispettive competenze previste dalla Legge, dovrà supportare il Sindaco nell'attività di emergenza).

### Informazione alla popolazione

La buona riuscita di un piano di Protezione Civile è strettamente connessa alla collaborazione dei cittadini e al buon funzionamento e coordinamento di tutte le attività programmate rispetto alle varie fasi dell'emergenza.

A tale fine è necessario che la popolazione riceva la necessaria informazione e formazione.

Come noto, l'informazione alla popolazione, pur nella sua unitarietà, si distingue in due categorie:

- **L'informazione preventiva, con la quale la popolazione viene portata a conoscenza in tempi ordinari dei rischi presenti sul territorio e viene istruita sul comportamento da tenere al verificarsi di una calamità;**
- **L'informazione "emergenziale", cioè quella che viene fornita al verificarsi o nell'imminenza di un evento calamitoso, allo scopo di allertare la popolazione, di salvaguardarla dal pericolo e di guidarne i comportamenti.**

Per evidenti ragioni di razionalità ed efficacia i due tipi d'informazione non possono che fare capo allo stesso organo pubblico. Di recente sono sopraggiunte due disposizioni che hanno innovato la materia; difatti l'art. 12 L.3/8/99 n.265 e l'articolo 22 d.lgs. 17/8/99 n. 334 hanno sancito, che in occasione di eventi calamitosi, spetta al Sindaco informare la popolazione.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



## Salvaguardia del sistema produttivo locale

Questo intervento di protezione civile si può effettuare o nel periodo immediatamente precedente al manifestarsi dell'evento (eventi prevedibili), attuando piani di messa in sicurezza dei mezzi di produzione e dei relativi prodotti stoccati, oppure immediatamente dopo che l'evento abbia provocato danni (eventi imprevedibili) alle persone e alle cose. In questo caso si dovrà prevedere il ripristino dell'attività produttiva e commerciale nell'area colpita, attuando interventi mirati al conseguimento di tale obiettivo nel più breve tempo possibile.

## Ripristino della viabilità e dei trasporti

Durante il periodo della prima emergenza si dovranno già prevedere interventi per la riattivazione dei trasporti terrestri, del trasporto delle materie prime e di quelle strategiche, per l'ottimizzazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso nell'area colpita.

## Funzionalità delle telecomunicazioni

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

Si dovrà mantenere la funzionalità delle reti radio delle diverse strutture operative per garantire i collegamenti fra i vari centri operativi e al tempo stesso per diramare comunicati, allarmi ecc. In ogni caso, nel piano è prevista la funzione di supporto che garantisce il coordinamento delle risorse.

## Funzionalità dei servizi essenziali

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

La verifica ed il ripristino della funzionalità delle reti dovranno prevedere l'impiego degli addetti agli impianti di erogazione ed alle linee e/o utenze in modo comunque coordinato, individuando per tale settore una specifica funzione di supporto, al fine di garantire elevate condizioni di sicurezza.

## Censimento e salvaguardia dei Beni Culturali

Il piano di emergenza, oltre ad avere lo scopo di mettere in salvo la popolazione e garantire il mantenimento di un certo livello di vita "civile", messo in crisi da una situazione di disagi fisici e psicologici, deve provvedere alla salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio.

Si dovranno, pertanto, organizzare specifici interventi per il censimento e la tutela di tali beni, predisponendo specifiche squadre di operatori per la salvaguardia dei beni artistici in archivi storici.

## Modulistica per il censimento dei danni a persone e cose

La modulistica è strettamente legata alla funzionalità del piano nonché al ruolo di coordinamento e indirizzo che il Sindaco è chiamato a svolgere in caso di emergenza.

La raccolta dei dati, prevista da tale modulistica, è suddivisa secondo le funzioni comunali previste per la costituzione di un Centro Operativo Comunale.

Con questa modulistica unificata è possibile razionalizzare la raccolta dei dati che risultano omogenei, rendendoli di facile interpretazione.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



## Relazione giornaliera dell'intervento

La relazione sarà compilata dal Sindaco e dovrà contenere la sintesi delle attività giornaliere, sulla base dei dati riportati sull'apposita modulistica.

Si dovranno anche riassumere i dati dei giorni precedenti e si indicheranno anche, attraverso i mass media locali, tutte le disposizioni che la popolazione dovrà osservare.

Struttura dinamica del piano: aggiornamento dello scenario e delle procedure ed esercitazioni

Il continuo mutamento dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle organizzazioni di volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative e le nuove disposizioni amministrative comportano un continuo aggiornamento del piano, sia per lo scenario dell'evento atteso che per le procedure.

Un ruolo importante lo rivestono le esercitazioni finalizzate alla verifica della reale efficacia del piano di emergenza.

Esse devono essere svolte periodicamente a tutti i livelli, secondo le competenze attribuite alle singole strutture operative, affinché il piano stesso assuma sempre più le caratteristiche di un documento vissuto e continuamente aggiornato.

A tal proposito è fondamentale prevedere, organizzare ed attuare esercitazioni secondo le diverse tipologie:

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

Alle esercitazioni comunali devono partecipare tutte le strutture operanti sul territorio coordinate dal Sindaco.

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

Futani (SA) , Dicembre 2015



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## PIANO DI EMERGENZA COMUNALE COMUNE DI FUTANI (SA)

# MODELLO DI INTERVENTO

### PREMESSA

#### Le procedure di emergenza

Il sistema normativo di riferimento e le prassi operative ormai consolidate determinano una cronologia d'azioni che possono essere così riassunte:

- alle emergenze classificabili fra gli eventi di Protezione Civile deve far fronte in primo luogo il Comune con i propri mezzi e strutture;
- nel caso in cui la natura e la dimensione dell'evento calamitoso lo esigano, il Sindaco richiede l'intervento del Prefetto, del Presidente della Regione e della Provincia, Istituzioni che cooperano per attivare in sede locale o provinciale le risorse necessarie al superamento dell'emergenza.
- qualora l'evento calamitoso assuma dimensioni o caratteristiche così rilevanti e tali da dover essere affrontati con mezzi e poteri straordinari, il Prefetto e la Regione richiedono l'intervento dello Stato attraverso la struttura Nazionale di Protezione Civile - Dipartimento.

**In ogni caso, al verificarsi di una situazione d'emergenza, la struttura addetta alla gestione di tali situazioni deve darne comunicazione immediata all'Ufficio Regionale di Protezione Civile, nonché alla Prefettura e alla Provincia ed informare i rispettivi Responsabili per tutta la durata della stessa**

### Il sistema comunale di protezione civile

Il Sistema Comunale di Protezione Civile è la struttura che svolge in ambito comunale le attività di protezione civile, sia in situazione ordinaria che in emergenza.

In emergenza, il Sindaco istituisce e presiede il **C.O.C.** (Centro Operativo Comunale). La struttura del C.O.C., dipendenti dei vari Uffici comunali e operatori esterni, secondo quanto previsto dal presente Piano, si configura secondo le nove Funzioni di Supporto previste dal metodo **Augustus**.

**COC (antisismico) – MUNICIPIO IN CORSO UMBERTO I° -FUTANI CAP.**

### Le componenti del sistema

Con il presente Piano, in base alla normativa statale e regionale vigente, l'Amministrazione comunale definisce la struttura operativa in grado di fronteggiare le situazioni d'emergenza.

Le componenti del Sistema Comunale di Protezione Civile del Comune di FUTANI sono:

 www.gerardoruocco.it	<p style="text-align: center;"><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b></p> <p style="text-align: center;">Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it</p>
---	--



## Il Sindaco

La normativa di comparto assegna al Sindaco un ruolo da protagonista in tutte le attività di Protezione Civile, quali prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza, e ciò in relazione alla rappresentatività dei bisogni della collettività propria della figura istituzionale.

Il Sindaco è, per legge, l'Autorità comunale di Protezione Civile e responsabile primo delle attività volte alla salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata.

Il medesimo, al verificarsi di una situazione d'emergenza, ha la responsabilità dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione colpita.

In particolare si ricordano le principali incombenze ascritte alle competenze e responsabilità del Sindaco:

### In situazione ordinaria

- istituisce, sovrintende e coordina tutte le componenti del Sistema per le attività di programmazione e pianificazione.
- nomina, tra i dipendenti comunali e/o tra personale esterno i Referenti delle Funzioni di Supporto.
- promuove e partecipa attivamente alle manifestazioni atte a divulgare la cultura della Protezione Civile.

### In emergenza il Sindaco:

- dichiara, in caso di evento calamitoso prevedibile, lo Stato di Preallerta, e gli eventuali passaggi allo Stato di Attenzione, alla Fase di Preallarme e alla Fase di Allarme, invece in caso di evento non prevedibile, immediatamente l'Emergenza.
- istituisce e presiede il C.O.C.
- attiva le strutture di Protezione Civile (Presidio Territoriale, Presidio Operativo e il Centro Operativo Comunale).
- organizza i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi necessari a fronteggiare l'emergenza, utilizzando, qualora fosse necessario, anche lo strumento straordinario dell'ordinanza.
- chiede a ragion veduta al Prefetto l'intervento delle Forze dell'Ordine e dei Vigili del Fuoco.
- provvede a garantire la continuità amministrativa del proprio Comune, assicurandone i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia, ecc..
- informa costantemente la popolazione.
- provvede alla salvaguardia del sistema produttivo locale.
- provvede alla salvaguardia dei beni culturali.
- provvede al ripristino della viabilità e dei trasporti.
- provvede alla funzionalità delle telecomunicazioni e dei servizi essenziali.

È dovere del Sindaco dare immediatamente comunicazione di tali iniziative alle Amministrazioni, agli Enti e agli Organismi interessati e coinvolti.

Per il superamento dell'emergenza il Sindaco dispone l'accertamento dei danni e ne dà comunicazione agli Organi superiori (Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, Regione, Provincia) per l'eventuale dichiarazione dello stato di emergenza.

## IL PRESIDIO TERRITORIALE

Il Presidio Territoriale può essere composto da squadre miste, personale dei propri uffici tecnici, del volontariato locale ed eventualmente delle diverse strutture operative presenti sul territorio laddove disciplinato tramite accordi e protocolli d'intesa ai sensi della normativa vigente, per il controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



di emergenza. Nel caso specifico il presidio territoriale, in prima battuta, viene garantito dalla Polizia Locale e dalle forze di Volontariato presente sul territorio comunale:

Composizione	Compiti e funzioni	telefono	mezzi
Vigile Bruno Troccoli	Vigilanza del territorio	327 5949844	In dotazione al Comune

Tab. - Componenti presidio territoriale idraulico, idrogeologico, incendi di interfaccia

Punti di monitoraggio per il Rischio Idrogeologico ed Idraulico Tavola specifica Tav. n.08 e Tav. n.05 (zone rischio frana R3 e R4 centri abitati)				
NOME	Luogo (Località) Tav.n.	N. Operatori	Operatori Individuati	Attività Previste
1 Asta vallone zona Lavatoio Pubblico	Futani cap. Tav.8	2		Sorveglianza Blocco della circolazione
2 Piazza Colonna	Futani cap. Tav.8	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione
3 Asta vallone vs piazza Colonna	Futani cap. Tav.8	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione

www.gerardoruocco.it

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

4 Vallone in Loc. Granci a valle della Piazza	Futani cap. Tav.8	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione
5 Vallone in loc. Granci su S.P.n.84	Futani cap. Tav.8	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione
6 Vallone in loc. Granci Su S.P. 447 racc. A	Futani cap. Tav.8	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione
7 Centro Storico Castinatelli Su S.P. n.84 e aree in <b>R3 e R4</b>	Castinatelli Tav.8 Tav.5	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione
8 Vallone ingresso Eremiti	Eremiti Tav.8	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione
9 Centro Storico Eremiti Piazza Carcara e aree In <b>R3 e R4</b>	Eremiti Tav.8 Tav.5	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione
<b>Aree in R3</b>	Futani Cap. Tav.5	2		Sorveglianza e Blocco della circolazione

## IL PRESIDIO OPERATIVO

Il Sindaco si avvale, già a partire dalle prime fasi di allertamento, di un Presidio Operativo composto dal referente della funzione tecnica di valutazione e pianificazione.

Il presidio operativo :

- *garantisce il rapporto costante con Regione, Provincia e Prefettura-UTG*
- *attiva la funzione tecnica di valutazione e pianificazione*

PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE				
Nominativo	Funzione	Telefono	Fax	E mail
Arch. Giuseppe Del Medico	Responsabile Area Tecnica	346 0399664	0974 953411	futani@libero.it
Geom. Antonio Rambaldo	Ufficio Tecnico	349 0995207	0974 953411	futani@libero.it




### IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)

Il Centro Operativo Comunale viene istituito dal Sindaco in emergenza.

L'ubicazione del C.O.C. (antisismico) è individuata presso i locali situati nel Municipio del Comune di Futani in Corso Umberto I° .

I responsabili delle nove funzioni sono indicati nella seguente tabella:

N	FUNZIONE	COGNOME	NOME	STRUTTURA DI APPARTENENZA	N. TELEF.
1	TECNICO-SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE	RUOCCO	GERARDO ANIELLO	INGEGNERE VOLONTARIO	389 0 105 105
		DI RUOCCO	SABATO	GEOLOGO VOLONTARIO	338 9035976
2	SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA				
3	VOLONTARIATO	Armida	Michele	Consigliere Comunale	
4	MATERIALI E MEZZI	Forte	Antonio	Consigliere Comunale	
5	SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICA	Dott.ssa Lisanti	Mariamaura	Assessore Comunale	
6	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Geom. Rambaldo	Antonio	Dipendente Comune di Futani	
7	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA'	Geom. Tambasco	Rodrigo	Consigliere Comunale	
8	TELECOMUNICAZIONI	Montoro	Giuseppina	Dipendente Comune di Futani	
9	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	Lamanna	Pina	Consigliere Comunale	

#### In emergenza sarà attivata la sala operativa.

Nella sala operativa siederanno il Sindaco e le nove funzioni di supporto individuate a livello comunale che si occuperanno di delineare le strategie di intervento. L'efficienza del Centro Operativo in emergenza sarà garantita dal Responsabile della sala operativa (responsabile funzione di supporto Tecnica e pianificazione). Al verificarsi di un evento calamitoso i servizi di emergenza saranno organizzati secondo le nove "funzioni di risposta" rappresentanti settori operativi ben distinti, ma comunque interagenti, ognuno con proprie competenze e responsabilità.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



## **I Responsabili delle Funzioni di Supporto:**

### **prima dell'evento:**

- ✓ raccoglieranno ed aggiorneranno informazioni di specifico interesse;
- ✓ verificheranno le funzionalità delle procedure d'intervento;
- ✓ promuoveranno nei modi più opportuni (esercitazioni, protocolli d'intesa, incontri periodici, ecc.) la collaborazione tra i vari organi e strutture di Protezione Civile;

### **durante l'evento:**

- ✓ attueranno gli interventi assegnati dal presente Piano nell'ambito delle proprie funzioni;

### **ad emergenza conclusa:**

- ✓ cureranno il "ritorno di esperienza" con l'intento di ottimizzare la capacità operativa del loro settore;

## **SEGRETERIA OPERATIVA**

Se necessaria, sarà garantita dal personale amministrativo comunale in servizio o appositamente richiamato in servizio dal Sindaco che provvede ad assicurare la gestione amministrativa delle emergenze e della raccolta, rielaborazione e smistamento dei dati che affluiscono dalle singole Funzioni di Supporto.

È composta da Operatori addetti ai telefoni ed agli apparati informatici turnabili per tutto il periodo dell'emergenza.

### **In emergenza**

- ✓ Istituisce una sezione distaccata dell'Ufficio Segreteria del Comune ed un Protocollo di Emergenza.
- ✓ Attiva le procedure amministrative per l'emergenza curandone la parte formale.
- ✓ Organizza la logistica del personale comunale in turnazione durante l'emergenza.
- ✓ Assicura i servizi amministrativi essenziali alla popolazione.

## **ATTIVITÀ DI ADDETTO STAMPA**

L'attività di addetto stampa sarà curata dal responsabile della FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI, utilizzando anche la Segreteria Operativa, che si occuperanno di informare e sensibilizzare la popolazione, far conoscere le attività, realizzare spot, creare annunci, fare comunicati, organizzare conferenze stampa, tenendo costantemente aggiornati i cittadini sull'evolversi dell'emergenza e comunicando tutte le disposizioni di protezione civile ordinate dal Sindaco.

### **In emergenza**

- Gestisce le informazioni alla stampa attraverso la quotidiana redazione di bollettini riassuntivi dei dati raccolti
- Organizza il flusso informativo alla popolazione anche attraverso l'utilizzazione di altoparlanti posti sulle auto della Polizia Municipale.

Di seguito per ciascuna Funzione sono individuati il Responsabile e le attività di competenza.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300 www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it</p>
---	--



Le funzioni di supporto sono:

**Funzione 1 :** Tecnico-Scientifica e di Pianificazione

Responsabile: il responsabile dell'UTC (Ufficio Tecnico Comunale) Ufficio di riferimento: Ufficio Tecnico Comunale

**Funzione 2:** Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Responsabile: Responsabile dei Servizi socio-assistenziali del Comune Ufficio di riferimento: Ufficio Servizi Sociali del Comune.

**Funzione 3:** Volontariato

Responsabile: Il responsabile del Gruppo Comunale di Volontariato Ufficio di riferimento: Ufficio Comunale di Protezione Civile

**Funzione 4:** Materiali e Mezzi

Responsabile: il responsabile dell'Ufficio Economato Ufficio di riferimento: Ufficio Economato Comunale.

**Funzione 5:** Servizi essenziali e Attività scolastica Responsabile: il responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale Ufficio di riferimento: Sala Operativa COC .

**Funzione 6:** Censimento danni a persone e cose

Responsabile: un operatore dell'Ufficio Tecnico Comunale Ufficio di riferimento: Sala Operativa COC.

**Funzione 7:** Strutture operative locali e viabilità Responsabile: Comandante della Polizia Municipale Ufficio di riferimento: Ufficio di Polizia Municipale

Risorse: Vigili Urbani – Volontariato – Vigili del Fuoco - Guardie forestali

**Funzione 8:** Telecomunicazioni

Responsabile: Esperto in telecomunicazioni Ufficio di riferimento: Sala Operativa COC

Risorse: Società di Telecomunicazioni – Volontariato radioamatoriale

**Funzione 9:** Assistenza alla popolazione

Responsabile: L'assessore con delega alla protezione civile Ufficio di riferimento: Centro Operativo Comunale

Ne fanno parte: Assessori competenti comunali, Volontariato CRI -

L'approvazione del presente piano costituisce esplicita assegnazione alla funzione in caso di emergenza.

In sede di pianificazione e programmazione delle attività, i singoli incaricati dovranno indicare gli eventuali sostituti per le situazioni d'emergenza.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

Il **Sindaco** (ai sensi della legge 225/1992) per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, provvede ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto ed all'Ufficio di Protezione Civile

Regionale che lo supporteranno nelle forme e nei modi secondo quanto previsto dalla norma.

### Situazione ordinaria:

- Istituisce, sovrintende e coordina tutte le componenti del Sistema per le attività di previsione e prevenzione che si svolgeranno presso gli uffici comunali;
- Nomina il Dirigente dell'Unità di Progetto di protezione Civile e i referenti delle funzioni di supporto;
- Promuove e partecipa attivamente alle manifestazioni atte a divulgare la cultura della Protezione Civile.

### Situazione di emergenza:

- Dichiarata in caso di evento calamitoso prevedibile, lo stato di attenzione e gli eventuali passaggi alla fase di preallarme e alla fase di allarme, invece in caso di evento non prevedibile, immediatamente l'emergenza;
- Predisporre il C.O.C. ;
- Organizza i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi necessari per fronteggiare l'emergenza;
- Chiede, se necessario, l'intervento delle forze dell'ordine e dei vigili del Fuoco;
- Provvede a garantire la continuità amministrativa dell'Amministrazione, assicurando i collegamenti con gli Enti superiori;
- Informa costantemente la popolazione;
- Provvede alla salvaguardia del sistema produttivo locale;
- Provvede alla salvaguardia dei beni culturali;
- Provvede al ripristino della viabilità e dei trasporti;
- Provvede alla funzionalità delle telecomunicazioni e dei servizi essenziali.

Il **sindaco** avvalendosi del Centro Operativo Comunale fronteggia l'emergenza con le undici funzioni a disposizione:

- Tecnico scientifico – pianificazione
- Sanità, assistenza sociale e veterinaria
- Volontariato
- Materiali e mezzi
- Servizi essenziali e attività scolastica
- Censimento danni a persone e cose
- Strutture operative locali
- Telecomunicazioni
- Assistenza alla popolazione

Ogni singola funzione è coordinata da un responsabile che in "tempo di pace" aggiornerà i dati relativi alla propria funzione e, in caso di emergenza, nell'ambito del proprio territorio comunale, affiancherà il Sindaco nelle operazioni di soccorso.

Al presente modello di intervento sono allegate le schede con i nominativi dei responsabili di funzione con i relativi recapiti e le mansioni da attivare.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p style="text-align: center;"><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b></p> <p style="text-align: center;">Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b>– Vodafone: 393 0 300 300</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



## Attivazioni in emergenza

Rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dal Sindaco e si articolano nella:

- Reperibilità dei 9 funzionari del C.O.C.
- Delimitazione delle aree a rischio;
- Predisposizione delle aree di ammassamento dei soccorritori;
- Allestimento delle aree di ricovero della popolazione.

### REPERIBILITÀ DEI FUNZIONARI DEL C.O.C.

Il C.O.C. è composto dai responsabili delle 9 funzioni di supporto che saranno convocati e prenderanno posizione nei locali predisposti in aree sicure e facilmente accessibili.

I responsabili delle nove funzioni sono indicati nella seguente tabella:

N	FUNZIONE	COGNOME	NOME	STRUTTURA DI APPARTENENZA	N. TELEF.
1	TECNICO-SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE	RUOCCO	GERARDO ANIELLO	INGEGNERE VOLONTARIO	389 0 105 105
		DI RUOCCO	SABATO	GEOLOGO VOLONTARIO	338 9035976
2	SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA				
3	VOLONTARIATO	Armida	Michele	Consigliere Comunale	
4	MATERIALI E MEZZI	Forte	Antonio	Consigliere Comunale	
5	SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICA	Dott.ssa Lisanti	Mariamaura	Assessore Comune di Futani	
6	CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Geom. Rambaldo	Antonio	Dipendente Comune di Futani	
7	STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA'	Geom. Tambasco	Rodrigo	Consigliere Comunale	
8	TELECOMUNICAZIONI	Montoro	Giuseppina	Dipendente Comune di Futani	
9	ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	Lamanna	Pina	Consigliere Comunale	



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## DELIMITAZIONE DELLE AREE A RISCHIO

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 dovrà essere attuata in corrispondenza dei nodi viari onde favorire manovre e deviazioni.

L'operazione di chiusura dei cancelli sarà garantita dal intervento delle forze dell'ordine coadiuvate dalle forze di volontariato disponibili sul territorio.

I principali cancelli sono individuati a seconda del caso e delle necessità legate all'emergenza in atto.

La perimetrazione dell'area sarà attuata all'interno della sala operativa all'interno COC dopo aver acquisito i dati di primo sopralluogo effettuato dagli addetti preposti al controllo.

### Aree di ammassamento dei soccorritori e risorse



Le aree di ammassamento dei soccorritori devono essere preventivamente individuate dal Sindaco i cui Comuni sono sedi di C.O.M. poiché da tali aree partono i soccorsi per i comuni afferenti, dalle autorità competenti (Regione, Province) al fine di garantire un razionale impiego nelle zone di operazione dei soccorritori.

Le aree di ammassamento garantiscono un razionale impiego dei soccorritori, dei mezzi e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno due campi base (circa (6.000 mq).

Sulla cartografia sono segnalati in giallo i percorsi migliori per l'accesso.

Le aree di Ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Esse rappresentano il primo orientamento e contatto dei soccorritori con il Comune.

Tali aree debbono essere predisposte nelle vicinanze dei caselli autostradali o comunque facilmente raggiungibili con mezzi di grandi dimensioni; possibilmente lontano dai centri abitati e non soggette a rischio.

Le tre aree di ammassamento comunale sono state individuate in prossimità del centro abitato ed ubicate in aree facilmente accessibili e sono:

AREA DI AMMASSAMENTO	LOCALIZZAZIONE	SUPERFICIE	UTILIZZAZIONE
<b>AREA 1</b>	Sede della Comunità Montana Bussento, Lambro e Mingardo	6670 mq. di cui 1250 mq. coperti	Per mezzi forze dell'Ordine, mezzi di primo soccorso medico e/o ELIAMBULANZA
<b>AREA 2</b>	Ex campo a Futani capoluogo	1600 mq.	Solo carico e scarico generi di prima necessità

L'area di ammassamento soccorsi del COM è ubicato presso la Sede Comunale del Comune di Futani in Corso Umberto I°.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

AREE DI AMMASSAMENTO	
AREA 1	AREA2
	
	

## Aree di ricovero della popolazione

Tali aree devono essere dimensionate per l'accogliere almeno, una tendopoli per 500 persone, facilmente collegabili con i servizi essenziali (luce, acqua, fognature, etc.) e non soggette a rischi incombenti.

Esse dovranno essere preventivamente conosciute in quanto si configurano come spazi di primo ritrovo della popolazione colpita dall'evento.

Le aree di ricovero delle popolazione corrispondono a strutture di accoglienza (ostelli, alberghi, abitazioni private, ecc.) o luoghi in cui saranno allestiti moduli abitativi in grado di assicurare un ricovero prolungato alla popolazione colpita.

Il percorso più idoneo per il raggiungimento delle aree è segnalato sulla cartografia in rosso.

Esse sono posizionate in prossimità di un nodo viario o comunque sono facilmente raggiungibili anche da mezzi di grande dimensione.

Le principali caratteristiche funzionali ed urbanistiche delle aree di ricovero rispecchiano i punti richiesti dalle linee guida, ossia:



- Aree morfologicamente regolari ed idonee;
- Aree dimensionalmente sufficienti ad accogliere la popolazione in scenari di emergenza, soprattutto considerando un evento sismico;
- Aree in grado di accogliere unità abitative corrispondenti ad una popolazione compresa tra 10 e 500 persone;
- Aree poste in prossimità di strade idonee al transito di mezzi di trasporto e di movimentazione materiali;
- Aree già predisposte per allacciamento ai sottoservizi (energia elettrica, fognatura, rete telefonica, rete idrica)

Nel comune di Futani è stata scelta, come descritte nella seguente tabella l'area di ricovero per la popolazione:

AREA DI RICOVERO	LOCALIZZAZIONE	SUPERFICIE	CAPACITA' PERSONE	SOTTOSERVIZI	N.TENDE
AREA 1	Campo Sportivo Futani capoluogo	Mq. 6200 di cui 190 mq. coperti	1000	SI	140
AREA 2	SCUOLA ELEMENTARE VIA OBERDAN FUTANI CAP. + guardia medica	Mq. 2127 di cui 576 mq. coperti	200	SI	27
AREA 3	EX SCUOLA CASTINATELLI	Mq. 1700 di cui 330 mq. coperti	220	SI	27
AREA 4	LOC. SORVARO nei pressi "La Locanda del Sorvo"	Mq. 1600	200	SI	25
<b>TOTALE PERSONE</b>			<b>1620</b>		

#### AREA DI RICOVERO 1



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*



**AREA DI RICOVERO 2**



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*



**AREA DI RICOVERO 3**



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

AREA DI RICOVERO 4	
	

### Aree di attesa della popolazione



Per aree di attesa vengono definite quelle aree predisposte per la prima accoglienza per la popolazione appena dopo l'evento (scuole, palestre, sale riunioni, ecc). ritenute idonee purché non soggette a rischio (frane, crolli, allagamenti, ecc.) e raggiungibili attraverso un percorso sicuro segnalato (in verde sulla cartografia).

In tali aree la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa di essere sistemati presso le aree di ricovero qualora la situazione lo rendesse necessario.

In allegato, Tavola 2, sono indicate anche le aree di attesa temporanee interne a strutture pubbliche (Istruzione) e di tipo militare.

### Vie di fuga

Per il raggiungimento delle aree di attesa sono state predisposte le vie di fuga principali, la cui classificazione è stata essenzialmente collegata al grado di vulnerabilità sismica degli edifici e al grado di pericolosità ambientale (Rischio idrogeologico) presente sul percorso. Le vie di fuga sono, per diverse condizioni urbane ed ambientali, spesso le uniche strade di allontanamento della popolazione sottoposta al pericolo, e quindi la maggior parte delle volte obbligatorie ed uniche. Pertanto, sono state classificate le seguenti vie di fuga:

Tipologia	Classificazione	Descrizione
	<b>Via di fuga pericolosa</b>	con elementi urbani e dimensioni delle vie piuttosto ridotte per l'accesso di mezzi di soccorso.
	<b>Via di fuga mediamente pericolosa</b>	Con elementi urbani mediamente pericolosi e strade che consentono l'accesso a mezzi di soccorso di piccole dimensioni.
	<b>Via di fuga NON pericolosa</b>	Con elementi urbani in buone condizioni e vie di fuga accessibili anche a mezzi di soccorso di grandi dimensioni.

Nella seguente tabella sono indicate tutte le aree di attesa presenti in area urbana con relativo dimensionamento e capienza.

N.	AREA DI ATTESA UBICAZIONE	VIE DI CONFLUENZA	DIMENSIONE AREA	CAPIENZA ABITANTI (0,90 MQ./AB.)	POPOLAZIONE EFFETTIVA	TEMPO DI PERCORRENZA IN MINUTI
1	Piazza in Loc. Granci Futani cap.		Mq. 1900	2.000	350	3-5
2	Piazza Dante Futani capoluogo		Mq. 500	550	250	3-5
3	Scuola Elementare Futani cap.	Via Oberdan, Via Mons. Forte	Mq. 2127 di cui (296+280)=576 mq. coperti	1100	150	3-6
4	Slargo strada Croce		Mq. 700	600	129	3-5
5	Ex Scuola Castinatelli		Mq. 1700 di cui 331 coperti	1300	154	3-5
6	Loc. Sorvaro		Mq. 500	555	50	3
7	Cimitero Comunale ad Eremiti		Mq. 380	420	119	3-7



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*



**AREA DI ATTESA 1**






[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

**AREA DI ATTESA 2**






**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*



**AREA DI ATTESA 3**



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
*Provincia di Salerno*



**AREA DI ATTESA 4**




**AREA DI ATTESA 5**



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
*Provincia di Salerno*



**AREA DI ATTESA 6**



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



### AREA DI ATTESA 7



## Volontariato

Sul territorio comunale di Futani non insistono realtà di volontariato inerente la protezione civile ma diverse associazioni onlus che il Sindaco deve cercare di coinvolgerli in detta attività.

In caso di necessità locale le associazioni sicuramente non saranno in grado di garantire un supporto totale a causa del coinvolgimento emotivo degli stessi volontari locali, ma sicuramente potrà essere un punto di appoggio per le forze di Protezione Civile provenienti .

La struttura organizzata secondo i canoni di Protezione Civile, avente a disposizione numerosi mezzi, una sede operativa e soprattutto una professionalità d'intervento maturata negli anni, potrà garantire certamente un supporto alle altre funzioni in caso di emergenza.

Inoltre, ricopre altre funzioni importanti quali:

- *Formazione;*
- *Informazione;*
- *Controllo del territorio;*
- *Integrazione sociale di situazioni precarie;*
- *Aumento del senso civico;*
- *Abitudine all'associazionismo e alla cooperazione.*

Tutti punti inseriti nello statuto interno che garantiscono alla vita sociale locale una vitalità e la nascita in ognuno dei volontari di una mentalità diversa dedicata all'assistenza e all'altruismo anziché di quella solitamente legata all'essere assistito.

L'associazione di volontariato garantisce, con la propria struttura organizzativa, i propri mezzi e le presenze istituzionali operanti localmente: Carabinieri, Guardia di finanza, Corpo Forestale, Vigili del Fuoco e Polizia Municipale.

## Modello Operativo di Intervento

Il modello operativo d'intervento consiste nella predisposizione di una serie di procedure da attivare in caso di evento calamitoso.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



La prevedibilità di alcuni rischi consente di seguire l'evoluzione di un evento dalle sue prime manifestazioni e, quindi, di organizzare preventivamente gli interventi per fronteggiare l'emergenza.

A tale scopo è fondamentale una corretta gestione degli avvisi, ossia di tutti quei messaggi o comunicazioni, che arrivano alle strutture comunali di Protezione Civile ponendo l'attenzione sulle situazioni che potenzialmente possono rivelarsi a rischio per persone e cose.

È importante considerare attentamente tutti i tipi di comunicazioni, anche se non ufficiali e non convenzionali, che, previa verifica e valutazione, possono rivelarsi dei preziosi avvertimenti.

L'attivazione del Piano di emergenza costituisce di fatto la risposta operativa agli avvisi.

Il modello operativo di intervento prevede quattro **fasi** pre-evento, le **Fasi di Preallerta**, di **Attenzione**, di **Preallarme** e di **Allarme**; il passaggio dall'una all'altra fase è determinato dal peggioramento della situazione.

Col verificarsi dell'evento, qualora esso abbia un momento preciso di innesco, o col raggiungimento del culmine della crisi, la Fase di Allarme evolve **nell'Emergenza**.

Risulta del tutto evidente che per i rischi non prevedibili il modello di intervento non prevede le fasi pre-evento ma scatta direttamente l'Emergenza che impone l'immediata informazione ed attivazione operativa delle strutture di Protezione Civile secondo quanto riportato nel Piano per ciascun tipo di rischio.

In Emergenza, quindi, ogni Funzione di Supporto svolge i compiti previsti dal presente Piano.

## Informazione alla popolazione e formazione del personale

### INFORMAZIONE PREVENTIVA

Sulla base della legislazione vigente, annualmente e secondo i programmi specificati in sede di approvazione del bilancio e/o del P.E.G. (Piano Economico Gestione) assegnato al Responsabile della Protezione Civile, l'Amministrazione predisporrà protocolli di formazione e informazione della popolazione residente, sia sulle principali norme di comportamento da tenere in emergenze di vario tipo, sia sulle cautele da osservare in genere in occasione di allertamento della cittadinanza, in previsione di situazioni d'emergenza.

La formazione e l'informazione della popolazione saranno sviluppate con invio di opuscoli informativi ad ogni nucleo familiare residente nel Comune, oppure con apposite riunioni.

In modo analogo, secondo i programmi specificati in sede di P.E.G. assegnato al Responsabile della Protezione Civile, l'Amministrazione predisporrà incontri formativi nelle scuole di ogni ordine e grado, attraverso percorsi d'addestramento di formatori e periodiche verifiche di protezione civile.

### INFORMAZIONE IN EMERGENZA

In occasione di situazioni d'emergenza, attraverso la stampa, le emittenti radiofoniche e televisive, nonché con volantinaggio e divulgazione fonica sarà costantemente aggiornata la popolazione sull'evolversi dello stato di crisi.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## SCHEDE TECNICHE DI VALUTAZIONE EDIFICI STRATEGICI

EDIFICIO STRATEGICO - 1	
<b>CENTRO OPERATIVO COMUNALE C.O.C. SEDE PRINCIPALE (ANTISISMICO) Presso IL MUNICIPIO DEL COMUNE DI FUTANI</b>	
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	FUTANI CAPOLUOGO
Ubicazione della Struttura	Corso Umberto I°
Ente Proprietario	Comune
Coordinate da Google Earth	40° 09' 07.92" N - 15° 19' 14.72" E
Quota m s.l.m.	445
CARATTERISTICHE TECNICHE	
Anno di Costruzione/ Tipologia Strutturale	1999 / in cemento armato
Numero Piani	4 fuori terra
Struttura Antisismica	si
Lavori di Adeguamento Sismico/Anno	no
Stato di Manutenzione	buono
VALUTAZIONE ESPOSIZIONE	
Rischio Idraulico/Rischio Dighe	Assente
Rischio Incendi Boschivi Boscate	Assente
Incendi Interfaccia	Assente
Rischio Idrogeologico	Assente
Rischio Industriale	Assente
ACCESSIBILITA'	
Presenza di Parcheggio	Presente
Accessibilità Mezzi di Trasporto	Buona
VULNERABILITA'	
	B



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300  
 www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



**EDIFICIO STRATEGICO - 2**

**EDIFICIO SCOLASTICO  
IN VIA OBERDAN FUTANI CAP.  
"ANDREA MEROLA"**

**AREA DI ACCOGLIENZA O DI RICOVERO (AREA N.2 )**

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Località / Frazione	FUTANI CAPOLUOGO
Ubicazione della Struttura	Via G. OBERDAN
Ente Proprietario	Comune di FUTANI
Coordinate da Google Earth	40° 08'56,46" N - 15° 19' 23,60" E
Quota m s.l.m.	430

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Anno di Costruzione/ Tipologia Strutturale	Anni 60 / struttara mista
Numero Piani	3
Struttura Antisismica	SI dopo i lavori in corso
Lavori di Adeguamento ristrutturazione/Anno	In corso (2015) ultimaz. Febbraio 2016
Stato di Manutenzione	Buono

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE**

Rischio Idraulico/Rischio Dighe	Assente
Rischio Incendi Boschivi Boscate	Assente
Incendi Interfaccia	Assente
Rischio Idrogeologico	Assente
Rischio Industriale	Assente

**ACCESSIBILITA'**

Presenza di Parcheggio	Presente
Accessibilità Mezzi di Trasporto	Buona

**VULNERABILITA'**

	MB
--	----



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**EDIFICIO STRATEGICO - 3**

**EX EDIFICIO SCOLASTICO  
Alla Frazione CASTINATELLI**

**AREA DI ACCOGLIENZA O DI RICOVERO (AREA N. 03)**

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Località / Frazione	Frazione CASTINATELLI
Ubicazione della Struttura	CASTINATELLI
Ente Proprietario	Comune di FUTANI
Coordinate da Google Earth	40° 08'55,85" N - 15° 18' 15,31" E
Quota m s.l.m.	510

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Anno di Costruzione/ Tipologia Strutturale	ANNI '60 / in c.a.
Numero Piani	2
Struttura Antisismica	SI dopo l'ultimo intervento
Lavori di Adeguamento ristrutturazione/Anno	Anno 2013
Stato di Manutenzione	Buono

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE**

Rischio Idraulico/Rischio Dighe	Assente
Rischio Incendi Boschivi Boscate	Assente
Incendi Interfaccia	Assente
Rischio Idrogeologico	Assente
Rischio Industriale	Assente

**ACCESSIBILITA'**

Presenza di Parcheggio	Assente
Accessibilità Mezzi di Trasporto	discreta

**VULNERABILITA'**

MB



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300

www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



## AREA DI EMERGENZA SCOPERTA - 1

### CAMPO SPORTIVO COMUNALE

#### TENDOPOLI Area 1

#### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Località / Frazione	FUTANI CAPOLUOGO
Ubicazione Area	Sud centro Abitato di Futani
Ente Proprietario	Comune di Futani
Coordinate da Google Earth	40° 08' 45,99" N – 15° 19' 31,96" E
Quota m s.l.m.	342 m
Estensione m <sup>2</sup>	6200 m <sup>2</sup>
Pendenza Media %	Pianeggiante
Forma dell'Area	Regolare (100m x 50m)

#### CAPACITA' RICETTIVA

N. Tende PI 88/Popolazione	140	ca. 1000 persone
N. Roulotte/Popolazione	0	0
Tensostrutture uso mensa per mq	1	
Bagni Spogliatoi Campo Sportivo	5	
Docce Spogliatoi	5	
Moduli Bagno	2	

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Consistenza del Terreno	Buona
Permeabilità del Terreno	Buona
Presenza di Avvallamenti	No
Presenza di punti di Ristagno	No
Tipo di suolo	Terreno Compatto
Uso del suolo	Campo Sportivo terra battuta
Stato di Manutenzione	buona

#### INFRASTRUTTURE E SERVIZI

Presenza di Parcheggio	Si
Presenza di Recinzioni	Si
Possibilità di allaccio alla Rete Fognaria	Si
Possibilità di allaccio alla Rete Idrica	Si
Possibilità di allaccio alla Rete Elettrica	Si

#### VALUTAZIONE ESPOSIZIONE

Rischio Idraulico/Rischio Dighe	Assente
Rischio Incendi Boschivi /Aree Boscate	Assente/Assenti
Incendi Interfaccia	Assente
Rischio Idrogeologico	Assente
Rischio Industriale	Assente

#### ACCESSIBILITA'

Distanza dalla Strada Principale	30 m
Distanza dal Centro Abitato	1,8 Km
Accessibilità Mezzi Pesanti	discreto
Distanza dalla variante SS 18	2,5 Km



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**AREA AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE - 1**

**AREA DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI**  
**Per mezzi forze dell'Ordine, mezzi di primo soccorso medico e/o**  
**ELIAMBULANZA**  
**Sede COMUNITA' MONTANA "BUSSENTO LAMBRO E MINGARDO"**  
**Località "Foresta"**

AREA DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Località / Frazione	Futani capoluogo
Ubicazione Area	Località Foresta
Ente Proprietario	COMUNITA' MONTANA BUSS. LAMBRO
Coordinate da Google Earth	40° 09' 12,99" N – 15° 19' 06,43" E
Quota m s.l.m.	500
Estensione m2	6670 mq. di cui 1250 mq. coperti
Pendenza Media %	pianeggiante
Forma dell'Area	Regolare

CAPACITA' RICETTIVA

N. Tende PI 88/Soccorritori	20	100 Soccorritori
N. Containers - Risorse e Logistica	1	
Tensostrutture uso mensa per mq	1	
Bagni Chimici	0	
Moduli Bagno	3	

CARATTERISTICHE TECNICHE

Consistenza del Terreno	Ottima
Permeabilità del Terreno	Media
Presenza di Avvallamenti	SI sulla strada di accesso
Presenza di Punti di Ristagno	No
Tipo di suolo	Terra Battuta e asfalto
Uso del suolo	Parcheeggio
Stato di Manutenzione	Buono

INFRASTRUTTURE E SERVIZI

Presenza di Recinzioni	NO
Possibilità di allaccio alla Rete Fognaria	Si
Possibilità di allaccio alla Rete Idrica	Si
Possibilità di allaccio alla Rete Elettrica	Si

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE

Rischio Idraulico/Rischio Dighe	Assente
Rischio Incendi Boschivi/Aree Boscate	Assente/Assente
Incendi Interfaccia	Assente
Rischio Idrogeologico	Assente
Rischio Industriale	Assente

ACCESSIBILITA'

Distanza dalla Superstrada Scorrimento	1,5 Km
Distanza dal Centro Abitato	1,1Km
Accessibilità Mezzi Pesanti	Buona



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300

www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



**AREA AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE - 2**

**AREA DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI  
Solo carico e scarico generi di prime necessità  
EX CAMPO**

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Località / Frazione	Ex Campo
Ubicazione Area	Futani
Ente Proprietario	Comune di Futani
Coordinate da Google Earth	40° 09' 16.97" N - 15° 19' 02.05" E
Quota m s.l.m.	478
Estensione m2	1600 mq.
Pendenza Media %	Sub pianeggiante
Forma dell'Area	irregolare

**CAPACITA' RICETTIVA**

N. Tende PI 88/Soccorritori	3	25 Soccorritori
N. Containers - Risorse e Logistica	0	
Tensostrutture uso mensa per mq	0	
Bagni Chimici	2	
Moduli Bagno	1	

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Consistenza del Terreno	Ottima
Permeabilità del Terreno	Media
Presenza di Avvallamenti	No
Presenza di Punti di Ristagno	No
Tipo di suolo	Terra Battuta
Uso del suolo	Non utilizzato
Stato di Manutenzione	discreto

**INFRASTRUTTURE E SERVIZI**

Presenza di Recinzioni	NO
Possibilità di allaccio alla Rete Fognaria	Si
Possibilità di allaccio alla Rete Idrica	Si
Possibilità di allaccio alla Rete Elettrica	Si

**VALUTAZIONE ESPOSIZIONE**

Rischio Idraulico/Rischio Dighe	Assente
Rischio Incendi Boschivi/Aree Boscate	Assente/Assente
Incendi Interfaccia	Assente
Rischio Idrogeologico	Assente
Rischio Industriale	Assente

**ACCESSIBILITA'**

Distanza dalla Superstrada Scorrimento	1,00 Km
Distanza dal Centro Abitato	0,80 Km
Accessibilità Mezzi Pesanti	Buona



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300

www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



**FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE  
REPERIBILITÀ H24**

**COLLEGAMENTI TELEFONICI E FAX**

Sede	Telefono	Fax	email
Municipio	0974 - 953012	0974 - 953411	<a href="mailto:protocollo@pec.comune.futani.sa.it">protocollo@pec.comune.futani.sa.it</a>

**REPERIBILITA' H 24**

Ente	Referente	Cellulare	email
Comune	Sindaco: Avv. Aniello Caputo	339-5433474	<a href="mailto:aniellocaputo@libero.it">aniellocaputo@libero.it</a>
Comune	Vice Sindaco: Gennaro Ruocco	328 1244577	
Comune	Assessore: Avv. Marco Delli Santi	328 1793290	
Comune UTC	Arch. Giuseppe Del Medico	346 0399664	<a href="mailto:futani@libero.it">futani@libero.it</a>
Comune Vigile Urbano	Bruno Troccoli	327 5949844	
VOLONTARIO	Ing. Gerardo Aniello RUOCCO	389 0 105 105	<a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a>
VOLONTARIO	Geol. Sabato Di Ruocco	338 9035976	<a href="mailto:geologosdiruocco@gmail.com">geologosdiruocco@gmail.com</a>



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300  
www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it

<b>COMUNICAZIONE STRUTTURE SOVRACOMUNALI</b>				
<b>Ente</b>	<b>Località</b>	<b>Telefono</b>	<b>Fax</b>	<b>email</b>
UTG Prefettura	Salerno	089. 633111		<a href="mailto:prefetturasalerno@interno.it">prefetturasalerno@interno.it</a>
Prot. Civile Regione	Salerno	081. 2323111	081 2323860	<a href="mailto:soru@pec.regione.campania.it">soru@pec.regione.campania.it</a>
Questura	Salerno	089. 61311	089 613566	
Carabinieri	Compagnia Vallo	0974. 787900	0974 4993	<a href="mailto:stsa315410@carabinieri.it">stsa315410@carabinieri.it</a>
Carabinieri	Cuccaro Vetere	0974 953004		<a href="mailto:stsa315440@carabinieri.it">stsa315440@carabinieri.it</a>
Guardia di Finanza	Tenza Vallo	0974. 4552		
Polizia Stradale	Distaccamento Vallo	0974. 712411		
Vigili del Fuoco	Distaccamento Vallo	0974.4488		<a href="mailto:giovanni.sansone@vigilfuoco.it">giovanni.sansone@vigilfuoco.it</a>
Corpo Forestale	Stazione Vallo	0974. 45651		<a href="mailto:cs.vallodellalucania@corpoforestale.it">cs.vallodellalucania@corpoforestale.it</a>
Corpo Forestale	Stazione Montano Antilia	0974 951123 -- 338 7811302		<a href="mailto:cs.montanoantilia@corpoforestale.it">cs.montanoantilia@corpoforestale.it</a>
<b>COMUNICAZIONE COMUNI LIMITROFI</b>				
<b>Comune</b>	<b>Sindaco</b>	<b>Cellulare</b>	<b>Telefono</b>	<b>email</b>
Novi Velia	Maria Ricchiuti	333 4563791	0974. 65031	<a href="mailto:info@comune.novivelia.sa.it">info@comune.novivelia.sa.it</a>
Montano Antilia	Alberto Del Gaudio	340 7353046	0974 951053	<a href="mailto:alberto.delgaudio@virgilio.it">alberto.delgaudio@virgilio.it</a>
Cuccaro Vetere	Aldo Luongo	333 1121369	0974 953050	<a href="mailto:aldo.luongo@libero.it">aldo.luongo@libero.it</a>
San Mauro La Bruca	Giuseppe Di Fluri	335 7548237	0974 974010	<a href="mailto:g.difluri@tiscali.it">g.difluri@tiscali.it</a>



## STRUTTURA DI COORDINAMENTO LOCALE

### Attivazione del Presidio Operativo Comunale

Al manifestarsi di un qualsiasi evento avvertibile dalla popolazione (IV – V grado della Scala Mercalli) con effetti anche lievi sull'edificato, tutti i membri del Presidio Operativo devono recarsi immediatamente presso **la Sala Operativa del Centro di Coordinamento Comunale (C.O.C.)**.

PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE			
RESPONSABILE	FUNZIONE	TELEFONO ABITAZIONE	CELLULARE
Avv. Aniello Caputo	Sindaco	0974 950714	339 5433474
Ing. Gerardo Aniello RUOCCO	Tecnico Scientifica e Pianificazione.	0974 953091	389 0 105 105
Geol. Sabato Di Ruocco	Tecnico Scientifica e Pianificazione	0974 953223	338 9035976
Gennaro Ruocco	Vice Sindaco	0974 953800	328 1244577
Avv. Marco Delli Santi	Assessore		328 1793290

Composizione del Presidio Operativo Comunale.

UBICAZIONE SEDE PRINCIPALE	VIABILITA' DI ACCESSO	TELEFONO	FAX
Municipio	Corso Umberto I°, Futani (SA)	0974 953012	0974 953411

Ubicazione principale e/o secondaria del Centro Operativo Comunale.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



**PRESIDIO TERRITORIALE**

	<b>COMPITI E FUNZIONI</b>	<b>CELLULARE</b>	<b>MEZZI</b>
--	---------------------------	------------------	--------------

<b>VIGILI URBANI</b>	<b>Coordinamento</b> delle operazioni di vigilanza sul territorio, attività di sopralluogo e valutazione, comunicazione in tempo reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno	327 5949844 (B. Troccoli)	
<b>OPERATORI DI POLIZIA MUNICIPALE</b>  <b>TECNICI COMUNALI</b>	<b>Vigilanza</b> sul territorio, attività di <b>sopralluogo</b> e valutazione, <b>comunicazione</b> in tempo reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno	349 0995207 (Rambaldo A.)	
<b>ASSOCIAZIONE</b>	<b>Supporto</b> per operazioni di vigilanza Sul territorio. Attività di sopralluogo E valutazione, comunicazione in tempo Reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.		
<b>ASSOCIAZIONE</b>	<b>Supporto</b> per operazioni di vigilanza Sul territorio. Attività di sopralluogo E valutazione, comunicazione in tempo Reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.		

<b>CANCELLI VIABILITA' CENTRO ABITATO TAV.N.17</b>		
	<b>VIA</b>	<b>PROVENIENZA</b>
<b>1</b>	Svincolo Superstada SS 18 Futani	Direzione nord Agropoli Direzione sud Sapri
<b>2</b>	Svincolo Superstrada Futani	Direzione nord Agropoli Direzione sud Sapri Direzione Ovest Frazioni e San Mauro La Bruca
<b>3</b>	Ponte fiume Lambro Massicelle	Provenienza da Centola e sud Sapri
<b>4</b>	SP 447 racc. A per Palinuro	Provenienza da Cuccaro Vetere
<b>5</b>	Loc. Lamia	Provenienza SS18 Vallo della Lucania, Montano Antilia Sapri
<b>6</b>	Incrocio Croce	Provenienza strada rurale che collega SS18
<b>7</b>	Via Mons. Forte Incrocio Priulo	Provenienza strada rurale che collega SS18
<b>8</b>	S.P. 84 Ponte di Marotta Sul torrente Torna	Provenienza da San Mauro La Bruca
<b>9</b>	S.P. 84 incrocio Eremiti	Provenienza da San Mauro La Bruca
<b>10</b>	Strada Comunale a monte di Eremiti	Provenienza da Cuccaro Vetere e collegamento con la SS 18



## ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

Il Centro Operativo si attiva in h24 attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate.

<b>1 - TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE</b>	
389 0 105 105 / 393 0 300 300	Ing. Gerardo Aniello RUOCCO
338 9035976	Geol. Sabato Di RUOCCO
<b>2. - SANITÀ ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA</b>	
<b>3. -VOLONTARIATO</b>	
	Michele Armida
<b>4. -MATERIALI E MEZZI E RISORSE UMANE</b>	
	Antonio Forte
<b>5. - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICHE</b>	
	Dott.ssa Mariamaura Lisanti
<b>6. - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E/O COSE</b>	
	Geom. Antonio Rambaldo
<b>7. - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ</b>	
	Geom. Rodrigo Tambasco
<b>8. - TELECOMUNICAZIONI</b>	
	Montoro Giuseppina
<b>9. - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE</b>	
	Pina Lamanna



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## CENSIMENTO DELLE RISORSE

### Censimento Strutture Sanitarie

STRUTTURE SANITARIE			
Tipologia e Sede	Ricettività/Posti Letto	TELEFONO	FAX
Ospedale Civile Vallo della Lucania	250	Centralino 0974.7111111 Pronto Soccorso 0974.7111213 Guardia Medica 0974.2157	0974.711386   <b>118</b>
Clinica privata Cobellis	110	Centralino 0974.75888	0974.75042
Guardia Medica Futani	0	0974 950700	

### Volontariato e Professionalità

ASSOCIAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE					
Sede	Risorse Umane	Mezzi Tipologia	TELEFONO	FAX	REFERENTE



### Enti Gestori dei Servizi Essenziali

ENTI GESTORI SERVIZI ESSENZIALI			
Azienda	Referente	TELEFONO	FAX
ACQUEDOTTO del CILENTO consac spa	Ing. Parrilli Felice	0974.75622	0974.75623
Enel SpA	Iacuinta Giuseppe	803500	
Telecom		081.7221111	



## STRUTTURE A RISCHIO

BENI ESPOSTI A CARATTERE COLLETTIVO Comune di Futani						
Strutture Presenti (Indirizzo)	Persone Presenti	Disabili Presenti	Modalità Evacuazione	Operatori Individuati	Modalità Trasporto	Area di Attesa
Municipio Corso Umberto I - Futani Fab. A	Var. 10 -90		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	<b>Area n.1 Piazza Dante</b>
Scuola elementare via Oberdan, Futani	85		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola <b>Area n.3</b>
Scuola Materna Corso Umberto I, Futani	45		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola <b>Area n.2</b>
Scuola Media Corso Umberto I Futani	80		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola <b>Area n.3</b>
Ex Edificio Scolastico Frazione Castinatelli	Var. 5-35		--	Personale Comunale	A piedi	<b>Area n.5</b>

## SISTEMI DI ALLARME

Per Garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione vi saranno le auto preposte alle attività di Protezione Civile forniti di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, altri sistemi acustici) o saranno utilizzate comunicazioni dirette e/o porta a porta, mediante il Volontariato, la Polizia Municipale, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del Fuoco.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



## GESTIONE DELL'EMERGENZA

### - Il Sindaco -

- Gestisce il Centro Operativo, coordina le funzioni di supporto e predispone tutte le azioni a tutela della popolazione.
- Valuta di concerto con la Funzione Tecnica e Pianificazione l'evolversi dell'evento e le priorità d'intervento.
- Mantiene i contatti con i COC limitrofi degli altri comuni, con il COM e il CCS per monitorare l'evento e l'eventuale richiesta o cessione d'aiuti.
- Dirige tutte le operazioni, in modo da assicurare l'assistenza e l'informazione alla popolazione, la ripresa dei servizi essenziali, delle attività produttive, della viabilità, dei trasporti e telecomunicazioni.
- Gestisce, altresì, i contatti con i dirigenti comunali per garantire i servizi e la funzionalità degli uffici comunali (Anagrafe, URP, Uffici tecnici, ecc...).



## 1. - Tecnica Scientifica e Pianificazione

- Sulla base delle prime notizie e dai contatti mantenuti con le varie realtà scientifiche, analizza lo scenario dell'evento, determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili.
- Convoca il personale tecnico e fa eseguire sopralluoghi sugli edifici strategici, pubblici e privati iniziando dai più vulnerabili e dai più pericolosi in modo da dichiarare l'agibilità o meno dei medesimi.
- Provvede in tempi brevi all'individuazione delle aree urbane più colpite.
- Invia personale tecnico, di concerto con la funzione volontariato, nelle aree di accoglienza per il primo allestimento delle medesime.
- Determina la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. tende, container) ed annota tutte le movimentazioni legate all'evento.
- Determina con continuo confronto con gli altri enti specialistici, quali il Servizio Sismico Nazionale, la Provincia, la Regione, l'andamento della crisi sismica.
- Mantiene contatti operativi con il Personale Tecnico del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e delle altre forze in campo.

## 2. – Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Allerta immediatamente le strutture sanitarie locali per portare soccorso alla popolazione. Crea eventuali cordoni sanitari con Posti Medici Avanzati (PMA).
- Mantiene contatti con le altre strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri spostamenti di degenti attraverso le Associazioni di Volontariato Sanitario (Pubbliche Assistenze, Misericordie, Croce Rossa Italiana ecc...).
- Si assicura della situazione sanitaria ambientale, quali epidemie, inquinamenti, ecc...coordinandosi con i tecnici dell'ARPA o d'altri Enti preposti.
- Il servizio veterinario farà un censimento degli allevamenti colpiti, disporrà il trasferimento d'animali in stalle d'asilo, determinerà aree di raccolta per animali abbattuti ed eseguirà tutte le altre operazioni residuali collegate all'evento.



### 3. – Volontariato

Raccordandosi col Dipartimento Regionale Protezione Civile

- Coadiuvare tutte le funzioni per i servizi richiesti.
- Inviare delle squadre di volontari per l'assistenza alla popolazione durante l'evacuazione, con particolare attenzione alle persone svantaggiate.
- Garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, allestisce le *Aree di Ricovero* della popolazione e quelle di *Ammassamento Soccorsi*, che gestisce per tutta la durata dell'emergenza.
- Predisporre l'invio di squadre di volontari preposte all'installazione delle tendopoli e/o presso le *Aree di Accoglienza*.
- Inviare squadre di volontariato per la vigilanza diretta dei punti sensibili in accordo con la funzione Tecnico Scientifica.

### 4. - Materiali e Mezzi e Risorse Umane

- Gestisce tutto il materiale, gli uomini e i mezzi precedentemente censiti con



schede, secondo le richieste di soccorso, secondo la scala prioritaria determinata dalla funzione Tecnica e Pianificazione.

- Coordina la movimentazione di persone, mezzi e materiali, secondo necessità.

### 5. - Servizi Essenziali ed Attività Scolastiche

- Contatta gli enti preposti, quali ENEL, Gestori carburante, ecc..., per garantire al più presto il ripristino delle reti di pertinenza e nel più breve tempo possibile la ripresa dei servizi essenziali alla popolazione.
- Attinge, eventualmente, per opere di supporto a squadre d'operatori dalle Funzioni Volontariato e Materiali e Mezzi.
- Dispone, in accordo con le Autorità Scolastiche, l'eventuale interruzione e la successiva ripresa dell'attività didattica.
- Provvede altresì a divulgare tutte le informazioni necessarie agli studenti e alle loro famiglie durante il periodo di crisi.
- Mette a disposizione, qualora pervenisse richiesta, gli edifici individuati come aree di attesa.

### 6. - Censimento Danni a Persone e/o Cose

- Gestisce la distribuzione e la raccolta dei moduli di richiesta danni.
- Raccoglie le perizie giurate d'agibilità o meno degli edifici pubblici, dei privati, delle infrastrutture, delle attività produttive, dei locali di culto e dei beni culturali, da allegare al modulo di richiesta risarcimento dei danni.
- Raccoglie verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e animali sul suolo pubblico da allegare ai moduli per i risarcimenti assicurativi.
- Raccoglie, infine, le denunce di danni subite da cose (automobili, materiali vari, ecc..) sul suolo pubblico per aprire le eventuali pratiche di rimborso assicurative.
- Qualora l'emergenza fosse di notevoli dimensioni verifica la necessità dell'apertura d'uffici decentrati.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



### 7. – Strutture Operative Locali e Viabilità

- Mantiene contatti con le strutture operative locali (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Volontariato, ecc...), assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio quali, ad esempio, le operazioni antisciacallaggio e sgombero coatto delle abitazioni.
- Predispose il servizio per la chiusura della viabilità nelle zone colpite dall'evento.
- Predispose azioni atte a non congestionare il traffico in prossimità delle aree di emergenza e comunque su tutto il territorio comunale.
- Assicura la scorta ai mezzi di soccorso e a strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite.
- Fornisce personale di vigilanza presso le Aree di Attesa e di Ricovero della popolazione, per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime.

### 8. – Telecomunicazioni

- Garantisce, con la collaborazione dei radio amatori, del volontariato ed eventualmente del rappresentante delle Azienda Poste e Telecomunicazioni il



funzionamento delle comunicazioni fra i COC e le altre strutture preposte (Prefettura, Provincia, Regione, Comuni limitrofi, ecc...).

- Garantisce l'allestimento della sala radio in modo tale che gli operatori adibiti alle radio comunicazioni operino in area appartata del COC, per evitare che le apparecchiature arrechino disturbo alle funzioni preposte.

## 9. – Assistenza Popolazione

- Coinvolge tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione.
- Agisce di concerto con la Funzione Sanitaria e di Volontariato, gestendo il patrimonio abitativo comunale, gli alberghi, gli ostelli, le Aree di Attesa e di Ricovero della popolazione.
- Opera di concerto con le funzioni preposte all'emanazione degli atti amministrativi necessari per la messa a disposizione dei beni in questione, privilegiando innanzi tutto le fasce più deboli della popolazione assistita.
- Cura l'informazione alla popolazione attraverso gli strumenti più idonei, avvalendosi, qualora ve ne fosse bisogno, anche di squadre della Polizia Municipale.
- Collabora con i Servizi Sociali per indirizzare i primi senza tetto verso le aree di attesa predisposte e successivamente verso quelle di ricovero della popolazione.

Futani, Dicembre 2015



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## PIANO DI EMERGENZA COMUNALE COMUNE DI FUTANI (SA)

# RISCHIO INCENDI

### Rischio Incendi (Prevedibile)

Tale tipologia di rischio è concentrato solitamente nei mesi estivi e occasionalmente si prolunga fino all'inizio della stagione autunnale se le precipitazioni meteoriche non iniziano con eventi abbondanti facilitando la ripresa vegetativa delle forme vegetali che costituiscono la porzione biologica del territorio.

Il rischio incendi generalmente si verifica in occasione di abitudini gestionali negative del territorio da parte di contadini e pastori che innescando volontariamente l'incendio e non riuscendo a gestire più la situazione, facilitano il propagarsi dell'evento, creando problemi e pericolo alle popolazioni e ai manufatti.

Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile. Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

Il rischio di incendio boschivo sul territorio comunale di Futani (SA) risulta esser piuttosto elevato (**CLASSIFICAZIONE PERICOLOSITA' - 3**), considerando che tale territorio ha notevoli estensioni boschive e nel contempo una distribuzione di attività antropica a ridosso di aree boscate in particolare a monte dell'abitato di Eremiti ed in località S. Caterina a Futani.

Nel Comune di Futani è ubicata la sede della Comunità Montana Bussento, Lambro e Mingardo della sala operativa AIB per il territorio di competenza .

La sala operativa della C.M. ha registrato gli incendi indicati in tabella "a" negli ultimi 5 anni, ma in controtendenza il territorio del Comune di Futani è tra quelli che ne ha registrati in minor numero.

### Livelli di allerta antincendio

Sulla base delle informazioni a disposizione il Sindaco dovrà svolgere delle azioni che garantiscono una pronta risposta del sistema di protezione civile al verificarsi degli eventi.

Pertanto i livelli e le fasi di allertamento sono:

- **Nessuno:** alla previsione di una pericolosità bassa riportata dal Bollettino giornaliero
- **Fase di pre-allerta** – la fase viene attivata per tutta la durata del periodo della campagna A.I.B. (stabilito con Decreto del presidente della Giunta Regionale); oppure al di fuori di questo periodo alla previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale
- **Fase di attenzione** – la fase si attiva alla previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che,



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS) potrebbe propagarsi verso la "fascia perimetrale"

- **Fase di preallarme** – la fase si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla "fascia perimetrale" e, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia. Il DOS avverte la S.O.U.P. , preallerta i VVF, che presidiano le abitazioni, ed il Sindaco per attivare il presidio operativo, Presidio Territoriale e COC;
- **Fase di allarme** – la fase si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla "fascia perimetrale o di INTERFACCIA", il Caposquadra dei VVF dirige le operazioni, il Sindaco attiva il COC, il CFS lavora a supporto dei VVF, la S.O.U.P. mantiene i contatti con il COC.

Mentre nel caso di Rischio non prevedibile si attiva immediatamente la terza fase, ossia quella di ALLARME.

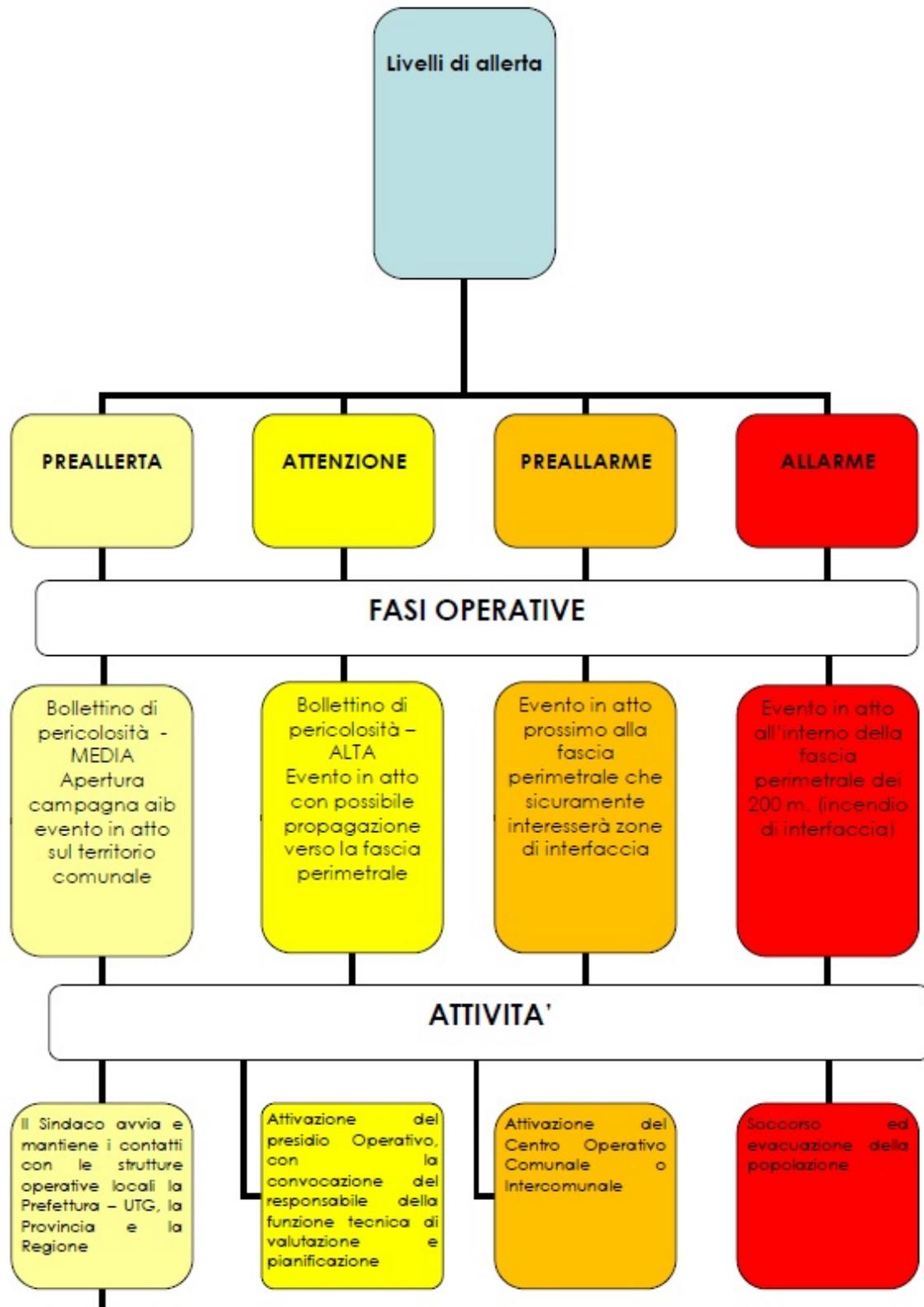


[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)





Sulla base dell'informazioni a disposizione del Sindaco si dovranno svolgere delle azioni che garantiscano una pronta risposta del sistema di protezione civile al verificarsi degli eventi.

Procedura di intervento in caso di incendio di interfaccia

## GESTIONE DELL'EMERGENZA

La fase di allarme, relativa al rischio incendio boschivo, riguarda la segnalazione di avvistamento incendi fatta al Corpo Forestale (1515) oppure ai Vigili del Fuoco (115) e gestita dalla SOUP (800449911) (Sala Operativa Unificate Permanenti) della Regione Campania. Tale fase, da sola, non è sufficiente ad attivare il C.O.C. Il Comune pur concorrendo, per quanto di competenza, alle attività di vigilanza, di prevenzione e di informazione della popolazione, viene coinvolto solo se l'evento raggiunge dimensioni tali da costituire rischio incombente per popolazione, beni, infrastrutture o servizi. In questo caso, su segnalazione della SOUP.

### Sala Operativa Regionale Antincendio Boschivo (SOUPR)

La Sala Operativa Regionale Antincendio Boschivo (con funzione di Centro Operativo Regionale COR ai sensi della Legge 353/2000). è ubicata presso gli uffici regionali del Centro Direzionale di Napoli Is. A6 al 16° piano e coordina le attività connesse all'impiego dei mezzi aerei regionali tel. 800449911 – 0817967762 fax 0817967674.

### Sala Operativa Permanente Provinciale Antincendio Boschivo (SOUPP)

Le Sale Operative Permanenti Provinciali sono il luogo dove pervengono le segnalazioni, si attivano le squadre localizzate presso i territori di competenza dei relativi UOD Servizi Territoriali Provinciali

Le sedi delle diverse sale sono le seguenti:

SOUPP Avellino - Centro Direz. Collina Liguorini Tel. 0825765670 fax 0825765662 SOUPP

Benevento - Via Nicola da Monteforte Tel. 082451412 fax 0824351977

SOUPP Caserta - Via Arena Centro Direz. S. Benedetto Tel. 0823279099 fax 0823554124

SOUPP Napoli – Largo Riscatto Baronale (ex piazzale

Cesare Battisti) Torre del Greco Tel. 0810083932/33 fax 0810083931 SOUPP Salerno - via

Generale Clark Tel. 089335060 fax 0895226451 SO S. Angelo dei Lombardi - Via Petrule Tel.

0827454225 fax 082724663

AIB CM BUSSENTO LAMBRO E MINGARDO TEL. 0974 953560

### SALA OPERATIVA

È attivata alla presenza dei seguenti addetti:

RESPONSABILE PROTEZIONE CIVILE - COORDINATORE DEL C.O.C.

RESPONSABILE SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

RESPONSABILE VOLONTARIATO

RESPONSABILE MATERIALI, MEZZI E RISORSE UMANE

RESPONSABILE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA'

SEGRETERIA

### IL RESPONSABILE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Mantiene i contatti con le autorità locali, provinciali e Regionali, in particolare con la Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) istituita presso l'ufficio Protezione Civile regionale.

### SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

Il Dirigente o Funzionario preposto si attiverà per far fronte alle richieste di aiuto sanitario sul territorio, impiegando il personale a sua disposizione ed i Volontari.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>          Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



## **VOLONTARIATO**

Il Dirigente o Funzionario, in seguito alla disposizione del Corpo Forestale, che avviene mediante preposto, invia uomini, mezzi e materiali alle zone colpite cercando di porre rimedio alla situazione di crisi.

## **MATERIALI, MEZZI E RISORSE UMANE**

Il Dirigente o Funzionario preposto invia squadre, materiali e mezzi nei luoghi colpiti, cercando di limitare i danni e di ripristinare nel più breve tempo possibile la normalità.

## **STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITA'**

Il Dirigente o Funzionario preposto fa presidiare i punti strategici cercando, in ogni modo, di alleviare eventuali disagi alla circolazione.

Procede all'eventuale evacuazione, anche coatta, di abitazioni ubicate in prossimità del fronte incendio. Per queste operazioni mantiene i rapporti con i rappresentanti delle forze istituzionali sul territorio (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, ecc...)

## **SEGRETERIA**

Filtra le telefonate ed annota tutte le comunicazioni.

## **FINE EMERGENZA**

### **IL RESPONSABILE DELLA PROTEZIONE CIVILE**

Sulla base dell'evolversi dell'emergenza, avvisa il Sindaco che dichiara cessato lo stato di emergenza e chiude il C.O.C.

Attraverso i mass media informa la popolazione sull'evolversi degli eventi.

Cura, successivamente, che la gestione burocratico-amministrativa del post emergenza (es. richiesta danni, manutenzione strade, ecc...) sia correttamente demandata agli uffici competenti in ambito comunale ordinario.

## **Scenario Rischio Incendi Boschivi**

### **Incendi nel Comune di Futani**

Territorio di competenza del Sala Operativa della Comunità Montana Bussento Lambro e Mingardo hanno registrato i seguenti incendi:

<b>INCENDI REGISTRATI</b>		
<b>ANNO DI RIFERIMENTO</b>	<b>N. INCENDI</b>	<b>UBICAZIONE</b>
<b>2010</b>	<b>1</b>	<i>Distante dai centri abitati</i>
<b>2011</b>	<b>8</b>	<i>Distante dai centri abitati</i>
<b>2012</b>	<b>11</b>	<i>Distante dai centri abitati</i>
<b>2013</b>	<b>0</b>	-----
<b>2014</b>	<b>2</b>	<i>Distante dai centri abitati</i>
<b>2015</b>	<b>2</b>	<i>Distante dai centri abitati</i>

Tabella "a"

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b></p> <p>Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300</p> <p><a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



## Cause degli Incendi in CAMPANIA

L'analisi dell'influenza di alcuni fattori climatici, territoriali, orografici, sulla facilità di innesco e di propagazione di un incendio, nonché sulla facilità di intervento delle squadre antincendi, lega il fenomeno ai seguenti aspetti principali:

**Climatico – stagionali:** le condizioni più sfavorevoli si verificano in coincidenza di periodi caldi e siccitosi ed in condizioni orografiche sfavorevoli, oltre che in presenza di venti di elevata intensità o di vegetazione secca. Questi fattori, tuttavia, pur avendo un peso determinante nel facilitare la combustione e quindi la propagazione e la pericolosità di un incendio, non sono determinanti ai fini delle cause di innesco dell'incendio.

**Socio – culturali:** la maggiore frequenza di incendi in luoghi facilmente accessibili o nelle vicinanze di aree a vocazione agricola e pastorale, indica che spesso l'inizio di un incendio è legato principalmente alla presenza antropica.

In effetti, l'individuazione delle cause precise di innesco di un incendio non è sempre immediata, in genere, comunque, gli incendi possono essere classificati all'interno di cinque categorie di cause:

**Naturali:** sono legate a fenomeni quali fulmini o eruzioni vulcaniche. La probabilità che si verifichi un incendio per cause naturali è molto bassa, è legata nella quasi totalità dei casi a fulmini. Da questo punto di vista la Campania non fa eccezione, considerando che soltanto nell'1% degli eventi è legato a cause naturali, e tutte riconducibili a fulmini

**Accidentali:** sono legate ad eventi quali scintille provocate da treni, ma sono difficilmente determinabili, oltre che poco probabili, solo nel 2% circa dei casi l'innesco di un incendio è stato attribuito a cause accidentali di cui il 97% non determinabili.

**Dubbie:** quasi il 17% è stata innescata da cause cosiddette dubbie, ovvero non determinate (o non determinabili).

Ne deriva che per circa l'80% dei casi l'innesco di un incendio è legato all'azione dell'uomo, ma soltanto nel 17% queste sono riconducibili a disattenzione, negligenza, imperizia o imprudenza, ovvero sono classificabili come **colpose**. Il rimanente 63% è certamente di origine **dolosa**, ovvero riconducibile ad attività illecite tese all'incremento delle superfici agricole, a speculazioni edilizie, a turbe psicologiche, ecc.

## Studio della Pericolosità di Incendio Boschivo

La Pericolosità di Incendio Boschivo esprime la possibilità del manifestarsi di questo tipo di eventi unitamente alla difficoltà di estinzione degli stessi in una determinata porzione di territorio: è, quindi, un parametro che esprime l'insieme dei fattori di insorgenza, di propagazione e di difficoltà nel contenere gli incendi boschivi.

L'analisi della pericolosità condotta su base statistica permette di ottenere un quadro esaustivo sull'incidenza degli incendi in un determinato territorio. In

particolare, considerato in termini relativi questo tipo di analisi evidenzia e ordina, per livello di suscettività, ambiti territoriali omogeneamente sensibili a fenomeno degli incendi boschivi. Dall'elaborazione di una serie statistica, che caratterizza le unità territoriali di base (territorio comunale), è stato costruito un profilo di pericolosità relativa, costituito dall'insieme delle statistiche di sintesi. Le statistiche che sono state utilizzate per definire il pericolo sono state elaborate a partire dalla serie storica degli incendi verificatisi nell'intervallo di tempo considerato, interpretandoli in questo modo come espressione finale risultante dell'azione concomitante dei fattori determinanti e predisponenti gli incendi stessi. Dalla sovrapposizione degli strati emerge la suddivisione dei profili Comunali in classi.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



## SUPERFICIE INCENDIATA 2013

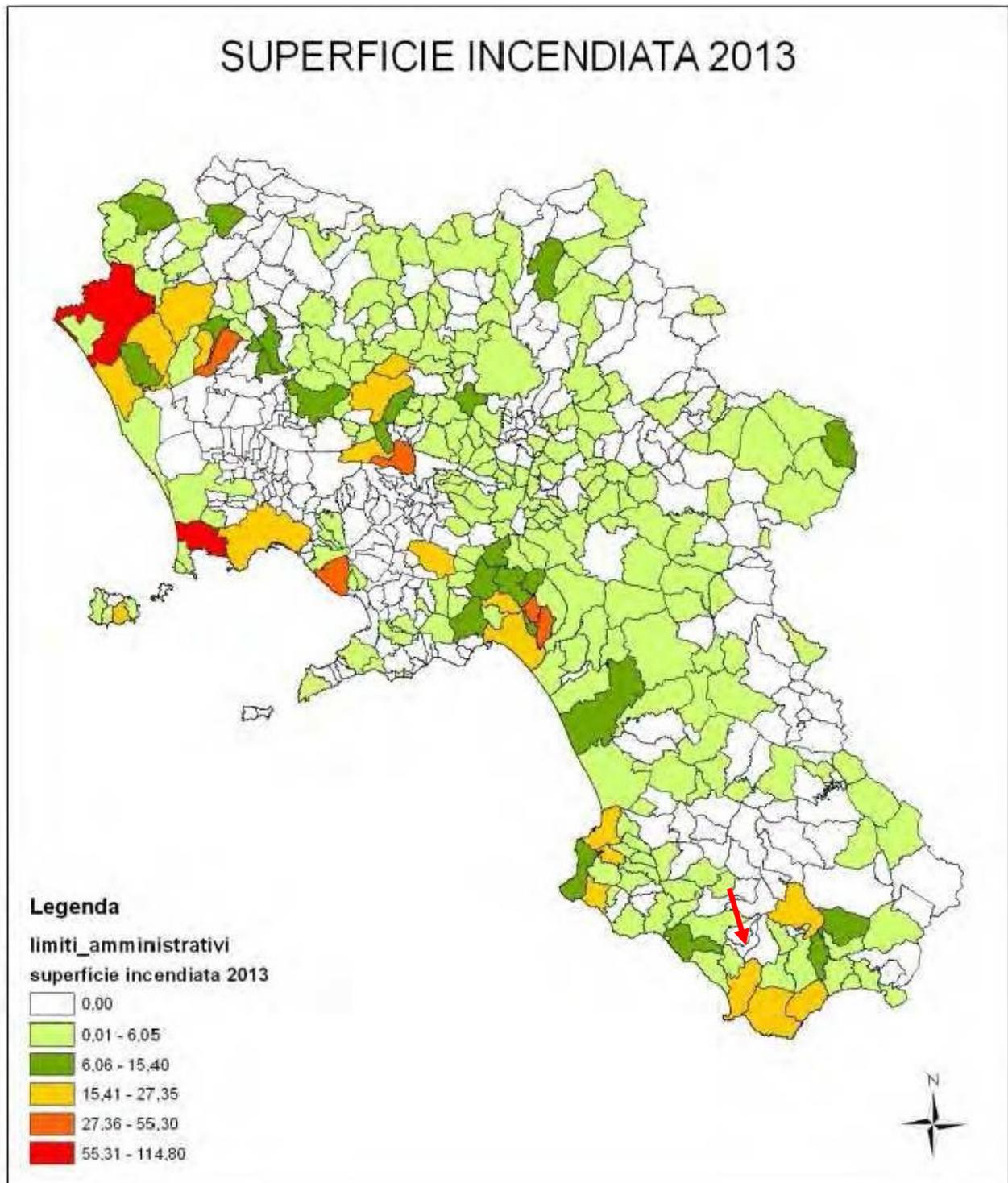


Figura 1. Mappa delle superfici percorse – anno 2013



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



## MEDIA INCENDI 2003 -2012

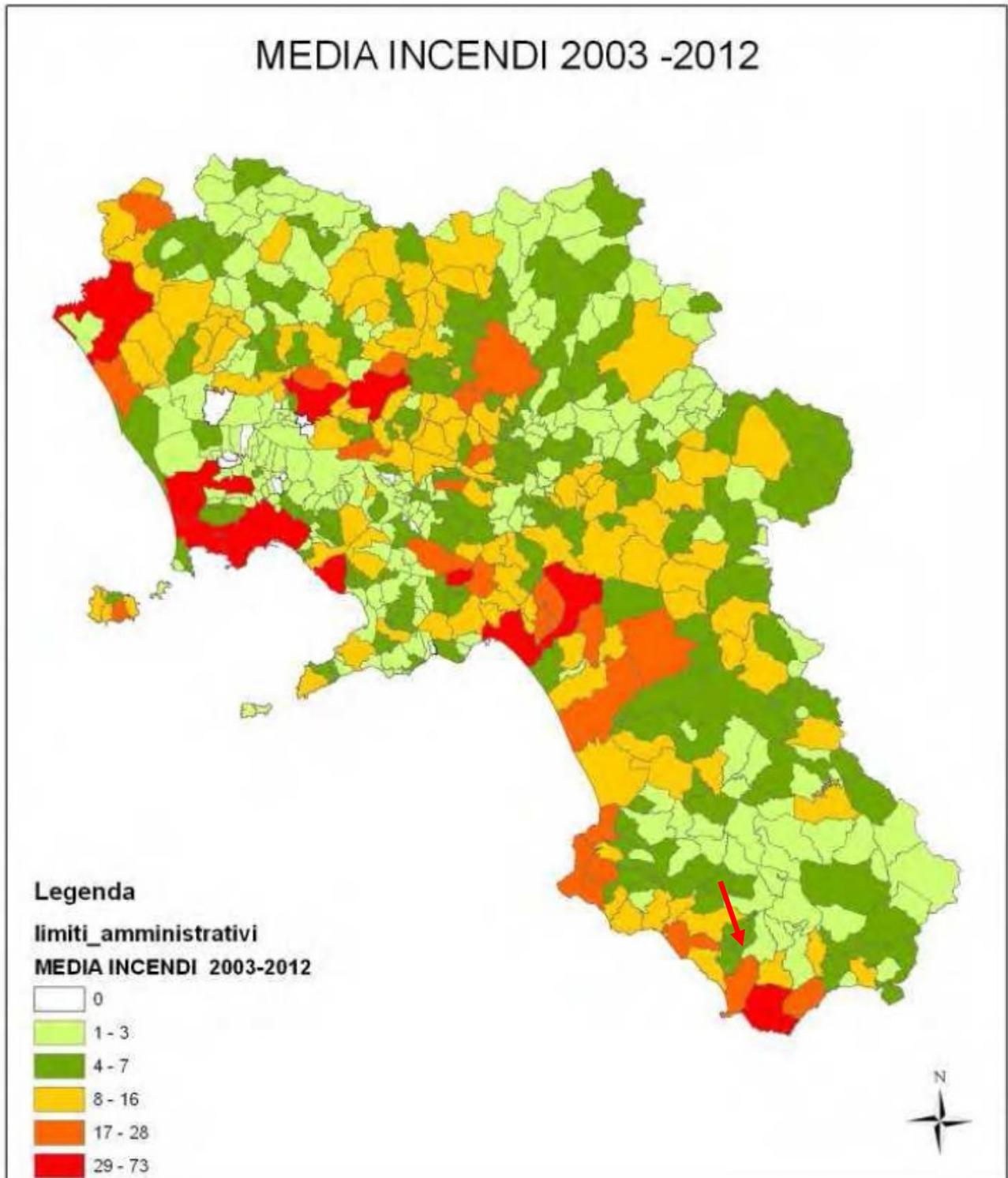


Figura 2. Mappa del numero incendi; media 2003-2012

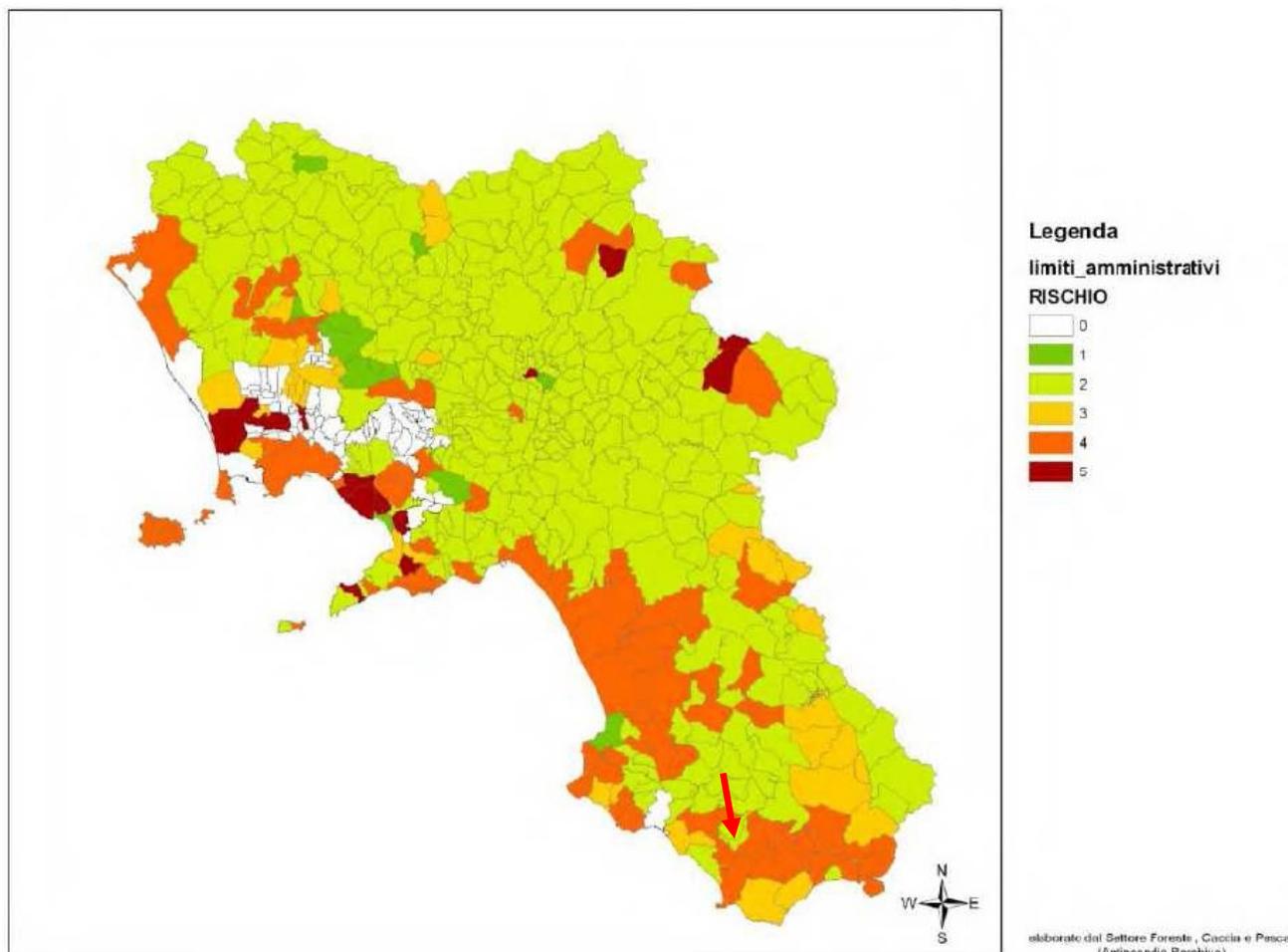


[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



Dalla elaborazione fatta sono emerso che il territorio afferente al comune di Futani rientra nella Classe di Rischio 2.

### Definizione di Incendio Boschivo

Per Incendio Boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree (**articolo 2 Legge 21/11/2000 n. 353**).

Le attività di spegnimento riguardano però anche gli Incendi d'Interfaccia Urbano-Rurale, descritti nello specifico capitolo. **Tutte le attività legate a questa tipologia di incendio vengono gestite diversamente in funzione della maggiore pericolosità per le vite umane e per strutture ed infrastrutture che questo comporta.**

Gli incendi possono essere suddivisi in tre gruppi principali: sotterranei, radenti e di chioma, descritti secondo gli schemi di seguito riportati.



**Incendio sotterraneo (Ground fire):** si sviluppa nel suolo ed è caratterizzato dall'assenza di fiamma viva con la combustione che avanza lentamente nella materia organica in decomposizione o lungo gli apparati radicali della vegetazione. L'intensità dei focolai risulta minima e la modalità di propagazione è diversa a seconda del tipo di combustibile presente nel suolo e del suo grado di porosità e di umidità. Esso viene classificato SUPERFICIALE se il combustibile è rappresentato dalla parte profonda della lettiera e PROFONDO se il combustibile è rappresentato da apparati radicali o strati torbosi. La velocità di propagazione è estremamente bassa, tanto che spesso il fuoco per percorrere pochi metri impiega diversi giorni.

**Incendio radente (Surfacefire):** riguarda i combustibili al suolo sia di superficie, interessando lettiera e lo strato erbaceo, sia di transizione provocando la combustione dei cespugli e arbusti più bassi che sono ancora a diretto contatto con il terreno. Si tratta di una tipologia estremamente frequente e a seconda del tipo di vegetazione interessata e delle caratteristiche comportamentali del fuoco. Esso si può suddividere in INCENDIO DI LETTIERA se il fronte di fiamma si propaga nella parte superficiale meno compatta della lettiera, rappresentata da foglie morte, strobili, frammenti di corteccia, rami morti di piccole e medie dimensioni giacenti sul suolo con altezza della fiamma generalmente contenuta entro il metro e larghezza del fronte è ridotta, in INCENDIO DELLO STRATO ERBACEO se il fuoco si propaga nello strato erbaceo con combustione parziale o totale delle parti epigee delle specie erbacee presenti con un tempo di preriscaldamento estremamente ridotto e caratterizzati da un elevato rapporto superficie/volume con elevata velocità di propagazione ed in INCENDIO DI SOTTOBOSCO ARBUSTIVO, MACCHIA E CESPUGLIETO se il fuoco si propaga tra i cespugli che compongono lo strato arbustivo interessandone le foglie ed i rami di minore diametro. Gli arbusti si possono trovare in un differente stato vegetativo e quindi possono essere più o meno predisposti a bruciare. Le caratteristiche del combustibile, arbusti xerotermici della macchia ricchi di oli essenziali, hanno un potere calorico pari a più del doppio rispetto a quello della cellulosa, e quindi sviluppano fronti di fiamma ad intensità molto elevata.

**Incendio di Chioma:** interessa le chiome delle specie arboree, colpendo sia singole piante che gruppi di alberi contemporaneamente. Tra i fattori condizionanti l'evoluzione in chioma del fuoco sono fondamentali il contenuto di sostanze ad elevato potere calorico, resine ed oli essenziali, nonché il contenuto in acqua della parte fogliare dei combustibili aerei e di superficie. La propagazione avviene direttamente da un albero all'altro e in base alle modalità di avanzamento del fronte se ne distinguono tre tipi:

**INCENDIO PASSIVO O DIPENDENTE:** dipende dall'avanzamento del fronte del fuoco. Si manifesta con reazioni esplosive isolate (torcing), limitate a singoli individui arborei o a piccoli gruppi di alberi. I moti convettivi che si sviluppano dal fuoco di superficie riescono a preriscaldare sufficientemente le chiome fino ad accenderle. Le altezze della fiamma libera sono in genere limitate entro i 10 m sopra la cima degli alberi e sono tipico di popolamenti di resinose radi, siti in zone pianeggianti, o dei fronti che avanzano in contropendenza.

**INCENDIO ATTIVO:** è idealmente collocabile tra il fuoco di chioma passivo e quello indipendente. Mentre nell'incendio passivo la propagazione della combustione nelle chiome dipende totalmente dal fronte radente, nel fuoco attivo l'energia necessaria per la propagazione tra i combustibili fogliari è fornita in buona parte dalle chiome, e dalle fiamme al suolo, che forniscono la frazione di energia mancante. L'altezza delle fiamme è notevole, aggirandosi in genere entro i 20 m. le velocità di propagazione variano tra i 10 e i 27 m/min.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**INCENDIO INDIPENDENTE:** si sviluppa da chioma a chioma, rimanendo svincolato totalmente dal fronte radente. Il fuoco di chioma preriscaldando i combustibili di superficie, genera pseudo fronti di fiamma o focolai avanzati. In zone anche avanzate rispetto alla testa dell'incendio, si possono avere liberazioni di gas volatili dai combustibili e la conseguente accensione quasi esplosiva delle chiome. Questa tipologia di incendio è la più violenta, veloce e pericolosa per gli addetti antincendio operanti sul sinistro e per i mezzi aerei impegnati nelle operazioni di spegnimento.

### Fasi Evolutive dell'incendio

L'analisi circa l'influenza di alcuni fattori territoriali (orografia, pendenza, esposizione, ecc.) ed ambientali (intensità del vento, stato vegetazione, ecc.) è di estrema importanza nella valutazione delle condizioni stazionali e territoriali che favoriscono la propagazione del fuoco ed ostacolano le operazioni di spegnimento.

L'evoluzione di un incendio avviene per fasi successive le quali non hanno una precisa separazione tra loro e non sono strettamente delineate in un arco di tempo preciso ma dipendono da molti fattori.

**FASE INIZIALE:** si identifica con l'accensione incontrollata e le prime fasi del principio d'incendio. La bassa intensità del fronte non è ancora in grado di fornire una sufficiente energia per il preriscaldamento di una grande quantità di combustibile e pertanto l'accelerazione risulta contenuta. La velocità evolutiva è molto variabile e dipende da molti fattori che influiscono sulla fiamma stessa, in funzione soprattutto delle caratteristiche del combustibile. Tale fase è più veloce nelle zone aperte a vegetazione erbacea, piuttosto che sotto la copertura di quelle boscate. Molti principi di incendio vengono infatti bloccati in tale fase evolutiva, spesso anche con necessità di esigue forze d'intervento.

**FASE DI TRANSIZIONE:** aumento delle dimensioni delle fiamme e accelerazione elevata. L'intensità del fronte è decisamente incrementata e si individuano un aumento della larghezza del fronte di fiamma, nonché un'emanazione termica sufficiente ad un rapido preriscaldamento del combustibile antistante, con l'inclinazione della fiamma ancora protesa verso la zona incombusta. In questa fase inoltre iniziano a verificarsi moti convettivi e a rinforzare le correnti verso l'incendio a livello del suolo.

**FASE FINALE:** formazione di colonne convettive (incendio indipendente dai fenomeni esterni) Nella fase finale l'intensità del focolaio è ormai giunta ai vertici della propria possibilità evolutiva, dato che il fuoco e il microclima connesso all'incendio hanno acquistato una propria individualità ed interdipendenza. Caratteristici di questa fase sono la formazione di una colonna convettiva organizzata, dotata di una propria individualità ed associata al verificarsi di fenomeni di vortici. In tali condizioni il fuoco mantiene costantemente l'iniziativa, percorrendo in poche ore estensioni anche di migliaia di ettari e causando danni di estrema gravità, data la violenza del fronte avanzante.

**FASE DI DECADIMENTO:** fase di decelerazione delle fiamme, può essere considerata inversa rispetto a quelle sopra descritte. L'intensità del fronte decresce in relazione alla diminuzione di influenza dei fattori meteorologici, topografici o alla variazione del carico d'incendio. Tale fase può essere sia graduale che improvvisa e caso porta ad una regressione dell'incendio da fenomeno tridimensionale a fenomeno bidimensionale. Esempi di tale fase sono facilmente riscontrabili durante la tarda serata e nelle ore notturne, oppure con la cessazione di periodi a forte ventosità e con variazioni della direzione del vento. In funzione dei fattori topografici tale fase si verifica nel momento in cui il fronte raggiunge la cresta o lo spartiacque quindi è costretto a proseguire il suo avanzamento in contro-pendenza. Altro caso caratteristico è



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



quello in cui le fiamme, incontrando zone non boscate, popolate da specie vegetali meno infiammabili o con differente stratificazione o disposizione orizzontale del combustibile, subiscono drastiche riduzioni sia nei loro parametri morfologici che di propagazione.

## MODELLO INTERVENTO INCENDI BOSCHIVI

Il modello di intervento consiste nell'assegnazione delle Responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza. Nel modello vengono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione più o meno progressiva delle attività previste dal Piano. Il coordinamento generale del Servizio Antincendio Regionale, ai sensi della Legge regionale n. 13/2005, è attestato ai dirigenti degli Uffici regionali Protezione Civile e Foreste e Tutela del Territorio.

### Modello Organizzativo Regionale – Soggetti Coinvolti

Di seguito passiamo ad elencare tutti i soggetti coinvolti nel modello organizzativo della Regione Campania:

**Regione Campania:** per il coordinamento degli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi, ha attrezzato la **Sala Operativa Antincendio** Boschivo che al suo interno contempla anche la Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.).

Essa svolge le funzioni di S.O.U.P. nel periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi ai sensi dell'art. 7 della legge 353/2000, ed è situata presso la sede dell'Ufficio Protezione Civile Via G. Porzio Centro direzionale isola A/6.

Struttura	Sede	Recapito Telefonico
S.O.U.P. Sala Operativa Unificata Permanente	Ufficio Protezione Civile Via G. Porzio Centro Direzionale Isola A/6	800449911

La finalità della S.O.U.P. è quella di favorire un rapido e coordinato intervento di uomini e mezzi. Essa consente di riunire in un unico tavolo decisionale i Responsabili degli Enti e delle Strutture Operative Regionali per definire i criteri d'intervento ed il coordinamento delle Strutture Antincendio Regionali con quelle statali, (art. 7 della Legge 353/2000)

**Corpo Forestale dello Stato:** ha coordinato gli interventi terrestri fino al 2006 tramite il Centro Operativo Regionale (C.O.R.) mobilitando, in ambito regionale, l'impiego degli uomini e mezzi disponibili per l'attività antincendio.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



Struttura	Sede	Recapito Telefonico	Giurisdizione Territoriale
Comando Regionale	Napoli	1515	Intera Regione
Centro Operativo AIB	Napoli	1515	Intera Regione
Comando Provinciale	Salerno	089 5647600	Provincia di Salerno
Comando Stazione	Vallo della Lucania	0974.45651	Vallo della Lucania

Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco: istituzionalmente è affidato il compito di spegnimento degli incendi boschivi che minacciano abitazioni, manufatti, vie di comunicazione e infrastrutture. Per espletare al meglio le attività antincendio durante il periodo di grave pericolosità, viene stipulata annualmente una convenzione, per l'istituzione di Presidi Straordinari cui è affidato il compito di integrare il sistema di intervento e contrasto nel campo degli incendi boschivi in ambito regionale e in coordinamento con il Corpo Forestale dello Stato - Comando Regionale.

Struttura	Sede	Recapito Telefonico	Giurisdizione Territoriale
Direzione Regionale	Napoli	115 081-2476111	Intera Regione
Comando Provinciale	Salerno	089-3089411	Provincia Salerno
Distaccamento	Vallo della Lucania	0974-4488	Vallo della Lucania

- I Sindaci dei Comuni, devono assicurare
- La reperibilità H24, comunicando i recapiti alla SOUP o ai competenti Centri Operativi Provinciali almeno per l'intera durata della campagna AIB.
- Il supporto tecnico-logistico per le operazioni di spegnimento svolte nel territorio di competenza, fornendo l'assistenza dei propri Uffici Tecnici e della Polizia Municipale nonché di viveri e locali per il pernottamento delle persone facenti parte delle unità di intervento, quando necessario per il perdurare per lo stato di grave mobilitazione.
- Nel caso in cui l'incendio boschivo assuma particolare gravità per intensità ed estensione, fermo restando quanto disposto nel modello d'intervento del manuale operativo di cui all'art. 3 comma 1 del Decreto n° 1 del Commissario Delegato di cui all'O.P.C.M. 22 ottobre 2007 n° 3624, il Sindaco su richiesta della SOUP, deve attivare l'Unità di crisi locale con funzioni di centro locale di coordinamento delle operazioni, dandone comunicazione alla Prefettura competente.
- Nel caso in cui venga ravvisata la possibilità di una estensione dell'incendio con interessamento di territori comunali limitrofi, il Sindaco avvisa prontamente il Comune interessato, la SOUP e la Prefettura.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	---



- Le Amministrazioni comunali sono parte attiva nella pianificazione territoriale di lotta agli incendi boschivi, in generale con la redazione dei Piani comunali di Protezione Civile, in particolare con il Piano comunale Incendi d'interfaccia.

**Associazioni di Volontariato di Protezione Civile:** Le Associazioni di Volontariato svolgono un importante ruolo nella prevenzione e lotta agli incendi boschivi attraverso l'impiego di specifiche squadre d'intervento allo scopo costituite. Esse possono convenzionarsi con i Comuni, gli Enti delegati, i Parchi, la Regione per l'impiego delle squadre di avvistamento e/o spegnimento. Lo svolgimento delle attività delle squadre d'intervento è disciplinato dalle convenzioni, le procedure operative fanno riferimento al modello d'intervento del Piano Regionale e del Programma annuale AIB.

Nella seguente tabella sono elencate le Associazioni di Volontariato presenti nell'area di Futani dotate di uomini addestrati ed attrezzature idonee per lo svolgimento di attività antincendio.

ASSOCIAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE					
Sede	Risorse Umane	Mezzi Tipologia	TELEFONO	FAX	REFERENTE

**Dipartimento Nazionale di Protezione Civile:** Qualora l'incendio non si possa combattere adeguatamente con le sole risorse regionali, aeree e terrestri, la SOUP/COR potrà richiedere il concorso dei mezzi dello Stato. Il Dipartimento della Protezione Civile coordina ed impiega sul territorio nazionale, attraverso l'Ufficio Attività Aeronautica – COAU, le attività di spegnimento degli incendi boschivi con la flotta aerea antincendio dello Stato, assicurandone l'efficacia operativa in coordinamento con le Regioni. Nell'ambito dell'organizzazione del Dipartimento della protezione Civile il COAU è attestato all'Ufficio IX - Attività aeronautiche.

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



### **Attività di Avvistamento e Monitoraggio**

L'attività di avvistamento consiste nel controllo delle aree a maggior rischio di incendi boschivi e nel monitoraggio degli eventi in atto al fine di consentire alla S.O.U.P. una valutazione più precisa delle risorse umane e strumentali necessarie. A partire dallo scorso anno le attività di avvistamento vengono svolte direttamente dagli addetti impegnati nelle squadre di pronto intervento presenti in ogni Ente delegato. Tale indirizzo è scaturito dalla necessità di non sottrarre manodopera ai cantieri forestali che, nel periodo di grave pericolosità di incendio boschivo, sono impegnati negli interventi di prevenzione previsti dal Programma Triennale di Forestazione. Le attività di avvistamento anche per la campagna A.I.B. 2010 saranno assolte dai Volontari appartenenti alle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile e dalle Guardie Ecologiche Volontarie. All'avvistamento deve seguire la segnalazione alla Sala Operativa Unificata Permanente Regionale.

L'avvistamento da postazione fissa avviene o tramite punti di avvistamento in aree definite in base al raggio di visuale o mediante il telerilevamento. L'avvistamento viene effettuato da punti fissi particolarmente panoramici dai quali si riesce ad osservare una vasta zona forestale. L'avvistamento con pattugliamento è valido soprattutto dove non vi è la necessità di privilegiare una zona rispetto ad altre, dove i boschi sono ritenuti tutti di pari importanza e dove non vi è una postazione particolarmente panoramica che permetta di osservare tutta l'area boscata. Viene attuato su tutto il territorio dalle Associazioni di Protezione Civile secondo quanto stabilito nelle apposite convenzioni.

Quando gli operatori avvistano un focolaio ne individuano precisamente la posizione topografica e comunicano immediatamente le coordinate o la località alla S.O.U.P. sulla base secondo un protocollo appositamente definito.

Avvistamento con Pattugliamento e Primo Intervento: tale tipologia di avvistamento viene svolta prevalentemente dalle Squadre A.I.B. delle Associazioni di Volontariato le quali, essendo dotate di un mezzo e di un Modulo A.I.B. pattuglieranno il territorio loro assegnato ed in caso di incendio si occuperanno anche del primo intervento, informando tempestivamente la S.O.U.P. dell'avvio dell'attività di spegnimento e aggiornando gli operatori di Sala sull'evoluzione dell'evento anche per poter avere ulteriore supporto.

Avvistamento con Mezzi Aerei Ultraleggeri: questa forma di monitoraggio del territorio consente di verificare tempestivamente la presenza di focolai di incendio privilegiando le aree dove la rete viaria è limitata e l'orografia accidentata, e i territori boscati assai vasti ed uniformi nei quali risulta difficile l'avvistamento su strada. L'avvistamento è svolto da un pilota appartenente ad Associazioni di Volontariato di Protezione Civile che oltre ad essere a conoscenza delle tecniche antincendio deve comunicare con la S.O.U.P. usando un apparecchio radio diverso da quello di bordo o un apparecchio di telefonia mobile.

### **Attività di Verifica degli Incendi Boschivi**

Spesso le segnalazioni di incendi che arrivano alla S.O.U.P. hanno bisogno di essere ulteriormente verificate per non mobilitare inutilmente le componenti del Sistema espressamente deputate allo spegnimento degli incendi boschivi e sottrarre risorse che potrebbero essere più utili su eventi ritenuti più consistenti e pericolosi.

## **LOTTA ATTIVA AGLI INCENDI**

### **Fase di Partenza delle Operazioni di Spegnimento**

Quando la S.O.U.P. riceve una segnalazione di un incendio verificata, coordina le varie componenti del Sistema A.I.B. regionale collaborando a stretto contatto con il CFS ed i VVF, nel rispetto delle specifiche competenze, attivando, qualora necessario gli addetti allo Spegnimento degli Enti Delegati, le squadre di spegnimento delle Associazioni di Volontariato. Inoltre, in caso di necessità assieme alla C.O.R. del Corpo Forestale dello Stato inoltra la



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



richiesta di intervento aereo dei mezzi regionali o dei mezzi aerei di Stato, allertando anche gli ultraleggeri.

Il responsabile della squadra di intervento al quale è pervenuta la segnalazione di un focolaio deve organizzare nel più breve tempo possibile la partenza di un mezzo mobile attrezzato per lo spegnimento con persone equipaggiate di idonei dispositivi di sicurezza individuali (D.P.I.). La squadra di intervento, raggiunto il luogo del focolaio, deve fornire alla S.O.U.P. elementi conoscitivi sulla situazione in atto ed esprimere le proprie valutazioni sulle risorse necessarie per far fronte alle operazioni di spegnimento.

Se l'incendio dovesse rappresentare a breve pericolo per strutture e/o infrastrutture antropizzate, necessita darne tempestivo avviso al Sindaco anche tramite la SOUP e ai Vigili del Fuoco, tale preallerta parte ordinariamente dal D.O.S. o dal R.O.S. se presenti sul posto e dal Caposquadra delle altre forze in assenza dei precedenti.

Qualora il Presidio Operativo o i Vigili del Fuoco ritengano che si tratti di un Incendio di Interfaccia, la direzione delle operazioni di spegnimento e quindi la responsabilità delle stesse passa dal DOS al ROS. Similmente si darà immediata comunicazione, per gli adempimenti di competenza ai Vigili del fuoco se trattasi di incendio non boschivo cioè non rispondente alla definizione dell'art. 2 della L. 353/2000.

Quanto sopra anche se trattasi di scarpate stradali, incolti, terreni coltivati, pascoli non limitrofi ad aree boscate, cespugliate, o arborate. In prossimità del luogo dell'incendio deve essere individuato un punto di concentrazione delle forze di intervento nel quale devono convergere le varie unità di intervento e dove di norma il Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.) dovrà impartire le disposizioni conseguenti al piano d'attacco. Salvo cause di forza maggiore o per disposizioni specifiche, i componenti delle squadre di intervento devono operare in modo aggregato e in contatto visivo.

### **Componenti del Sistema che svolgono Attività di Spegnimento**

Le componenti del Sistema di Protezione Civile che possono intervenire durante gli incendi boschivi variano a seconda della fase evolutiva degli incendi boschivi:

- ✓ **Fase Iniziale:** possono intervenire Volontari, Operai Vie Blu e Operai delle Comunità Montane;
- ✓ **Fasi Successive:** possono intervenire solo gli operai della Comunità Montane appositamente formati e dotati di D.P.I. specifici per attività di spegnimento più prossime alle fiamme e al fronte del fuoco.

Nel periodo a grave rischio di incendi boschivi gli Enti Delegati, ai sensi della L.R. n. 42/98, attiveranno le squadre di pronto intervento formate da personale proveniente dagli addetti al settore forestale, specializzato e dotato degli equipaggiamenti di protezione individuale contro gli infortuni necessari all'espletamento del servizio.

### **Fasi Successive nella lotta attiva agli Incendi Boschivi**

Nella fase di lotta agli incendi necessita rispettare scrupolosamente le disposizioni procedurali di intervento sia individuali, sia collettive e le comunicazioni radio devono essere brevi ma



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



capaci di fornire gli elementi essenziali per la gestione delle operazioni di spegnimento. Nella fase di lotta si distinguono due sostanziali tipologie di intervento:

**L'intervento a terra** è determinante per la riuscita delle operazioni di spegnimento. L'obiettivo principale è quello di circoscrivere l'incendio con attacchi diretti (liquido estinguente, soffiatore, flabello, etc.) e/o indiretti, con la creazione di linee tagliafuoco che possano costituire punto di appoggio per l'esecuzione del controfuoco o per lo spegnimento con acqua o altro estinguente.

**Gli interventi aerei** devono considerarsi come attività integrativa all'intervento da terra. La SOUP su richiesta e tenuto conto delle valutazioni fornite dal Direttore delle Operazioni di **Spegnimento**, dispone la richiesta di concorso di velivoli della flotta aerea nazionale. Il concorso dei mezzi aerei nazionali può essere richiesto inoltre ogni qualvolta lo riterrà necessario il Direttore dello Spegnimento, anche indipendentemente dalle condizioni di cui sopra; in questo caso la richiesta andrà motivata.

L'incendio sarà ritenuto spento solo dopo l'ultimazione delle operazioni di controllo finale e successivamente il Direttore delle Operazioni di Spegnimento potrà disporre l'abbandono della zona operativa da parte del Corpo Forestale dello Stato, dei Vigili del Fuoco, delle altre forze istituzionali intervenute e delle squadre di intervento solo dopo l'ultimazione delle operazioni di controllo finale. Eventualmente, completate queste ultime, potrà disporre il presidio della zona utilizzando anche i Volontari delle Associazioni possibilmente del Comune.

## Tecniche di Spegnimento

Le tecniche di spegnimento sono molto varie e possono essere applicate in maniera differente a seconda dei casi. La principale suddivisione è in tecniche di spegnimento diretto e indiretto.

**INTERVENTO DIRETTO:** Si interviene direttamente sulle fiamme tramite semplice battitura (flabello), tramite soffiatore (distanza dal fuoco 1 o 2 metri) tramite acqua utilizzando naspi o manichette (distanza dal fuoco 5 ÷ 10 metri). Questo tipo di intervento fa esporre il personale al calore liberato dal fuoco, al pericolo di essere lambiti dalle fiamme e al pericolo di venire circondati dal fuoco. Per tali ragioni l'intervento diretto deve essere adottato soltanto negli incendi di tipo radente caratterizzati da modeste intensità e modeste velocità di propagazione. Altro ovvio aspetto da tenere in considerazione è la morfologia del terreno nel quale devono muoversi gli operatori, poiché spesso accade che sia più pericoloso il raggiungimento del fuoco per rischi di cadute, piuttosto che la materiale operazione di spegnimento.

**INTERVENTO INDIRECTO:** Non si interviene direttamente sulle fiamme ma si opera ad una certa distanza da esse, tale distanza può variare da qualche metro alle decine di metri; gli interventi sono la sottrazione del combustibile mediante formazione di trincee o ripulitura della vegetazione, la irrorazione sulla vegetazione non ancora bruciata con acqua ed eventualmente liquido ritardante, l'eliminazione del combustibile antistante il fronte del fuoco mediante l'accensione di un controfuoco cioè di un fronte di fiamma che avanza verso il fronte attivo. I primi due tipi di intervento indiretto non espongono il personale al contatto diretto con le fiamme, è necessario però un adeguato coordinamento col Direttore delle operazioni anche tramite comunicazioni radio. Viceversa l'uso della tecnica del controfuoco presenta altissimi potenziali pericoli, pertanto l'adozione di tale tecnica è decisione che spetta solo al Direttore delle operazioni e sotto il suo diretto coordinamento.

**OPERAZIONI DI BONIFICA:** Quando l'incendio è stato circoscritto ed è sotto controllo, si affronta la cosiddetta "fase di bonifica". anche in questa fase di devono osservare le disposizioni impartite dal DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento) che stabilirà, le modalità più opportune caso per caso, di impiego dei mezzi aerei e del personale delle squadre

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



a terra e disporrà l'eventuale sorveglianza della zona incendiata. Gli operatori che possono espletare le operazioni di Bonifica sono quelli appartenenti alle Associazioni di Volontariato, alle Vie Blu e alle Comunità Montane purché dotati di D.P.I. idonei. Prima di dichiarare l'incendio definitivamente estinto, si deve invece procedere ad un'attenta e metodica azione di controllo dell'intero perimetro dell'incendio stesso. Allo scopo di evitare che possa riprendere bisogna operare con ogni mezzo disponibile per creare una netta separazione tra la superficie bruciata o solo surriscaldata (disidratata) dalle fiamme e le superfici attigue ancora verdi. Nell'attività di bonifica che richiede tempo ed attenzione, un contributo fondamentale ed insostituibile viene fornito dal personale delle squadre a terra.

### **Catasto Incendi**

La Regione Campania, d'intesa con i Comuni e gli Enti delegati, si è impegnata nella costituzione del Catasto delle aree boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco, secondo le modalità previste dall'Art.10, comma 3, della L.353/2000. Il Catasto una volta costituito consentirà la piena attuazione di tutti i vincoli transitori, divieti e sanzioni previsti dalla legge 353/2000 e successive. L'Amministrazione nell'ambito della specifica convenzione sottoscritta con il Corpo Forestale ha ottenuto i rilievi delle superfici percorse dal fuoco relativamente all'anno 2007 i quali sono stati messi a disposizione dei Comuni affinché provvedessero agli adempimenti di competenza. A più riprese gli stessi Comuni sono stati sollecitati in modo formale a trasmettere il provvedimento istitutivo del Catasto delle aree boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco, promuovendo anche specifiche riunioni tecniche presso l'Ente Regione, al fine di collaborare sinergicamente alla costituzione del suddetto Catasto. Per quanto attiene l'aggiornamento del catasto relativamente all'anno 2014/2016 è stato comunicato a tutti i Sindaci dei Comuni della Campania che laddove intendano avvalersi dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato è necessario inoltrare specifica richiesta all'Ufficio SIA e T- Ispettorato Generale del C.F.S.- via Carducci n. 5 00187 ROMA, che provvederà al rilascio delle credenziali di accesso all'Ente richiedente per la consultazione dei dati relativi all'ambito territoriale di competenza.

## **SCENARIO RISCHIO INCENDI D'INTERFACCIA**

### **Premessa**

Il presente paragrafo è finalizzato ad individuare le procedure di intervento da attuarsi in caso di emergenza per il Rischio Incendi di Interfaccia e a provvedere alla tutela della pubblica e privata incolumità e alla salvaguardia del territorio.

In particolare, la natura generalmente imprevedibile dell'evento impone di dedicare la massima attenzione alla gestione delle fasi che precedono l'evento, mediante l'azione di monitoraggio/controllo ed osservazione delle previsioni meteorologiche. È necessario pertanto, sulla base dello scenario individuato, predisporre un sistema articolato di attivazione di uomini e mezzi, organizzati secondo un quadro logico e temporalmente coordinato che costituisce il modello di intervento, il quale prevede l'attivazione della risposta di protezione civile per ogni livello di allerta.

### **Quadro Normativo di Riferimento**

Per la stesura si è tenuto conto di quanto disposto dall'Ordinanza del **Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3606 del 28 agosto 2007** - Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione, e **dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3624 del 22 ottobre 2007** - Disposizioni urgenti di protezione



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni: Abruzzo, Basilicata, Emilia Romagna, Marche, Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione.

**I Presidenti delle Regioni**, sulla base delle indicazioni fornite dal Commissario delegato, provvedono alla perimetrazione e classificazione delle aree esposte ai rischi derivanti dal manifestarsi di possibili incendi di interfaccia, nonché all'organizzazione dei modelli di intervento, in collaborazione con le province e le prefetture interessate, con l'ausilio del Corpo forestale dello Stato o regionale nonché del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, nonché delle associazioni di volontariato ai diversi livelli territoriali e degli assessorati competenti.

**I Sindaci dei Comuni** di cui entro quarantacinque giorni dalla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della presente ordinanza, predispongono, anche sulla base delle risultanze degli indirizzi regionali, i Piani Comunali di Emergenza che dovranno tener conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia, al fine della salvaguardia e dell'assistenza della popolazione.

**Il Decreto n. 1 art. 3 Commissario Delegato** stabilisce che al fine di fornire, dell'articolo 1 dell'O.P.C.M. n. 3624 del 2007, le indicazioni per indirizzare le regioni nell'attività ivi prevista è fornito in allegato un "Manuale Operativo" contenente gli elementi per l'elaborazione speditiva degli scenari di rischio e dei corrispondenti modelli di intervento – per la predisposizione dei Piani Comunali di Emergenza – in relazione sia al rischio di incendi di interfaccia che al rischio idrogeologico, cui fare riferimento in attesa che siano elaborati o aggiornati gli indirizzi/linee guida regionali.

### **Obiettivi Specifici del Piano Incendio Interfaccia**

Gli obiettivi specifici, così come dal "Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale di Protezione Civile", sono quindi quelli di definire ed accompagnare i diversi soggetti coinvolti negli incendi di interfaccia per la predisposizione di strumenti speditivi e procedure per:

- ✓ estendere fino alla scala comunale il sistema preposto alla previsione della suscettività all'innesco e della pericolosità degli incendi boschivi ed al conseguente allertamento;
- ✓ individuare e comunicare il momento e le condizioni per cui l'incendio boschivo potrebbe trasformarsi e/o manifestarsi quale incendio di interfaccia determinando situazioni di rischio elevato, e molto elevato, da affrontare come emergenza di protezione civile;
- ✓ fornire al responsabile di tali attività emergenziali un quadro chiaro ed univoco dell'evolversi delle situazioni al fine di poter perseguire una tempestiva e coordinata attivazione e progressivo coinvolgimento di tutte le componenti di protezione civile, istituzionalmente preposte e necessarie all'intervento;

determinare sinergie e coordinamento tra le funzioni:

- ✓ di controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio boschivo prioritariamente in capo al Corpo Forestale dello Stato ed ai Corpi Forestali Regionali;
- ✓ di pianificazione preventiva, controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio nelle strette vicinanze di strutture abitative, sociali ed industriali, nonché di infrastrutture strategiche e critiche, prioritariamente in capo al C.N.VV.F.;
- ✓ di Protezione Civile per la gestione dell'emergenza in capo prioritariamente all'autorità comunale, ove nel caso, in stretto coordinamento con le altre autorità di protezione civile ai diversi livelli territoriali.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



Di seguito si espone la metodologia generale per poter individuare le aree a rischio incendi di interfaccia ed essere di supporto nell'individuazione dei possibili scenari di evento sia in fase di pianificazione che in fase di gestione dell'emergenza. In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

**Interfaccia Classica:** frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);

**Interfaccia Mista:** presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;

**Interfaccia Oclusa:** zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).

Per interfaccia in senso stretto si intende quindi una fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco. In via di approssimazione la larghezza di tale **fascia è stimabile tra i 25-50 metri** e comunque estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio, nonché della configurazione della tipologia degli insediamenti.

Tra i diversi esposti particolare attenzione andrà rivolta agli ospedali, agli insediamenti abitativi (sia agglomerati che sparsi), alle scuole, agli insediamenti produttivi ed agli impianti industriali particolarmente critici, ai luoghi di ritrovo (stadi, teatri, aree picnic, luoghi di balneazione) ed alle infrastrutture ed opere relative alla viabilità ed ai servizi essenziali e strategici.

Per valutare il rischio conseguente agli incendi di interfaccia è prioritariamente necessario definire la pericolosità nella porzione di territorio ritenuta potenzialmente interessata dai possibili eventi calamitosi ed esterna al perimetro della fascia di interfaccia in senso stretto e la vulnerabilità degli esposti presenti in tale fascia. Nel seguito la "fascia di interfaccia in senso stretto" sarà denominata di "interfaccia".

Per la perimetrazione delle predette aree, rappresentate da insediamenti ed infrastrutture, sono individuate aggregazioni degli esposti finalizzate alla riduzione della discontinuità fra gli elementi presenti, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa non sia superiore a 50 metri. È stata tracciata intorno a tali aree perimetrate una fascia di contorno (fascia perimetrale) di larghezza pari a circa 200 m. Tale fascia sarà utilizzata per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta da porre in essere così come successivamente descritto nelle procedure di allertamento

### **Definizione dello Scenario di Rischio Incendio d'Interfaccia**

Per la predisposizione di tali piani di emergenza il Comune di Futani ha provveduto alla predisposizione di una pre-perimetrazione delle aree suscettibili al rischio incendi d'interfaccia urbano-rurale su base GIS utilizzando le ortofoto 15.000 del comune dalla cui elaborazione è stata ricavata l'analisi del rischio sulla base della carta dell'uso del suolo.

Per **Incendio d'Interfaccia Urbano - Rurale** si intende qualunque incendio che interessi quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile.

Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto al bruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

### **Valutazione della Pericolosità**

La pericolosità è stata definita per le fasce di interfaccia dei principali agglomerati urbani (centri abitati principali e agglomerati contraddistinti da una certa continuità nello sviluppo delle zone urbanizzate). I livelli di pericolosità relativi agli incendi di interfaccia sono definiti in funzione di tre parametri legati alla pendenza del terreno e alla vegetazione presente nelle aree circostanti le zone abitate. Se la facilità di accesso è un fattore che favorisce gli incendi e contemporaneamente agevola l'intervento delle squadre antincendio, lo stesso può dirsi per lo stato di manutenzione della viabilità.

La successiva mappatura del rischio su tali perimetri individuando la vulnerabilità presente lungo e nella fascia di interfaccia potrà fornire informazioni ancora più precise.

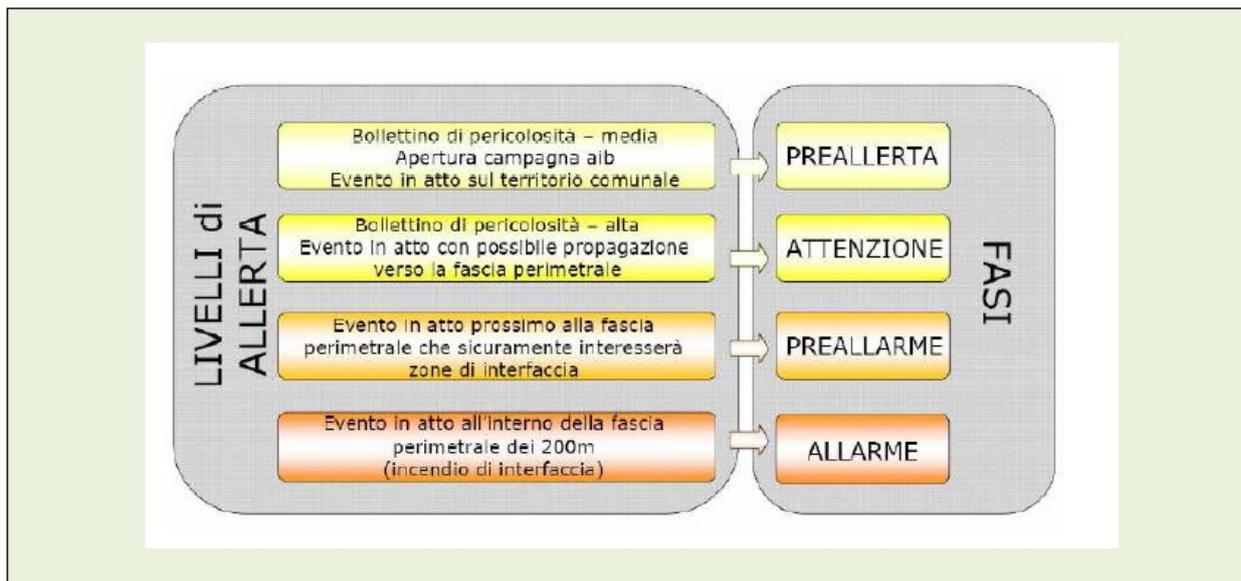
### **Analisi della Vulnerabilità**

Si sono presi in considerazione tutti gli esposti presenti nella fasce ritenute ad Alto Rischio R4 e a medio Rischio R3 che potrebbero essere interessati direttamente dal fronte del fuoco.

### **Allertamento**

Sulla base delle risultanze delle informazioni a sua disposizione il sindaco deve svolgere azioni che garantiscono una pronta risposta del sistema di protezione civile. Pertanto per la gestione di questa tipologia di Rischio è necessario attenersi alle seguenti fasi:

FASE	DESCRIZIONE	AZIONI DA INTRAPRENDERE
<b>NESSUNA</b>	Previsione di una pericolosità bassa riportata dal Bollettino giornaliero inviato dalla S.O.U.P.	Nessuna
<b>PREALLERTA</b>	Viene attivata per tutta la durata del periodo della Campagna AIB, oppure, a seguito di una previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino, oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.	Pattugliamento del territorio nelle ore più calde, attività di avvistamento e/o di primo intervento
<b>ATTENZIONE</b>	Viene attivata sulla base di una Pericolosità Alta riportata dal Bollettino, oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che secondo le valutazioni del DOS potrebbero propagarsi verso la fascia perimetrale.	Pattugliamento del territorio con attività di avvistamento e/o di primo intervento e Allertamento del Presidio Operativo
<b>PREALLARME</b>	Si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossima alla fascia perimetrale e secondo le valutazioni del DOS diventerà sicuramente l'interfaccia.	Attivazione delle squadre organizzate per lo spegnimento e Convocazione del Presidio Operativo
<b>ALLARME</b>	Si attiva con un incendio in atto che è ormai interno alla fascia perimetrale.	Convocazione del C.O.C. con attivazione del Modello d'Intervento



MODELLO INTERVENTO RISCHIO INCENDIO INTERFACCIA

Fermo restando il ruolo operativo che nella lotta attiva agli incendi è demandato esclusivamente agli organi tecnici rappresentati dal CFS e dal CNVF unitamente, se del caso, alle Associazioni di volontariato, che operano sotto il coordinamento del D.O.S., acquista particolare importanza la rapidità della valutazione e la tempistica nell'informazione qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture. Tale situazione necessita di un coordinamento che dovrà essere attuato in prima battuta dal sindaco e dalla struttura comunale per poi prevedere, ove del caso, l'impiego di risorse in aggiunta a quelle comunali. A partire dall'avvistamento di un incendio nel territorio comunale o in zona ad esso limitrofo il Sindaco provvede ad attivare il Presidio Operativo convocando il Responsabile della Funzione Tecnica al fine di dare avvio alle attività di sopralluogo e valutazione della situazione ed eventualmente alla fase di intervento.



## FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE REPERIBILITÀ H24

### COLLEGAMENTI TELEFONICI E FAX

Sede	Telefono	Fax	email
Municipio	0974 - 953012	0974 - 953411	<a href="mailto:protocollo@pec.comune.futani.sa.it">protocollo@pec.comune.futani.sa.it</a>

### REPERIBILITA' H 24

Ente	Referente	Cellulare	email
Comune	Sindaco: Avv. Aniello Caputo	339-5433474	<a href="mailto:aniellocaputo@libero.it">aniellocaputo@libero.it</a>
Comune	Vice Sindaco: Gennaro Ruocco	328 1244577	
Comune	Assessore: Avv. Marco Delli Santi	328 1793290	
Comune UTC	Arch. Giuseppe Del Medico	346 0399664	<a href="mailto:futani@libero.it">futani@libero.it</a>
Comune Vigile Urbano	Bruno Troccoli	327 5949844	
VOLONTARIO	Ing. Gerardo Aniello RUOCCO	389 0 105 105	<a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a>
VOLONTARIO	Geol. Sabato Di Ruocco	338 9035976	<a href="mailto:geologosdiruocco@gmail.com">geologosdiruocco@gmail.com</a>



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



COMUNICAZIONE COMUNI LIMITROFI				
Comune	Sindaco	Cellulare	Telefono	email
Novi Velia	Maria Ricchiuti	333 4563791	0974.65031	<a href="mailto:info@comune.novivelia.sa.it">info@comune.novivelia.sa.it</a>
Montano Antilia	Alberto Del Gaudio	340 7353046	0974 951053	<a href="mailto:alberto.delgaudio@virgilio.it">alberto.delgaudio@virgilio.it</a>
Cuccaro Vetere	Aldo Luongo	333 1121369	0974 953050	<a href="mailto:aldo.luongo@libero.it">aldo.luongo@libero.it</a>
San Mauro La Bruca	Giuseppe Di Fluri	335 7548237	0974 974010	

COMUNICAZIONE STRUTTURE SOVRACOMUNALI				
Ente	Località	Telefono	Fax	email
UTG Prefettura	Salerno	089.633111		<a href="mailto:prefetturasalerno@interno.it">prefetturasalerno@interno.it</a>
Prot. Civile Regione	Salerno	081.2323111	081.2323860	<a href="mailto:soru@pec.regione.campania.it">soru@pec.regione.campania.it</a>
Questura	Salerno	089.61311	089.613566	
Carabinieri	Compagnia Vallo	0974.787900	0974.4993	<a href="mailto:stsa315410@carabinieri.it">stsa315410@carabinieri.it</a>
Carabinieri	Cuccaro Vetere	0974 953004		<a href="mailto:stsa315440@carabinieri.it">stsa315440@carabinieri.it</a>
Guardia di Finanza	Tenzenza Vallo	0974.4552		
Polizia Stradale	Distaccamento Vallo	0974.712411		
Vigili del Fuoco	Distaccamento Vallo	0974.4488		<a href="mailto:giovanni.sansone@vigilfuoco.it">giovanni.sansone@vigilfuoco.it</a>
Corpo Forestale	Stazione Vallo	0974.45651		<a href="mailto:cs.vallodellalucania@corpoforestale.it">cs.vallodellalucania@corpoforestale.it</a>
Corpo Forestale	Staz. Montano Antilia	0974 951123 338 7811302		<a href="mailto:cs.montanoantilia@corpoforestale.it">cs.montanoantilia@corpoforestale.it</a>
A.I.B.	C.M. BUSSENTO, LAMBRO E MINGARDO	0974 953560 0974 953186	0974 950787	

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b></p> <p>Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300</p> <p><a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



## STRUTTURA DI COORDINAMENTO LOCALE

### Attivazione del Presidio Operativo Comunale

Al manifestarsi di un qualsiasi evento, tutti i membri del Presidio Operativo devono recarsi immediatamente presso la Sala Operativa del Centro di Coordinamento Comunale (C.O.C.).

PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE			
RESPONSABILE	FUNZIONE	TELEFONO ABITAZIONE	CELLULARE
Avv. Aniello Caputo	Sindaco	0974 950714	339 5433474
Ing. Gerardo Aniello RUOCCO	Tecnico Scientifica e Pianificazione.	0974 953091	389 0 105 105
Geol. Sabato Di Ruocco	Tecnico Scientifica e Pianificazione	0974 953223	338 9035976
Gennaro Ruocco	Vice Sindaco	0974 953800	328 1244577
Avv. Marco Delli Santi	Assessore		3281793290

Composizione del Presidio Operativo Comunale.

UBICAZIONE SEDE COC	VIABILITA' DI ACCESSO	TELEFONO	FAX
MUNICIPIO DI FUTANI	Corso Umberto I, Futani (SA)	0974 953012	0974 953411

Ubicazione principale del Centro Operativo Comunale.

### Attivazione del Centro Operativo Comunale (COC)

Il Centro Operativo si attiva in h24 attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



### 1 - TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE

Il referente è il rappresentante del Servizio Tecnico, prescelto già in fase di pianificazione; dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche.

389 0 105 105

Ing. Gerardo Aniello Ruocco

338 9035976

Geol. Sabato Di Ruocco

### 2. - SANITÀ ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

Saranno presenti i responsabili della Sanità locale, le Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario. Il referente è il rappresentante del Servizio Sanitario Locale.

### 3. -VOLONTARIATO

I compiti delle Organizzazioni di Volontariato, in emergenza, vengono individuati nei P.P.C. in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicitate dall'organizzazione e dai mezzi a disposizione.

Michele Armida

### 4. -MATERIALI E MEZZI E RISORSE UMANE

Il censimento dei materiali e mezzi è essenziale e fondamentale per fronteggiare una emergenza di qualunque tipo. Il Responsabile deve avere un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato etc.. Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà

Antonio Forte

### 5. - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICHE



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it

A questa funzione prenderanno parte i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto. Deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete. L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione nel Centro Operativo.

	Dott.ssa Mariamaura Lisanti
--	-----------------------------

--	--

### 6. - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E/O COSE

Ha il compito di rilevare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso per stabilire gli interventi d'emergenza. Il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, effettua un censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. Si avvale di funzionari dell'Ufficio Tecnico e di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale. E' ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

	Geom. Antonio Rambaldo
--	------------------------

--	--

### 7. - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ

Il responsabile della funzione coordina le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità. In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti, la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

	Geom. Tambasco Rodrigo
--	------------------------

--	--

### 8. - TELECOMUNICAZIONI

Il coordinatore di questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale della Telecom, con il responsabile provinciale P.T. e con il rappresentante dell'organizzazione dei radioamatori

	Giuseppina Montoro
--	--------------------

--	--

### 9. - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE



Deve presiedere questa funzione un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, ostelli etc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone di attesa e/o ospitanti". Il funzionario deve fornire un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli

	Pina Lamanna

## CENSIMENTO DELLE RISORSE

### Censimento Strutture Sanitarie

STRUTTURE SANITARIE			
Tipologia e Sede	Ricettività/Posti Letto	TELEFONO	FAX
Ospedale Civile Vallo della Lucania	250	Centralino 0974.7111111	0974.711386
		Pronto Soccorso 0974.711213	118
		Guardia Medica 0974 950700 Futani	
Clinica privata Cobellis	110	Centralino 0974.75888	0974.75042

### Volontariato e Professionalità

ASSOCIAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE					
Sede	Risorse Umane	Mezzi Tipologia	TELEFONO	FAX	REFERENTE



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300

www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



### Enti Gestori dei Servizi Essenziali

ENTI GESTORI SERVIZI ESSENZIALI			
Azienda	Referente	TELEFONO	FAX
ACQUEDOTTO del CILENTO	Ing. Antonio Castellano	0974.75622	0974.75623
Enel SpA	Iacuinta Giuseppe	803500	
Telecom		081.722111	

### SISTEMI DI ALLARME

Per Garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione è dotato di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, altri sistemi acustici) o comunicare 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.

### COME COMPORTARSI

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



## COME COMPORTARSI...

per evitare un incendio boschivo



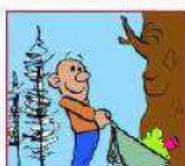
**NON GETTARE MOZZICONI DI SIGARETTA O FIAMMIFERI ANCORA ACCESI** → Possono incendiare l'erba secca delle scarpate lungo strade, ferrovie, ecc.



**È PROIBITO E PERICOLOSO ACCENDERE IL FUOCO NEL BOSCO** → Usa solo le aree attrezzate. Non abbandonare mai il fuoco e prima di andare via accertati che sia completamente spento



**SE DEVI PARCHEGGIARE L'AUTO ACCERTATI CHE LA MARMITTA NON SIA A CONTATTO CON L'ERBA SECCA** → La marmitta caldissima incendierebbe facilmente l'erba secca



**NON ABBANDONARE I RIFIUTI NEI BOSCHI E NELLE DISCARICHE ABUSIVE** → Possono rappresentare un pericoloso combustibile



**NON BRUCIARE, SENZA LE DOVUTE MISURE DI SICUREZZA, LE STOPPIE, LA PAGLIA E ALTRI RESIDUI AGRICOLI** → In pochi minuti potrebbe sfuggirti il controllo del fuoco



quando l'incendio è in corso

**TELEFONA SUBITO AL 1515 PER DARE L'ALLARME SE AVVISTI DELLE FIAMME O ANCHE SOLO DEL FUMO** → Non pensare che altri l'abbiano già fatto. Fornisci le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio



**CERCA UNA VIA DI FUGA SICURA: UNA STRADA O UN CORSO D'ACQUA. NON SOSTARE IN LUOGHI VERSO I QUALI SOFFIA IL VENTO** → Potresti rimanere imprigionato tra le fiamme e non avere più una via di fuga



**STENDITI A TERRA IN UN LUOGO DOVE NON C'È VEGETAZIONE INCENDIABILE** → Il fumo tende a salire ed in questo modo eviti di respirarlo



**SE NON HAI ALTRA SCELTA, CERCA DI ATTRAVERSARE IL FUOCO DOVE È MENO INTENSO PER PASSARE DALLA PARTE GIÀ BRUCIATA** → Ti porti così in un luogo sicuro. MA RICORDA: SE NON HAI ALTRA SCELTA!!!



**L'INCENDIO NON È UNO SPETTACOLO, NON SOSTARE LUNGO LE STRADE** → Intralcereesti i soccorsi e le comunicazioni necessarie per gestire l'emergenza



## Piano di Emergenza Comunale Comune di FUTANI (SA)

# RISCHIO METEOROLOGICO- IDROGEOLOGICO

( Prevedibile )

### Rischio METEOROLOGICO

Il territorio comunale di Futani, situato nell'area meridionale della regione Campania, è caratterizzato da un clima tipicamente mediterraneo. Le problematiche di carattere meteorologico sono prevalentemente associate a precipitazioni piovose anche abbondanti e persistenti soprattutto nei periodi autunnale e primaverile.

I principali assi idrici che attraversano il Comune di Futani sono il Fiume Lambro, il Torrente Torna, il vallone Palazza, il fiume Lambro sfocia a sua volta dopo pochi chilometri nel mar Tirreno.

Il centro abitato di Futani, invece, è attraversato da assi idrico secondari senza nome intubati in vari punti.

Le caratteristiche idrogeologiche del territorio comunale implicano il riconoscimento di presidi territoriali sui principali assi idrici che potrebbero mettere a repentaglio la sicurezza dei centri abitati.

Sulla tavola specifica sono indicati i punti su cui si dovranno effettuare controlli di carattere idraulico e visivo su possibili condizioni di esondazione a causa di problemi delle parti intubate nonché un accurata manutenzione ante evento.



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



Nel Centro Abitato di Futani e Eremiti:

presidio territoriale n°	località	Asse idrico
1	Futani Capoluogo	Vallone area "Colonna"
	Futani Capoluogo	Vallone area "Vecchio lavatoio Pubblico"
	Futani Capoluogo	n.2 Valloni Area Municipio e Località Granci
	Futani Capoluogo	Canalone a monte dell'abitato
2	Frazione Eremiti	Vallone intubato località Carcara + centro storico (R3-R4) + canale a monte ex scuola
	Frazione Eremiti	Vallone inizio Centro Abitato di Eremiti
3	Frazione Castinatelli	Centro Storico aree in R3 e R4

### SALA OPERATIVA

È attivata con la presenza dei seguenti addetti:

- COORDINATORE DEL C.O.C.
- RESPONSABILE MATERIALI E MEZZI
- RESPONSABILE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ
- RESPONSABILE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE
- VOLONTARIATO
- RAPPRESENTANTI DEI GESTORI DEI RETI DEI SERVIZI ESSENZIALI E RAPPRESENTANTE SCOLASTICO
- RESPONSABILE TELECOMUNICAZIONI
- SEGRETERIA OPERATIVA
- ADDETTO STAMPA

### SINDACO - COORDINATORE DEL C.O.C.

Dirige il C.O.C. e tiene contatti con le varie autorità. Coordina le funzioni di supporto per dislocare i mezzi in anticipo nei punti critici e strategici.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



## **MATERIALI E MEZZI**

Il Funzionario preposto invia uomini, mezzi e materiali (transenne, segnaletica stradale, sale, ecc.) dove richiesto ed in ausilio ai mezzi spazza neve e spargi sale qualora la Funzione11 – Strutture Operative Locali e Viabilità ne richiedesse l'utilizzo.

## **STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ**

- Il Funzionario preposto gestisce i servizi di viabilità, con l'ausilio della Polizia Municipale e mantiene rapporti con le Forze Istituzionali.
- In particolare, disloca pattuglie di Vigili Urbani ed eventualmente di volontari nei punti strategici della città per evitare congestioni di traffico.
- Inoltre, predispone rete viaria alternativa per il decongestionamento delle zone critiche. Mantiene i contatti con la Polizia stradale.

## **ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE**

Il Funzionario preposto predispone eventuali aree d'attesa per la popolazione.

## **VOLONTARIATO**

Il Responsabile preposto coadiuva le funzioni in tutti i servizi richiesti. Organizza e gestisce gli eventuali soccorsi per portare conforto (bevande calde, coperte, ecc.) agli automobilisti e cittadini in difficoltà. Di concerto con la funzione viabilità attraverso i mezzi di cui dispone, cerca di risolvere le situazioni critiche per la circolazione e i cittadini (rimozione veicoli bloccati o in panne, sgombrò di marciapiedi dalla neve, ecc.).

## **SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA**

I Rappresentanti degli enti gestori delle reti (TELECOM, ENEL, ACQUEDOTTO , ecc.) si adoperano per il ripristino nel più breve tempo possibile delle reti danneggiate dall'evento.

Il Rappresentante scolastico dispone, in accordo con le autorità scolastiche, l'eventuale interruzione e la successiva ripresa dell'attività didattica.

## **TELECOMUNICAZIONI**

Il Funzionario proposto predispone una rete non vulnerabile per mantenere contatti con squadre operative nel caso le comunicazioni fossero interrotte dalla violenza dell'evento. Di concerto con il Responsabile Telecom predispone la riattivazione delle normali reti di comunicazione in tempo reale.

## **SEGRETERIA OPERATIVA**

Filtra telefonate e annota tutte le comunicazioni.

## **ADDETTO STAMPA**

Il Funzionario preposto, attraverso la collaborazione con i mass media locali, fornisce informazioni ai cittadini e agli automobilisti sulla natura, entità ed

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



evoluzione dell'evento, cercando soprattutto di portare tranquillità e sicurezza negli animi. Organizza passaggi di volontari con megafoni nel caso d'interruzione ad oltranza delle reti di comunicazione.

Il Sindaco, prima autorità di protezione civile, avvalendosi dei poteri e delle competenze specifiche previste dalla Legge 225 del 24 febbraio 1992 nonché del lgs. 112/98 (Decreto Bassanini, compiti conferiti al Comune in ordine alle attività di previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio), fa obbligo al Personale dipendente di questa Amministrazione, di adoperarsi e di attenersi, ognuno per quanto di sua competenza, alle istruzioni riportate nel piano appresso esplicitato.

- L'Ufficio Tecnico Comunale ed il Comando dei Polizia Municipale vengono individuati come "SERVIZI RESPONSABILI DEL PIANO", che oltre ad avere l'obbligo di coordinare tutte le attività in premessa devono anche verificare la qualità dell'intervento effettuato.
- L'Ufficio Tecnico deve adottare, in particolare, i seguenti provvedimenti:
  - Di concerto con i servizi Amministrativi Comunali, sulla base di dati storici, o di stime, prevede nei budget i fondi necessari per i conseguenti prevedibili oneri;
  - Provvede ad assicurare un'adeguata scorta di sale da utilizzare per il ripristino della transitabilità delle strade comunali, urbane e rurali;
  - Provvede, con congruo anticipo, a stipulare convenzioni con privati, per i necessari interventi di rimozione neve con mezzi di cui il Comune non è dotato;
  - Concorda con l'Associazione di Volontariato di Protezione Civile l'utilizzo delle risorse di quest'ultima sia in termini di attrezzature che di risorse umane, stabilendo le modalità di intervento nonché la priorità degli stessi;
  - Rende disponibili le attrezzature necessarie allo sgombero della neve ed allo spargimento del sale.
  - I Servizi Amministrativi collaborano con il Sindaco e con l'U.T. al fine di dare il giusto apporto, per una ottimale adozione dei provvedimenti al verificarsi dell'evento.
  - In caso di precipitazione nevosa, tutti gli Operatori Ecologici hanno l'obbligo di intervenire urgentemente per effettuare tutte quelle operazioni manuali di cui il caso necessita.

In particolare:

- transennare le strade non praticabili;
- rimuovere ghiaccio, neve e fanghiglia, per ordine di priorità;
- spargere il sale sulle strade, nei vicoli a forte pendenza, nelle aree di interesse pubblico, coordinandosi con i volontari della locale Associazione di Protezione Civile.
- In caso di nevicate abbondanti, ai dipendenti coinvolti nel presente piano, assenti dal lavoro per ferie o festività, è fatto obbligo di presentarsi sul posto di lavoro per intervenire secondo quanto specificato negli articoli precedenti.

 www.gerardoruocco.it	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	---



- Quando le previsioni meteorologiche, trasmesse dai servizi informativi (es. comunicati della Prefettura, servizi televisivi, televideo, radio ecc.) o comunque quando le condizioni di temperatura lasciano presupporre che durante le ore notturne possa formarsi ghiaccio sulle strade, il servizio preposto al coordinamento, ossia l'U.T., deve disporre affinché il Personale Operativo intervenga non più tardi delle ore 6,00 del mattino seguente per spargere sale, rimuovere neve e quant'altro fosse di ostacolo alla circolazione degli autoveicoli e dei passanti.

## INDICATORI DI EVENTO

Nell'ambito delle possibili emergenze ipotizzabili assume particolare rilievo il rischio idrogeologico, con riferimento alla prevedibilità dell'evento ed alle conseguenze che possono verificarsi in danno della collettività. In particolare, per quanto attiene a tale tipologia d'emergenza, sono prese in considerazione le attività di competenza della struttura comunale, finalizzate alla prevenzione ed alla riduzione del danno alla popolazione ed ai beni immobili. Pertanto, le situazioni di pericolo sono ripartite in tre fasi, d'attenzione, preallarme ed allarme, con diverso e rispettivo livello di allerta. Tale ripartizione è conseguente alla variabilità del rischio reale, collegato sia alla situazione climatica, sia allo stato dei corsi d'acqua, evidenziati da specifici indicatori d'evento. Di conseguenza il passaggio dalla fase d'attenzione ai successivi è determinato dai seguenti indicatori:

- avviso di condizioni meteorologiche avverse, diramato dalla Prefettura di Potenza;
- comunicazioni derivanti dalla rete di rilevazione pluviometrica ed idrometrica presente sul territorio;
- dal monitoraggio diretto dei principali corsi d'acqua da parte di tecnici Comunali o del Volontariato;

## SISTEMA DI ALLERTAMENTO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

Il Sistema di Allertamento Nazionale per il Rischio Idrogeologico ed Idraulico fornisce quotidianamente indicazioni sintetiche sulla previsione di eventi attraverso l'emanazione e la diffusione di Bollettini e di Avvisi. La competenza statale si estende sino al livello regionale. Nel caso in cui una Regione sia dotata di un Centro Funzionale decentrato attivo, tali procedure vengono estese anche a livello provinciale e comunale.

I Livelli di Criticità, Ordinaria, Moderata ed Elevata corrispondono a definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio, essi vengono stabiliti in base alla previsione degli eventi meteoroidrologici attesi, nonché degli Scenari di Rischi. Le previsioni vengono effettuate per ambiti territoriali significativamente omogenei.

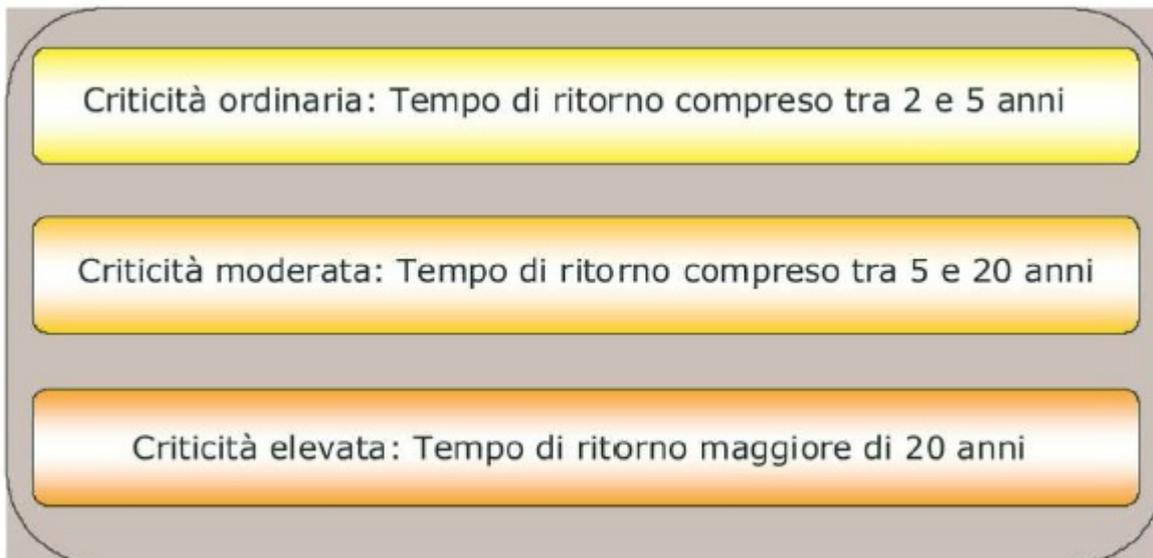
 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--

	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI
<b>ORDINARIA CRITICITÀ</b>	Eventi meteoroidrologici localizzati ed anche intensi.	METEO	Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allagamento dei locali interrati;</li> <li>▪ Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale;</li> <li>▪ Occasionali danni a persone e casuali perdite di vite umane</li> </ul>
		GEO	Possibilità di innesco di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di massi ed alberi.	
		IDRO	Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria ed urbana	
<b>MODERATA CRITICITÀ</b>	Eventi meteoroidrologici intensi e persistenti.	GEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni;</li> <li>▪ Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con possibile riattivazione di conoidi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale;</li> <li>▪ Danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti;</li> <li>▪ Allagamenti e danni ai locali</li> </ul>
		IDRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allagamenti ad opera dei canali e dei rii e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane;</li> <li>▪ Limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossime al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione;</li> <li>▪ Fenomeni localizzati di deposito del trasporto con formazione di sbarramenti temporanei;</li> <li>▪ Oclusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque.</li> <li>▪ Divagazioni d'alveo, salto di meandri, oclusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>	
	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI
<b>ELEVATA CRITICITÀ</b>	Eventi meteoroidrologici diffusi, intensi e persistenti.	GEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti.</li> <li>▪ Possibilità di riattivazione di frane, anche di grande dimensioni, in aree note, legate a contesti geologici particolarmente critici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimi che distali rispetto al corso d'acqua;</li> <li>▪ Danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento, regimazione o di attraversamento;</li> <li>▪ Possibili perdite di vite umane e danni a persone.</li> </ul>
		IDRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con parziale riattivazione di conoidi.</li> <li>▪ Divagazioni d'alveo, salto di meandri, oclusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>	

Vari Livelli di Criticità.

I Livelli di Criticità ed i relativi scenari sono associati ad eventi la cui intensità ed estensione sono comunemente caratterizzati da diversi Tempi di Ritorno.

Il Tempo di Ritorno è solo un indicatore di larga massima della probabilità che l'evento possa verificarsi e ciò ancora di più alla luce delle variazioni delle grandezze climatiche registrate negli ultimi anni.



In Campania, gli eventi assunti a riferimento negli Scenari di Pericolosità del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, e dunque gli studi relativi alle aree soggette a Rischio Idraulico sono riferiti a Tempi di Ritorno di 30, 200 e 500 anni. Essi risultano essere superiori a quelli indicati nel precedente specchio.

### SISTEMA di ALLERTAMENTO NAZIONALE – Rischio idraulico e idrogeologico

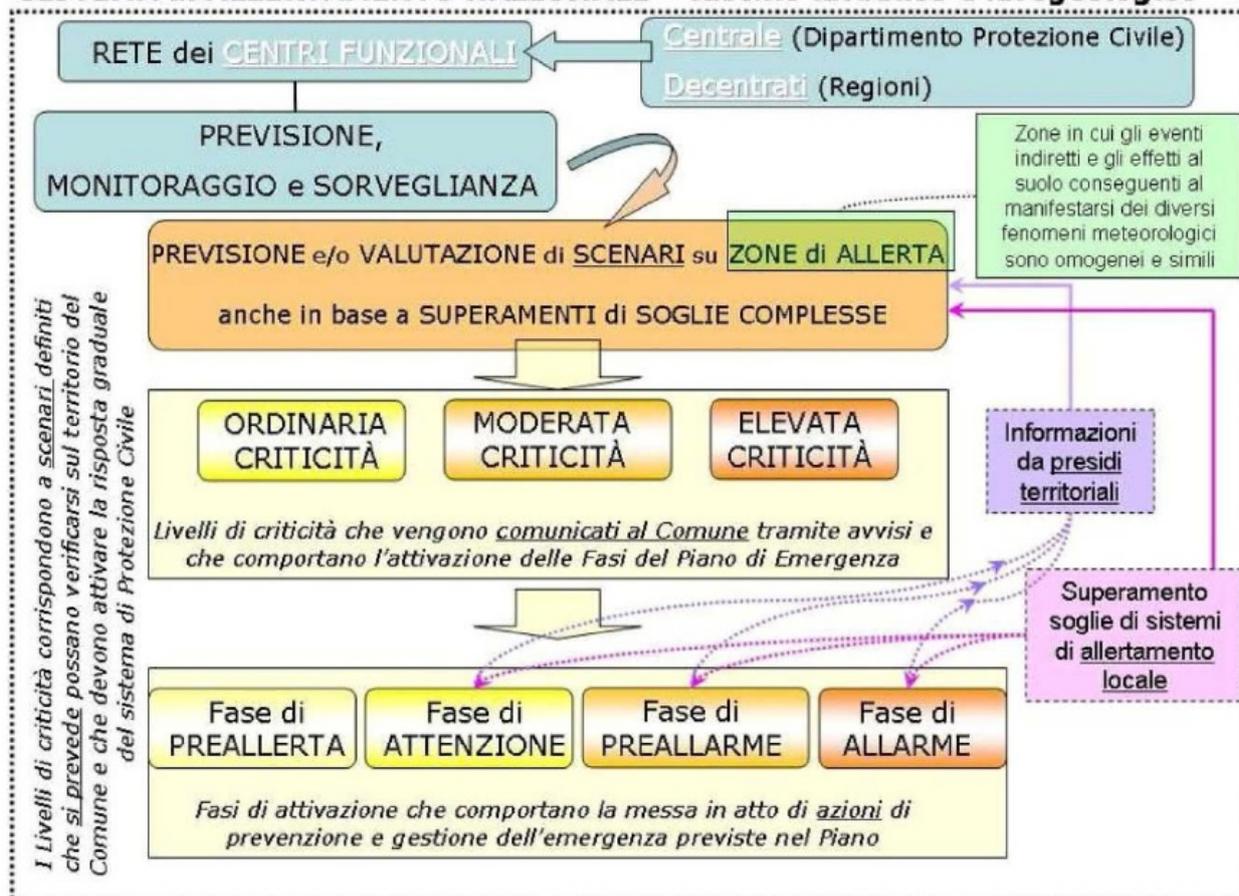


Figura 2. Schema del Sistema di Allertamento Nazionale – Rischio ed Idrogeologico.

Il Comune di Futani ricade in **zona di allerta 8** e **classe di rischio VI**, **non è incluso** nei comuni a **rischio di colata** in classe VI come meglio indicate nelle tabelle che seguono:



#### ZONA DI ALLERTA 8 - Basso Cilento

Regioni interessate:	Campania – Basilicata
Province interessate:	Salerno, Potenza
Superficie:	821 km <sup>2</sup>
Bacini idrografici principali:	Lambro, Mingardo e Bussento
Altimetria e morfologia:	area collinare e montuosa con rilievi fino a 2000 m (monte Cervati)
Pluviometria:	area pluviometrica omogenea principale VAPI A4 precipitazione media annua 1000-1500 mm
Principali scenari di rischio:	inondazioni delle aree di fondovalle



Altre Zone di Allerte

**ZONA DI ALLERTA 3 - Penisola sorrentino- amalfitana, Monti di Sarno e Monti Picentini**

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Napoli, Avellino, Salerno
Superficie:	1619 km <sup>2</sup>
Bacini idrografici principali:	bacini costieri, Sarno, Sabato, Irno
Altimetria e morfologia:	rilievi costieri fino a 1000 m
Pluviometria:	area pluviometrica omogenea principale VAPI A2 precipitazione media annua 1500 mm
Principali scenari di rischio:	debris flow, colate fango, alluvioni in bacini montani

**ZONA DI ALLERTA 5 – Tusciano e Alto Sele**

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Avellino Napoli Salerno
Superficie:	Tusciano, Alto Sele
Bacini idrografici principali:	1018 km <sup>2</sup>
Altimetria e morfologia:	rilievi fino a 2000 m
Pluviometria:	area pluviometrica omogenea principale VAPI A2 precipitazione media annua 1000-1500
Scenari principali di rischio:	debris flow, colate fango, inondazioni delle aree di fondovalle

**ZONA DI ALLERTA 6 - Piana Sele e Alto Cilento**

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Salerno
Superficie:	1854 km <sup>2</sup>
Bacini idrografici principali:	Basso Sele, Calore Lucano, Alento
Altimetria e morfologia:	pianura costiera colline costiere fino a 1000 m
Pluviometria:	area pluviometrica omogenea principale A1 precipitazione media annua 750-1000 mm
Principali scenari di rischio:	inondazioni delle aree di fondovalle

**ZONA DI ALLERTA 7 - Tanagro**

Regioni interessate:	Campania – Basilicata
Province interessate:	Salerno Potenza
Superficie:	1773 km <sup>2</sup>
Bacini idrografici principali:	Tanagro
Altimetria e morfologia:	montagne interne fino a 2000
Pluviometria:	area pluviometrica omogenea principale VAPI A3 precipitazione media annua 750-1000 mm
Principali scenari di rischio:	inondazioni, alluvioni



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

Comune	Zona di allerta	Classi di rischio					Comuni a rischio di colata inclusi in classe VI
		II	III	IV	V	VI	
FRIGNANO	1		X				
FURORE	3					X	●
FUTANI 	8					X	
GALLO MATESE	2						
GALLUCCIO	2					X	
GESUALDO	4					X	
GIANO VETUSTO	1					X	●

ELENCO DEI COMUNI CON INDICAZIONI DELLE RELATIVE ZONE DI ALLERTA E DELLA CLASSI DI RISCHIO DI APPARTENENZA.

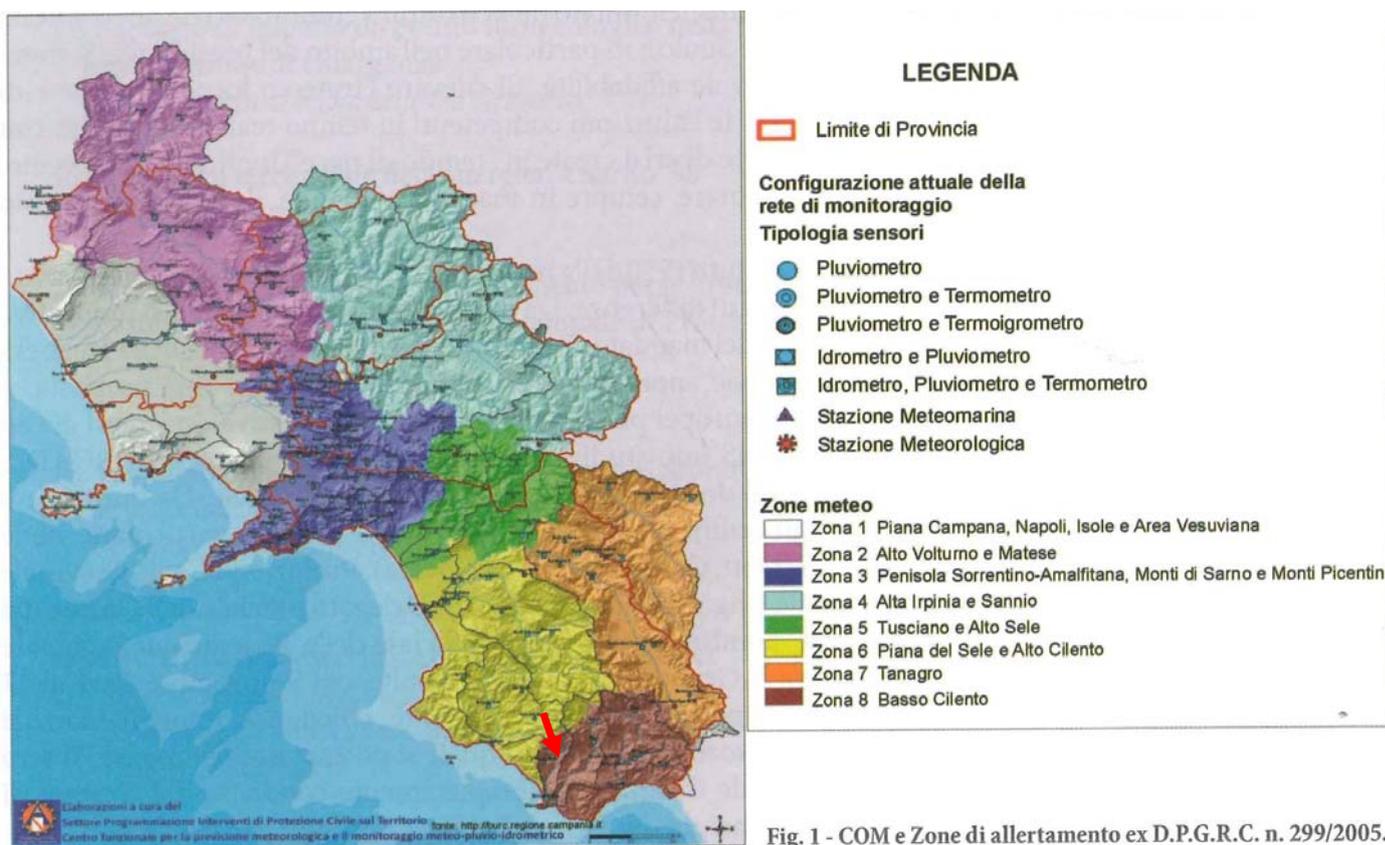


Fig. 1 - COM e Zone di allertamento ex D.P.G.R.C. n. 299/2005.



## REGIONE CAMPANIA

### Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile sul Territorio

#### Centro Funzionale Decentrato della Campania

## Il sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile

Scheda di sintesi degli Allegati Sub. A e Sub. B al Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania 30 giugno 2005, n. 299, pubblicato sul B.U.R.C. numero speciale del 01 agosto 2005

### 1. Fase di Previsione

- 1.1 Le Zone di Allerta Meteo
- 1.2 Il Bollettino Meteorologico
- 1.3 L'Avviso di Avverse Condizioni Meteo e l'Avviso di Criticità per rischio idrogeologico e idraulico
- 1.4 L'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse

### 2. Fase di Monitoraggio

- 2.1 Classificazione dei comuni in base agli scenari attesi di evento
- 2.2 Precursori pluviometrici
- 2.3 Valori di soglia dei precursori pluviometrici

### 3. Modello di intervento



## 1. FASE DI PREVISIONE METEOROLOGICA

Modelli matematici complessi sono utilizzati per l'elaborazione delle previsioni meteorologiche quantitative e per la valutazione del livello di criticità, in termini di possibili effetti al suolo, degli eventi attesi.

### 1.1 Le Zone di Allerta Meteo

Le Zone di Allerta Meteo sono gli ambiti territoriali (aggregazione di bacini idrografici o parti di essi) significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi nel tempo reale della tipologia e della severità degli eventi meteorologici intensi e dei relativi effetti. E' in corso la ripermetrazione delle attuali 8 zone di allerta, in cui è stato ripartito il territorio regionale; ogni comune della Campania ricade in una sola e predefinita zona di allerta.



### 1.2 Il Bollettino Meteorologico

Il Bollettino è emesso quotidianamente per finalità di protezione civile. Contiene le previsioni per il giorno di emissione e per i successivi 2 giorni. Per ciascun giorno di previsione, il Bollettino illustra il tempo previsto su tutta la Regione, descrivendo, per ogni Zona di Allerta, lo stato del cielo e delle precipitazioni previste. Il Bollettino è inviato quotidianamente dalla Sala Operativa Regionale a tutti i Comuni e agli Enti territoriali interessati.



### 1.3 L'Avviso di Avverse Condizioni Meteorologiche e l'Avviso di Criticità per rischio idrogeologico ed idraulico

L'Avviso di Avverse Condizioni Meteorologiche (Avviso Meteo) è emesso nel caso di previsione di eventi meteorologici significativi per intensità e/o persistenza. Per ogni Zona di Allerta Meteo, è riportata la descrizione dei fenomeni previsti, con riferimento alle seguenti variabili: precipitazioni, temperature, visibilità, venti, stato del mare. L'Avviso ha validità minima di 24 ore.

Nel caso siano previsti anche effetti al suolo tali da indurre situazioni di criticità sul territorio, il Centro Funzionale emette un Avviso di Criticità per rischio idrogeologico ed idraulico ove sono riportati, per ogni zona di allerta, il livello (ordinario, moderato o elevato) di criticità previsto, la tipologia ed estensione spaziale dell'evento atteso e il probabile scenario di rischio.

### 1.4 L'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse

I contenuti dell'Avviso Meteo e dell'Avviso di Criticità sono resi, in termini di indicazioni operative, nell'Avviso di Allerta per previste condizioni meteorologiche avverse, diffuso ai Sindaci e agli Enti territorialmente interessati dalla Sala Operativa Regionale Unificata. Nell'Avviso di Allerta sono riportate, quindi, le misure di prevenzione da attuare per la mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico.

## 2. FASE DI MONITORAGGIO

Nella fase di monitoraggio si procede, attraverso l'analisi dei dati idropluviometrici rilevati dalla rete osservativa a terra, alla valutazione quali-quantitativa dell'evento in atto, al fine di prevederne gli effetti al suolo e l'evoluzione della situazione sul territorio, in termini di criticità idraulica ed idrogeologica.

### 2.1 Classificazione dei comuni in base agli scenari attesi di evento

Per il territorio regionale sono state individuate 6 classi di eventi pluviometrici critici, con le corrispettive tipologie di scenario di rischio atteso. In base a tale criterio, ogni comune della Campania risulta appartenere a una o più classi di rischio. Le prime cinque classi di rischio si differenziano in base alla estensione superficiale del bacino sotteso dal territorio comunale; la sesta classe di rischio è individuata dai territori a rischio di colata rapida di fango e da quelli per cui risulta censito almeno un evento di frana nella banca dati AVI-GNDCI:

I. bacini di estensione inferiore a 100 km<sup>2</sup>;

II. bacini di estensione compresa tra 100 e 500 km<sup>2</sup>;

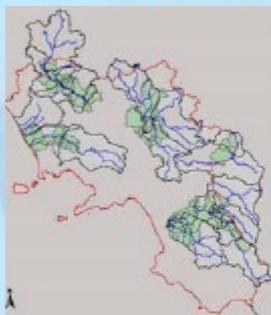
III. bacini di estensione compresa tra 500 e 2000 km<sup>2</sup>;

IV. bacini imbriferi di estensione compresa tra 2.000 e 5.000 km<sup>2</sup>;

V. bacini di estensione superiore a 5.000 km<sup>2</sup>;

VI. territori a rischio di frane superficiali e di colate rapide di fango.

Tutti i comuni ricadono nella classe I, dal momento che in ogni comune può verificarsi una situazione di crisi per un evento di piena in un piccolo bacino (incluso i bacini urbani).



### 2.2 Precursori pluviometrici

Il precursore pluviometrico è la grandezza utilizzata per la previsione e la valutazione del livello di criticità associato agli eventi attesi e/o in atto. Ad ogni comune appartenente alle classi I e VI sono associati precursori puntuali, dati dalle altezze di pioggia osservate, in assegnati intervalli temporali, ai pluviometri più vicini al territorio del comune stesso.

Ad ogni comune appartenente alle classi II, III, IV e V sono associati precursori pluviometrici areali, definiti dalla precipitazione media areale calcolata sul bacino sotteso dal territorio dello stesso comune.

Scale temporali dei precursori puntuali						
Classe Comune	(ore)					
	1	3	6	24	48	72
I						
VI						

### 2.3 Valori di soglia dei precursori pluviometrici

I valori di soglia fissati per l'attivazione degli stati di allerta (attenzione, preallarme, allarme) sono costituiti dai valori dei precursori stimati, su base probabilistica, per periodi di ritorno, rispettivamente, di 2, 5 e 10 anni. Per l'attivazione degli stati di allerta sono utilizzati: nei comuni appartenenti alle classi I e VI, i valori soglia dei precursori pluviometrici puntuali; nei comuni appartenenti alle classi II, III, IV e V, quelli dei precursori pluviometrici areali.

Scale temporali dei precursori areali						
Classe Comune	(ore)					
	3	6	12	24	48	
II						
III						
IV						
V						



### 3. Modello di intervento

Il modello di intervento definisce i ruoli e compiti delle strutture regionali di protezione civile, ai fini della messa in atto delle procedure di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico.

Sono previsti n. 3 stati di allerta, che vengono attivati in funzione del livello di criticità attribuito agli eventi attesi a breve termine e/o a quelli osservati nella fase di monitoraggio in tempo reale.

#### Attenzione

Lo stato di attenzione è attivato nel caso di Avviso di Criticità di livello "moderato" o "elevato" in almeno una delle 8 zone di allerta, ovvero quando uno dei precursori pluviometrici puntuali o areali supera il valori di soglia di attenzione (periodo di ritorno pari a 2 anni). Il Settore di Protezione Civile comunica l'attivazione dello stato di attenzione ai Sindaci e agli Enti territoriali interessati mediante Avviso di Allerta.

#### Preallarme

Lo stato di preallarme è attivato quando i precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di preallarme (periodo di ritorno pari a 5 anni). Il Settore di Protezione Civile comunica l'attivazione dello stato di preallarme agli Enti territoriali interessati e allerta le altre strutture regionali interessate al soccorso e le organizzazioni di volontariato.

#### Allarme

Lo stato di allarme è attivato quando i precursori pluviometrici puntuali o areali superano i valori di soglia di allarme (periodo di ritorno pari a 10 anni) e tenendo conto anche delle informazioni provenienti dai Sindaci e dai Presidi Territoriali, ove costituiti. Il Settore di Protezione Civile comunica l'attivazione dello stato di allarme agli Enti territoriali interessati a mezzo telefono e fax, adotta gli interventi operativi previsti nei piani di emergenza e, in stretto contatto con i prefetti, vigila sull'efficacia della risposta dei soggetti preposti allo svolgimento delle attività di protezione civile.



precipitazione media annua (mm)	superficie del territorio regionale (%)
<800	1,6
tra 800 e 1000	49,5
tra 1000 e 1200	26,3
tra 1200 e 1400	13,7
tra 1400 e 1600	6,3
tra 1600 e 1800	2,6
> 1800	0,1



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

Precipitazione cumulata media annua - anni 1995-2014

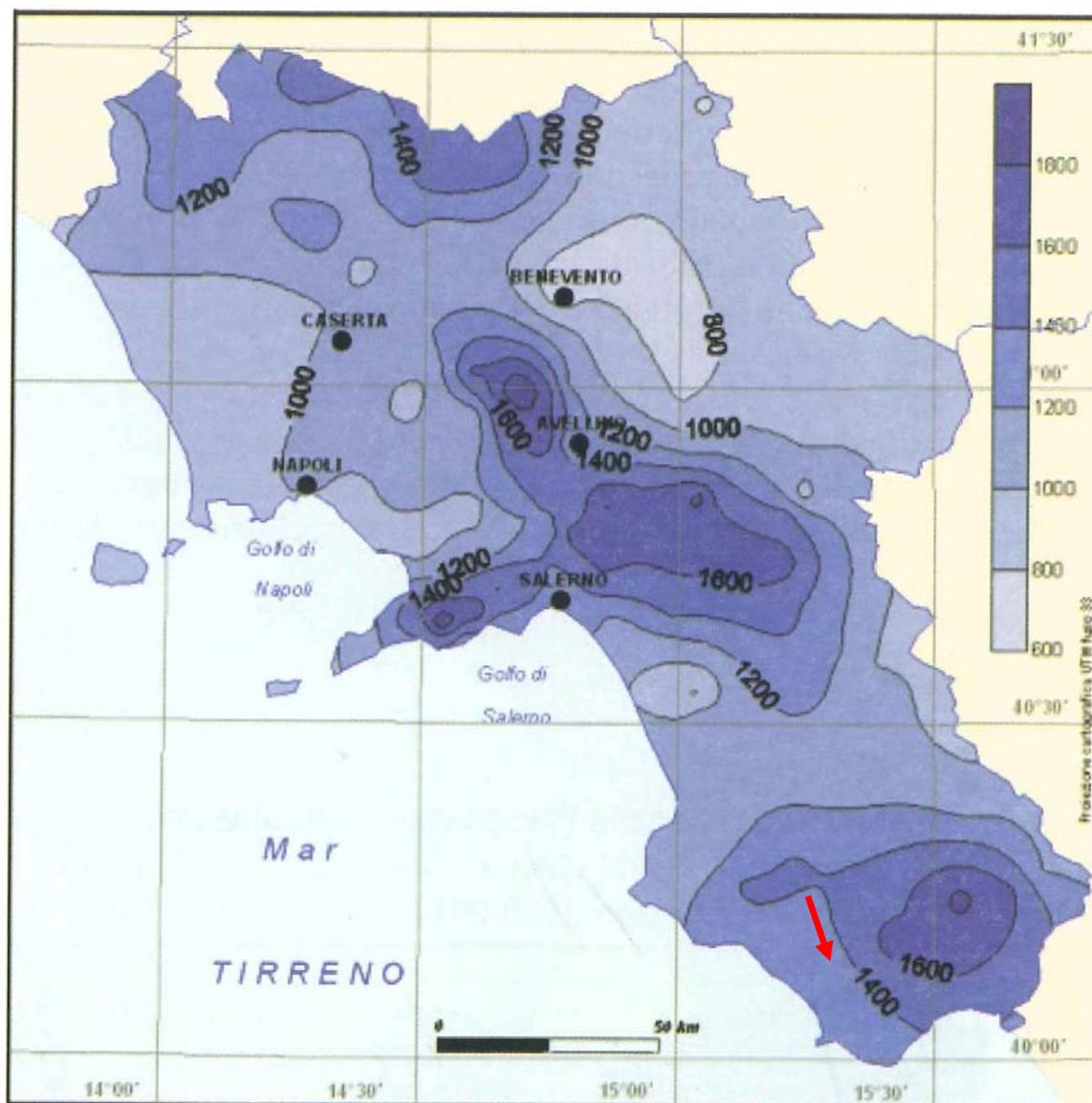


Fig. 1 - Mappa delle isoiete medie annuali – periodo di osservazione 1995÷2014.

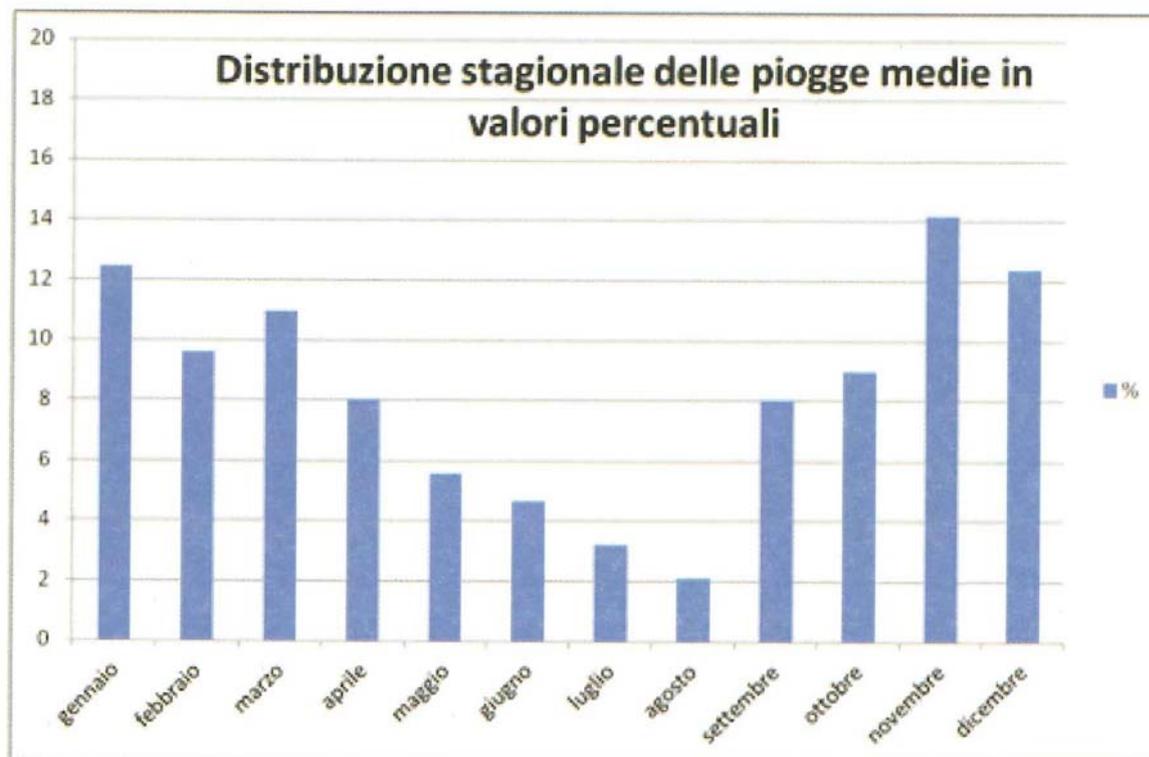


Fig. 2 – Distribuzione mensile delle precipitazioni medie annuali.

Isoiete delle medie della Precipitazione massima annua  
durata pari a 1 ora  
anni 1995-2014

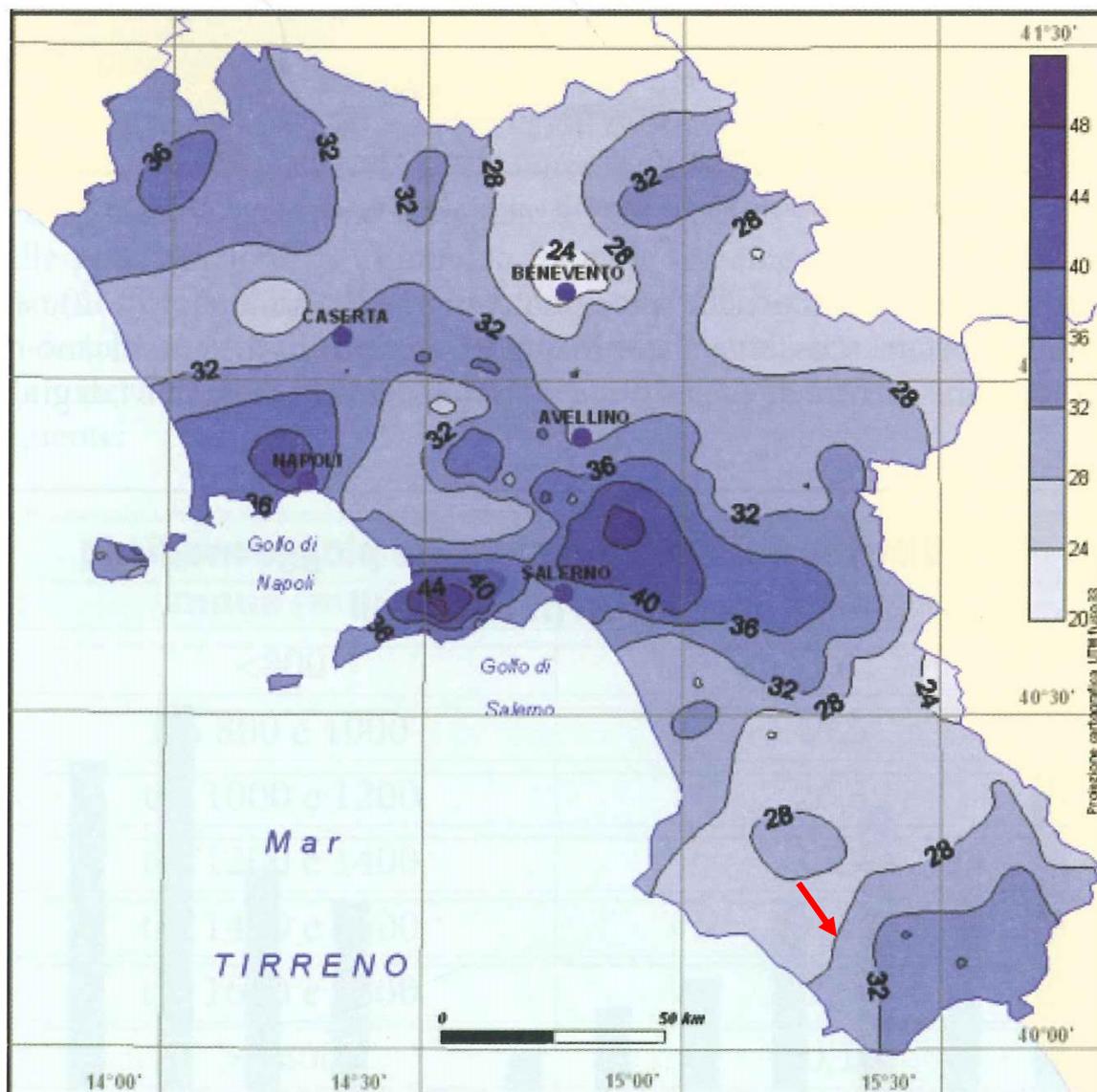
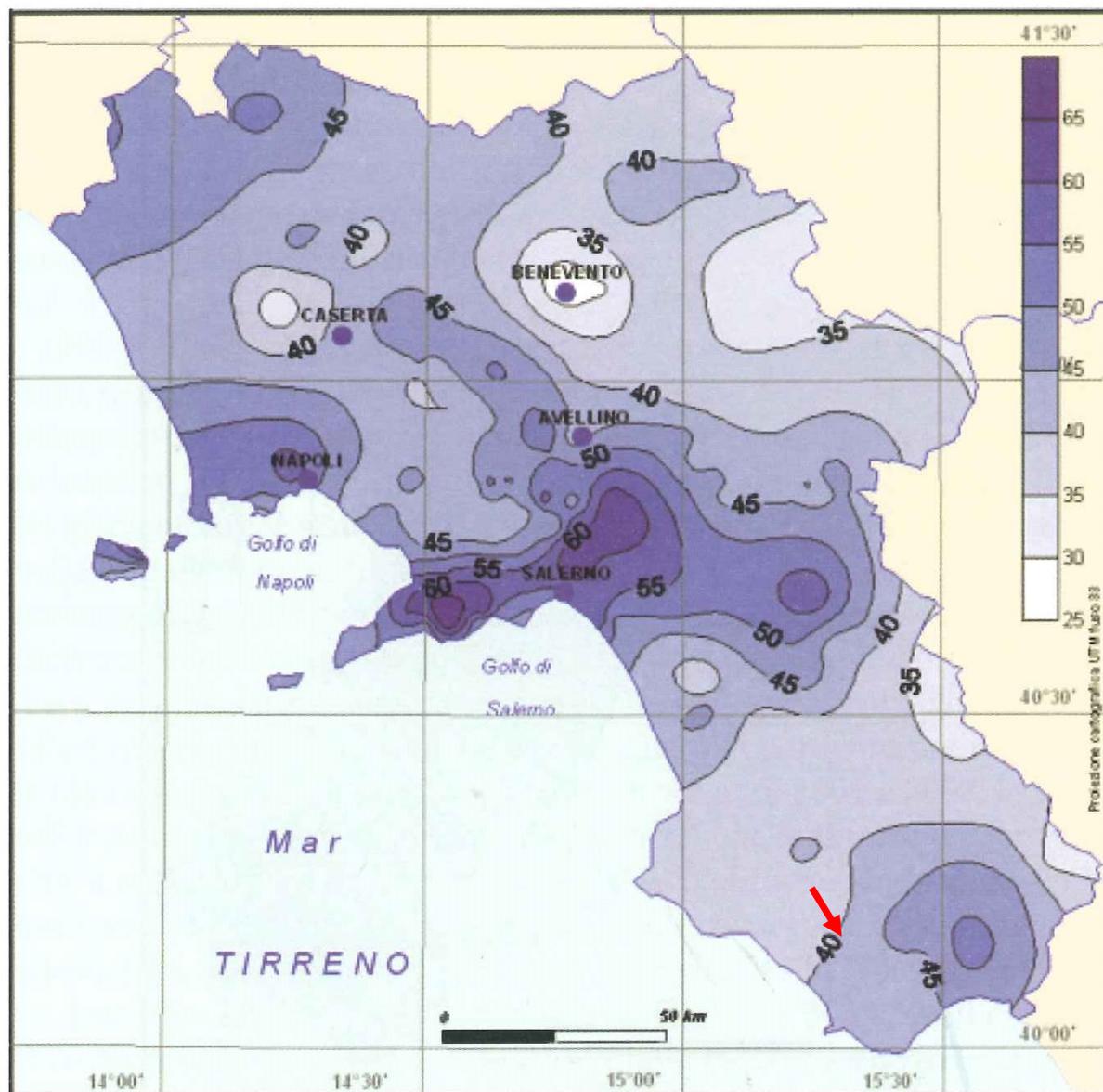
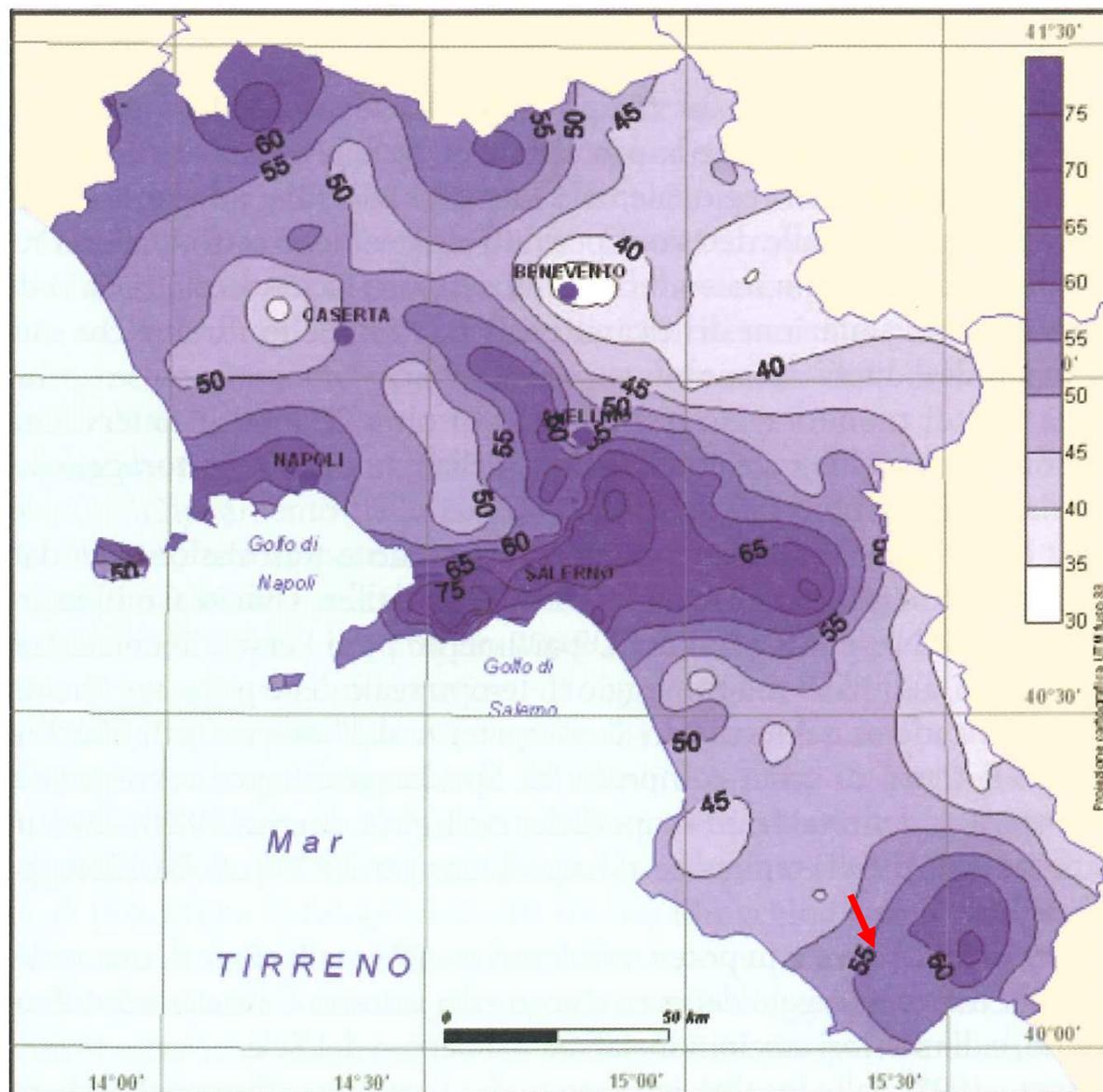


Fig. 3 - Mappa delle isoiete medie annuali alla scala temporale di 1 ora – periodo di osservazione 1995÷2014.

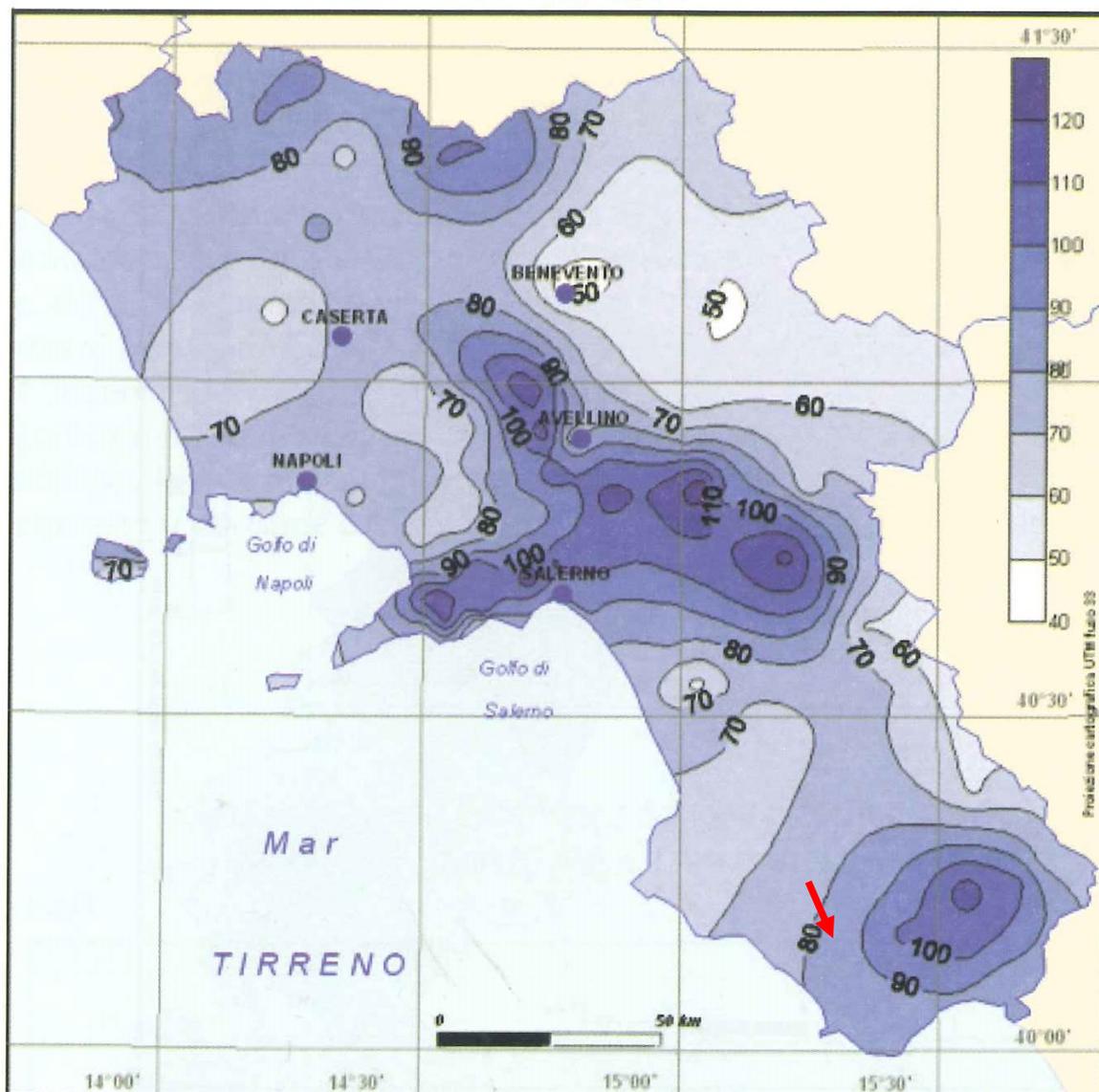
Isoiete delle medie della Precipitazione massima annua  
 durata 3 ore  
 anni 1995-2014



Isoiete delle medie della Precipitazione massima annua  
durata 6 ore  
anni 1995-2014



Isoiete della media della Precipitazione massima annua  
durata 24 ore  
anni 1995-2014



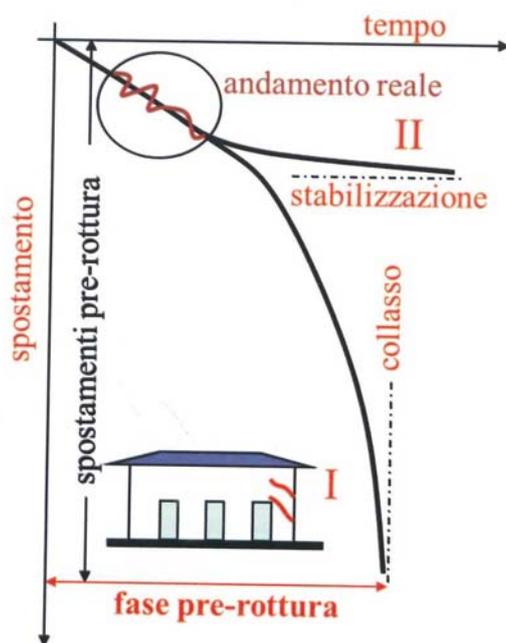


Fig. 2 - Possibili andamenti degli spostamenti di un corpo di frana (reale o potenziale) di argille, caratterizzato da velocità di spostamento ridotta. Nel cerchio è rappresentato l'andamento osservabile su una scala temporale breve che consente di evidenziare la consueta variabilità del comportamento cinematico.

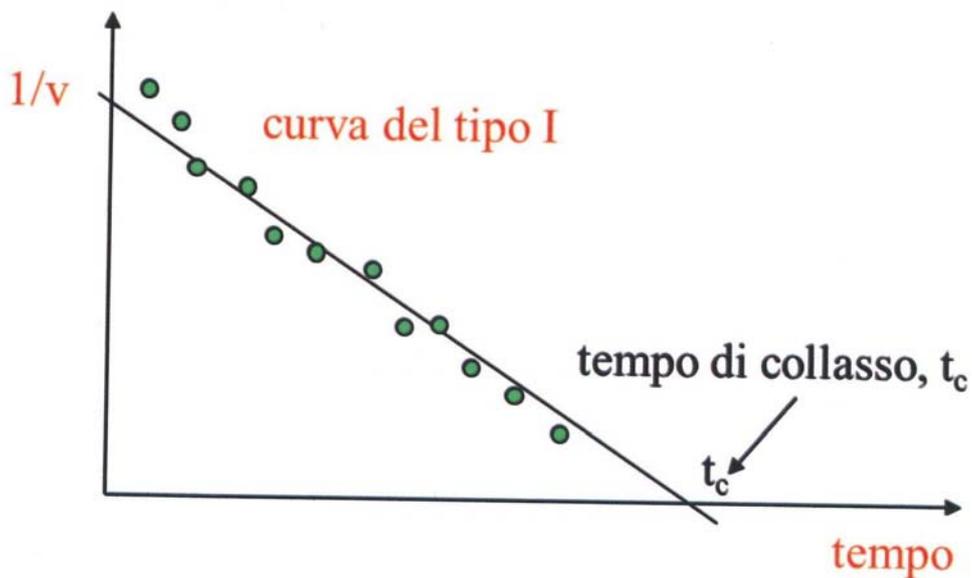


Fig. 3 - Elaborazione delle misure di spostamento ottenute da campagne di monitoraggio successive, nel piano: reciproco della velocità ( $1/v$ ) - tempo.

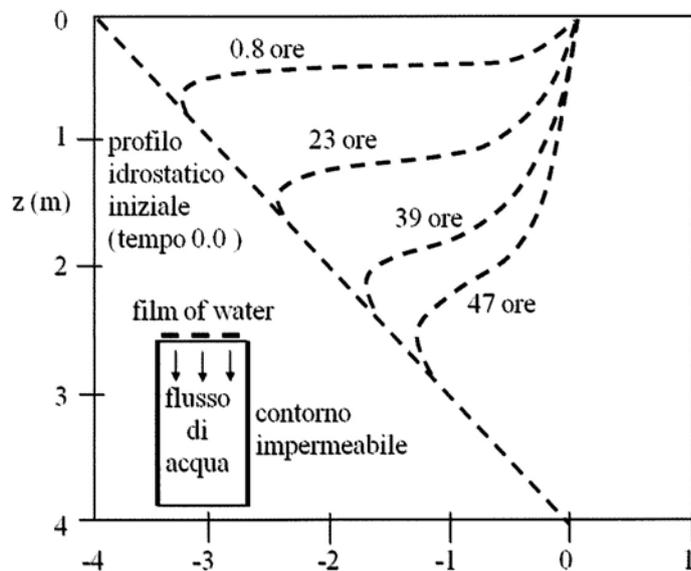


Fig. 4 - Rappresentazione della quota piezometrica in funzione della profondità (analisi svolte da COLLINS & ZNIDARCIC, 2004) in funzione del tempo, a seguito della repentina applicazione di una lama di acqua a p.c..

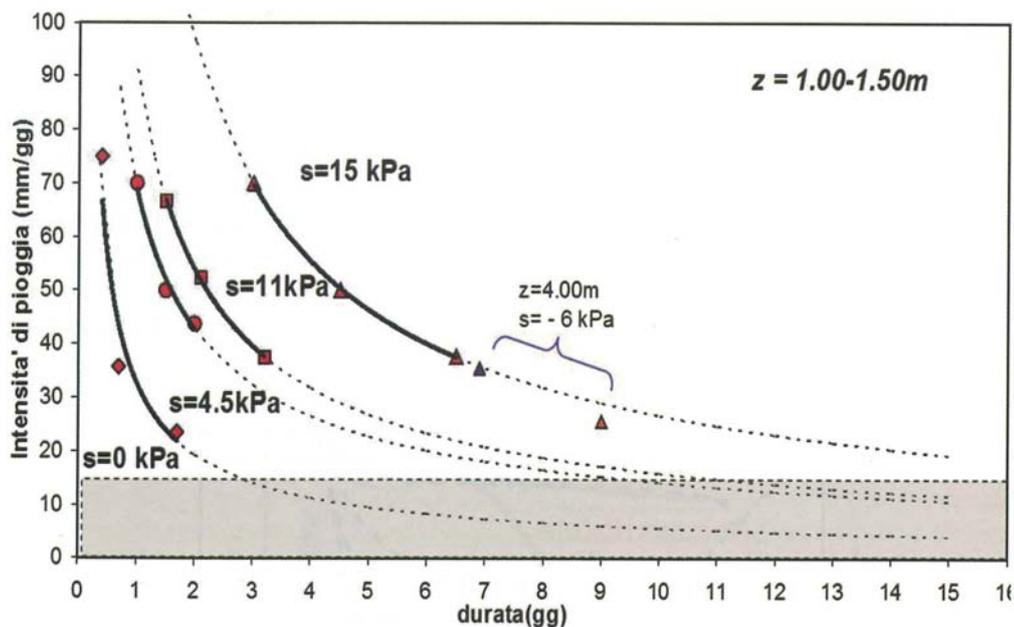


Fig. 5 - Soglie pluviometriche per l'innesco di frane di colata rapida determinate con riferimento al sito tenuto sotto osservazione nel Comune di Monteforte Irpino (AV) e valide nel circondario. Accanto a ciascuna curva è indicata la suzione che regna nel pendio prima dell'evento.

### Massimi annuali - 1 ora

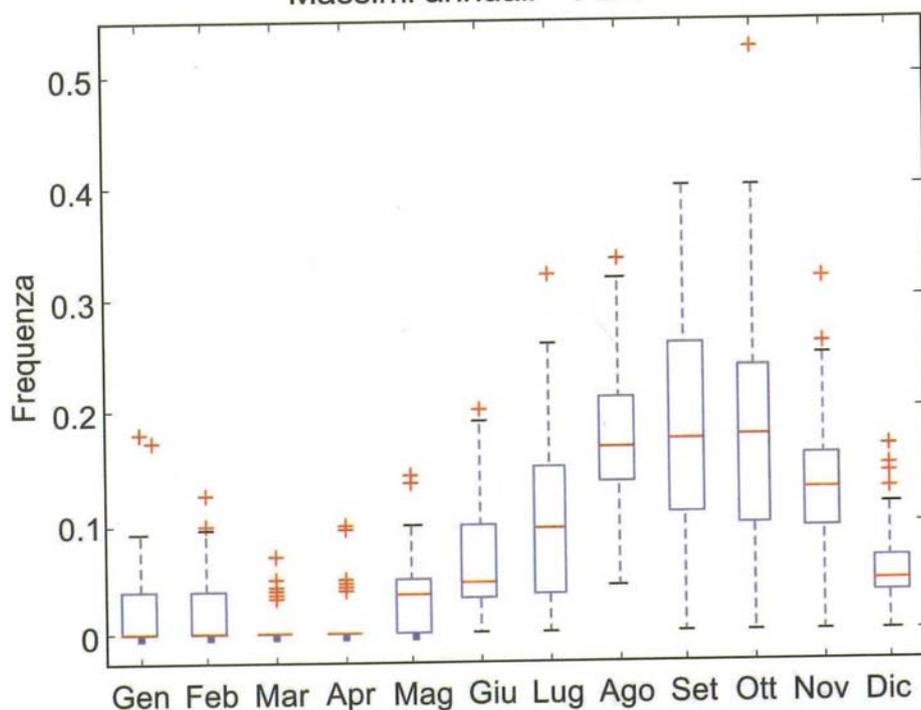


Fig. 6 - Occorrenza del massimo annuale in ora nei diversi mesi dell'anno, sulla base dei dati registrati dalle stazioni automatiche della Regione Campania, dal 1994 al 2014.

### Massimi annuali - 24 ore

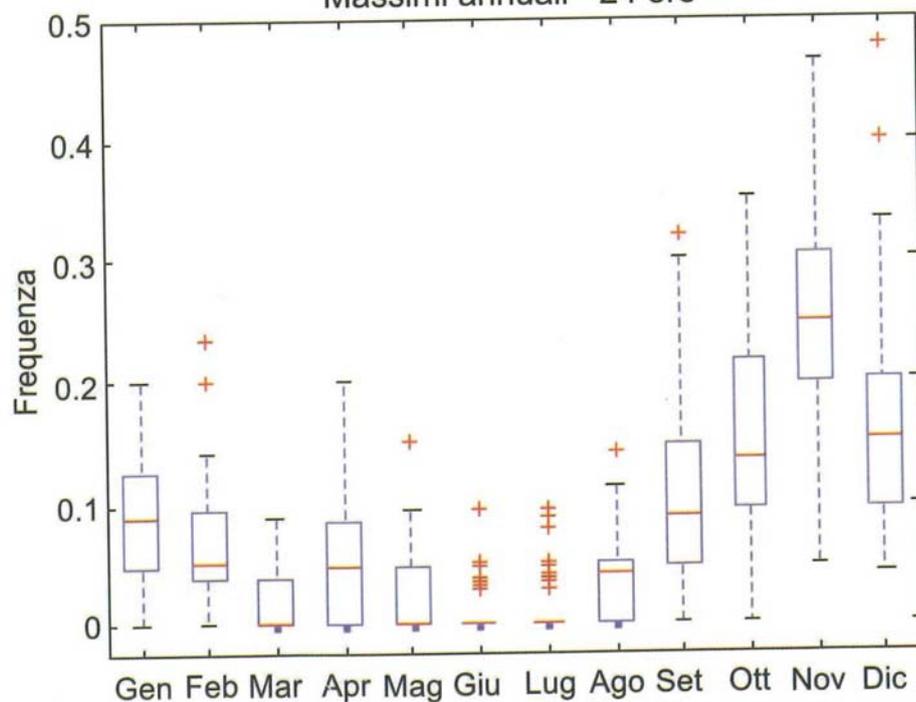


Fig. 7 - Occorrenza del massimo annuale in 24 ore nei diversi mesi dell'anno, sulla base dei dati registrati dalle stazioni automatiche della Regione Campania, dal 1994 al 2014.



## RISCHIO IDRAULICO

Il territorio di Futani, dal punto di vista idrografico è compreso nel bacino idrografico del Fiume Lambro che raccoglie nella parte a sud, prima di sfociare nel Mari Tirreno, le acque del torrente Torna e del vallone Palazza.

La distribuzione delle portate nel corso dell'anno rispecchia l'andamento e la ripartizione delle precipitazioni nel bacino: alle siccità estive corrispondono magre abbastanza evidenti. Dal punto di vista sedimentologico l'alveo è caratterizzato dalla presenza di depositi a granulometria grossolana (ghiaie, sabbie e limi e blocchi).

Eventuali eventi di esondazione potrebbero verificarsi lì dove le aste fluviali secondarie sono state completamente intubate come nei centri Abitati di Eremiti e Futani capoluogo e riportate in apposito Elaborato.

### Scenario di Pericolosità

Lo Scenario di Rischio di Riferimento è stato basato sulle aree a più elevata pericolosità perimetrale dall'Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele Campania Sud nel Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico. Per il territorio comunale di Futani sono state evidenziate le principali aste fluviali e riconosciuti dei punti di osservazione definiti Presidi Territoriali in cui personale addetto e qualificato dovrà osservare e comunicare l'evoluzione dell'evento in atto.

In particolar modo, sono stati presi in considerazione i ponti e situazioni idrauliche critiche che in passato hanno causato preoccupazione e danni al territorio.

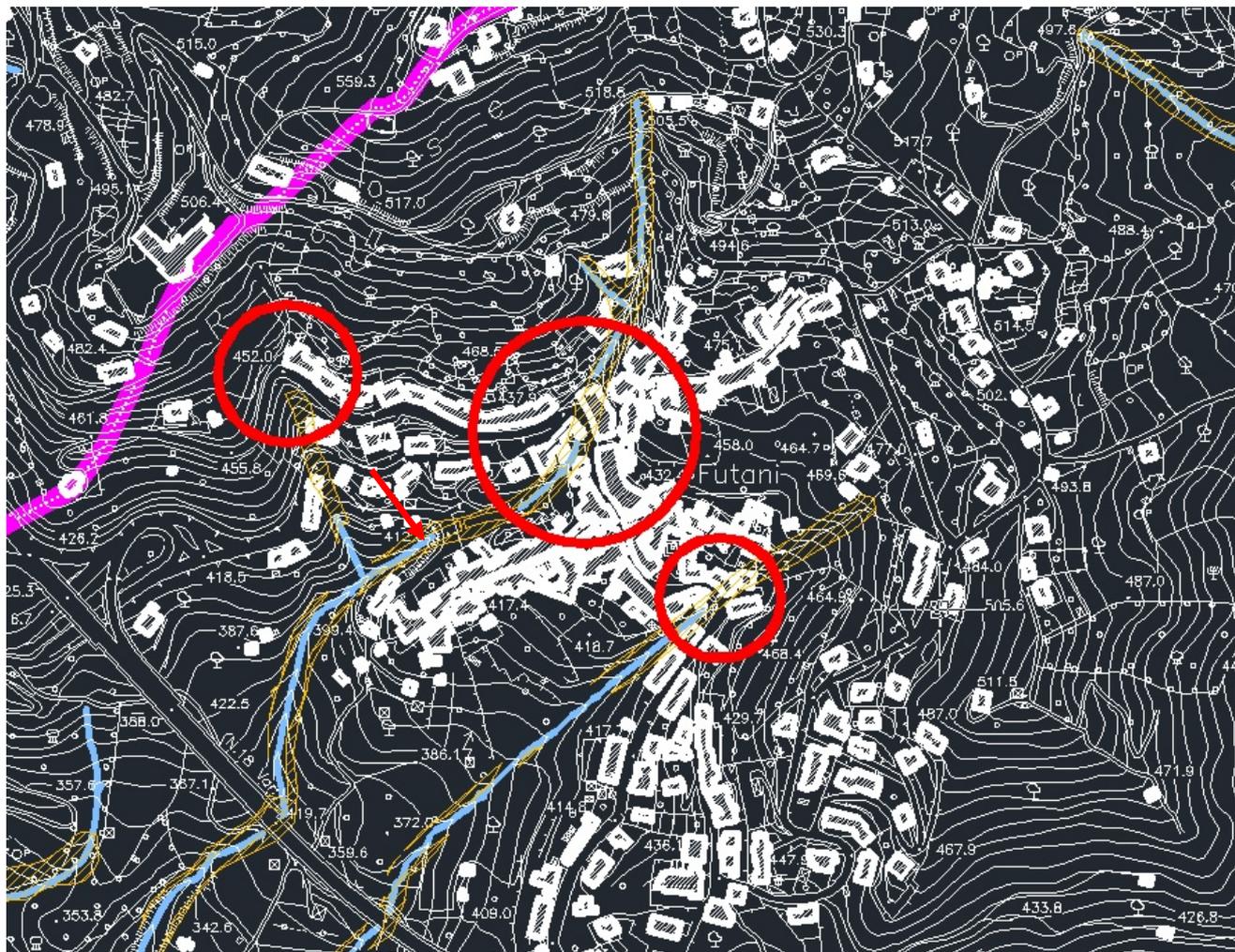


[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

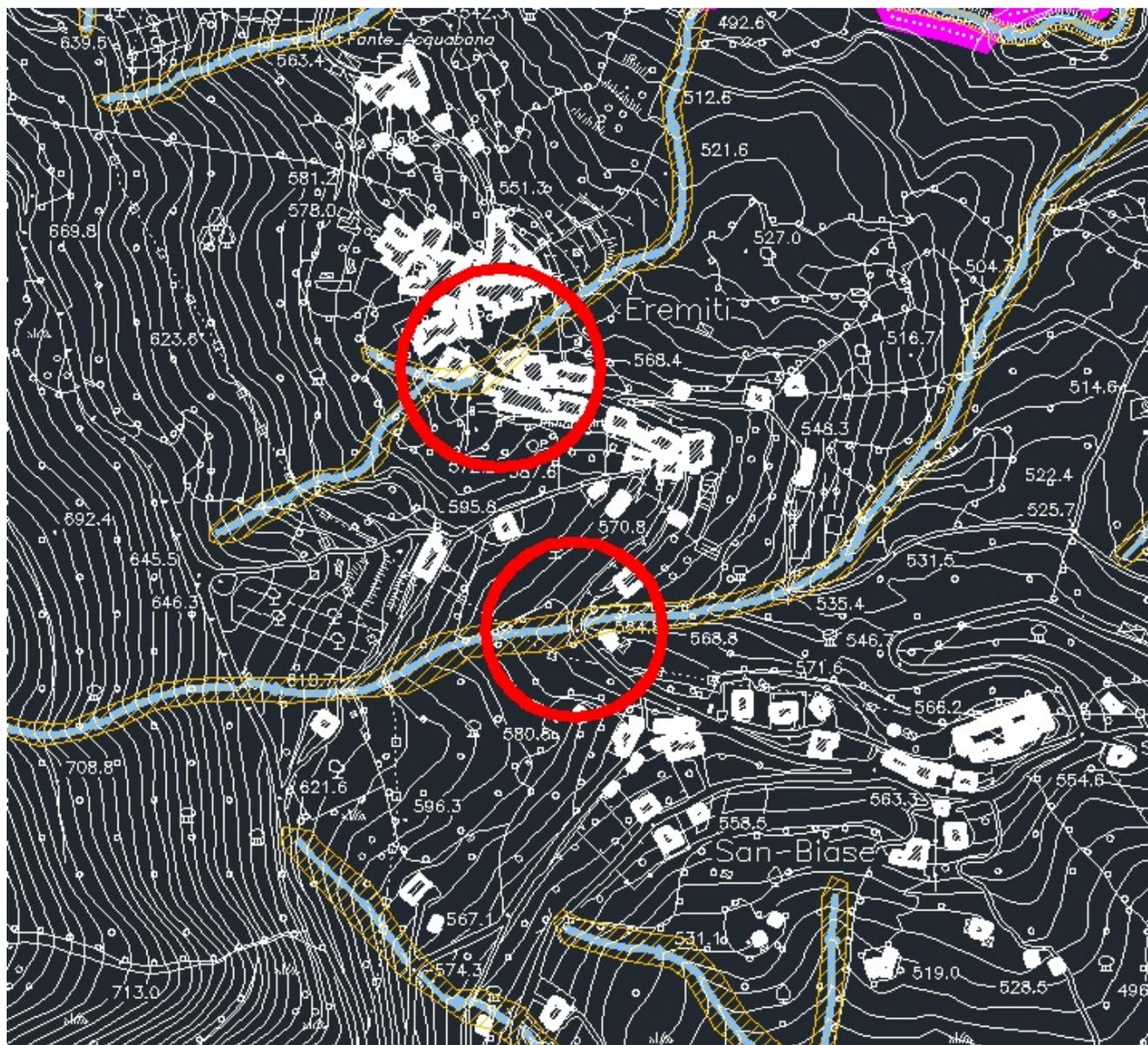
**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



Carta delle fasce Fluviali (aree di versante) – Autorità di Bacino Campania Sud  
 Centro Abitato di Futani con indicazione in cerchio rosso dei tratti di tombamento di tratti di  
 valloni che necessitano di un accurata manutenzione ante evento e monitoraggio.



Carta delle fasce Fluviali (aree di versante) – Autorità di Bacino Campania Sud  
 Centro Abitato di Eremiti in evidenza con il cerchio rosso di tombamento di tratti di valloni  
 che necessitano un accurata manutenzione ante evento e monitoraggio.

Le simulazioni sono state condotte in condizioni di moto permanente gradualmente variato. È stato considerato il letto fisso, non si è tenuto conto dell'escavazione del fondo durante la piena. La scabrezza utilizzata all'interno dell'alveo fluviale (espressa come coefficiente di Manning), è stata assunta pari a 30 (m<sup>1/3</sup>/s).

Per la perimetrazione delle aree della Carta della Pericolosità si è assunto l'area a Tempo di Ritorno più basso, Tr30, come quella di livello di Criticità Elevata, quella a Tempo di Ritorno Tr200 come quella di Criticità Moderata e quella a Tempo di Ritorno Tr500 come quella a Criticità Bassa.



PERICOLOSITÀ IDRAULICA	
	<b>Tr=20 anni</b> - Alta Probabilità di Inondazione Bassa Rilevanza di Piena
	<b>Tr=200 anni</b> - Moderata Probabilità di Inondazione Media Rilevanza di Piena
	<b>Tr=500 anni</b> - Bassa Probabilità di Inondazione Alta Rilevanza di Piena

Il concetto di rischio risulta dalla collocazione di un elemento vulnerabile in un'area pericolosa. Le aree a Rischio Idraulico pertanto, non coincidono con le aree allagabili, ma all'interno di queste individuano le zone in cui un evento alluvionale potrebbe produrre danni agli elementi attualmente esistenti. In base a questi criteri, dunque non si sono considerate a rischio le aree soggette ad allagamenti prive di elementi vulnerabili. La stima di rischio nullo o moderato di una zona non esclude la pericolosità idraulica dell'area. La tipologia di fenomeno meteorologico, vista anche la risposta lenta del Bacino Idrografico, che potrebbe innescare l'evento è quello delle piogge continue e persistenti dopo una fase con precipitazioni nevose. Questa fenomenologia è tipica del periodo Autunno/Primavera, e si può innescare a seguito di correnti umide sud-occidentali che sostituiscono velocemente quelle fredde Nord Orientali con repentino rialzo termico e conseguente innalzamento quota neve.

### Individuazione degli Esposti

Dall'esame della cartografia allegata e sulla base delle osservazioni al sito effettuate si rileva che per il territorio comunale non vi sono abitazioni e/o attività produttive esposte al rischio inondazione, pur tuttavia esistono alcune infrastrutture viarie poste in condizione di esposizione elencate nella tabella seguente:

Area Vecchio Lavatoio  
Area Colonna  
Area Ingresso Eremiti  
Area Piazza Carcara Eremiti

### Individuazione dei Cancelli

Nella fase di attenzione, ed al fine di garantire la pubblica incolumità, è necessario predisporre il monitoraggio dei beni esposti indicati nella tabella precedente ed eventualmente procedere alla fase di blocco della circolazione nei luoghi e con le modalità indicate nella seguente tabella:

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b>– Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



**CANCELLI VIABILITA' CENTRO ABITATO Tav.17**

	<b>VIA</b>	<b>PROVENIENZA</b>
<b>1</b>	Svincolo Superstada SS 18 Futani	Direzione nord Agropoli Direzione sud Sapri
<b>2</b>	Svincolo Superstrada Futani	Direzione nord Agropoli Direzione sud Sapri Direzione Ovest Frazioni e San Mauro La Bruca
<b>3</b>	Ponte fiume Lambro Massicelle	Provenienza da Centola e sud Sapri
<b>4</b>	SP 447 racc. A per Palinuro	Provenienza da Cuccaro Vetere

<b>5</b>	Loc. Lamia	Provenienza SS18 Vallo della Lucania, Montano Antilia Sapri
<b>6</b>	Incrocio Croce	Provenienza strada rurale che collega SS18
<b>7</b>	Via Mons. Forte Incrocio Priulo	Provenienza strada rurale che collega SS18
<b>8</b>	S.P. 84 Ponte di Marotta Sul torrente Torna	Provenienza da San Mauro La Bruca
<b>9</b>	S.P. 84 incrocio Eremiti	Provenienza da San Mauro La Bruca
<b>10</b>	Strada Comunale a monte di Eremiti	Provenienza da Cuccaro Vetere e collegamento con la SS 18



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**  
 Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## RISCHIO IDROGEOLOGICO

### Definizione di Pericolosità e Rischio da Frana

Con il termine di frana si intende un "movimento di una massa di roccia, terra o detrito lungo un versante". Al fine di riuscire a limitare gli effetti degli eventi di frana, occorre valutarne la Pericolosità, intesa come probabilità che essi si verifichino in certi intervalli di tempo in una data area e con una certa magnitudo. A ciò si deve affiancare un Programma di Mitigazione degli effetti, mirato ad un razionale utilizzo del suolo e ad una ponderata pianificazione dell'espansione urbanistica. La valutazione del Rischio da Frana deve essere preceduta, dunque, dalla valutazione della Pericolosità da Frana, da cui essa deriva, definita come la "probabilità che un fenomeno potenzialmente distruttivo si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area". Per sua stessa definizione essa è legata alla differente probabilità di accadimento delle diverse tipologie di frana ed alla loro intensità. La valutazione della pericolosità prevede, infatti, la previsione del dove e quando il singolo fenomeno di frana potrà verificarsi, e dipende dalla tipologia di movimento, dalle dimensioni, dall'energia e dalla velocità degli spostamenti delle masse coinvolte, nonché dell'evoluzione sia spaziale che temporale del fenomeno medesimo.

Il concetto di Rischio Idrogeologico di un'area è funzione della probabilità di occorrenza di un dissesto di data intensità in un determinato intervallo di tempo (pericolosità) e della vulnerabilità dell'area, in termini d'incolumità delle persone, della sicurezza delle infrastrutture e del patrimonio ambientale e culturale.

**Rischio Totale:** è il numero di perdite (vite umane, edifici, strade, attività economiche, ec.) conseguenti ad un particolare fenomeno naturale. È ottenuto dal prodotto della pericolosità per la vulnerabilità per gli elementi a rischio ed è generalmente espresso monetariamente  $\sim R=HxVxE$

**Rischio Specifico:** è il grado di perdita atteso per una singola categoria di elementi a rischio in conseguenza di un particolare fenomeno naturale di data intensità. È espresso dal prodotto tra pericolosità e vulnerabilità e può variare tra 0 e 100%  $R_s=HxV$ .

**Vulnerabilità:** è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di instabilità di una data intensità. È espressa in una scala percentuale tra 0% (nessuna perdita) e 100% (perdita totale).

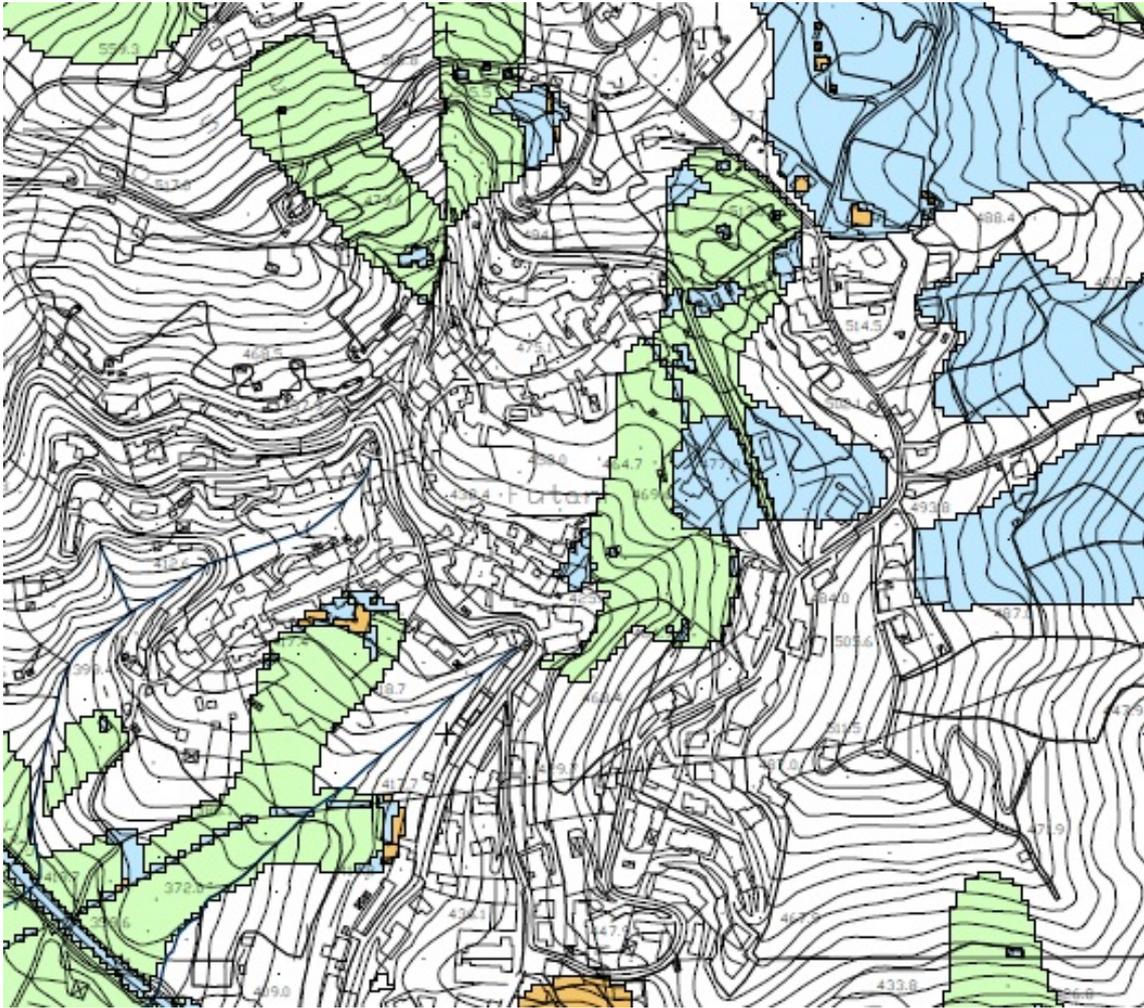
**Elementi a Rischio:** è l'insieme degli elementi a rischio all'interno dell'area esposta all'evento, costituito dalle categorie dei soggetti distinte per caratteristiche (popolazione, proprietà, attività economiche, etc.). Gli elementi a rischio si quantificano in termini relativi (valore venale) o assoluti (numero di persone, di edifici, di strade, etc.).

La metodologia adottata per la perimetrazione e la classificazione delle aree in frana fa riferimento alla più recente letteratura specializzata, ed in particolare alle linee guida redatte dal Servizio Geologico Nazionale ai fini della redazione dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI). La determinazione degli Elementi Vulnerabili (Esposti) è stata fatta attraverso un lavoro sul campo che ha consentito di acquisire tutte le informazioni relative agli elementi vulnerabili presenti sulle singole aree in frana e su quelli posti nelle aree di possibile influenza del fenomeno stesso.

### Descrizione aree soggette a vincolo idrogeologico **R3/R4** del PAI nell'area urbana di FUTANI, CASTINATELLI ED EREMITI

Si riportano nelle figure che seguono le carte del Rischio frane del PAI agg.2012 dei centri Abitati di Futani, Castinatelli ed Eremiti:

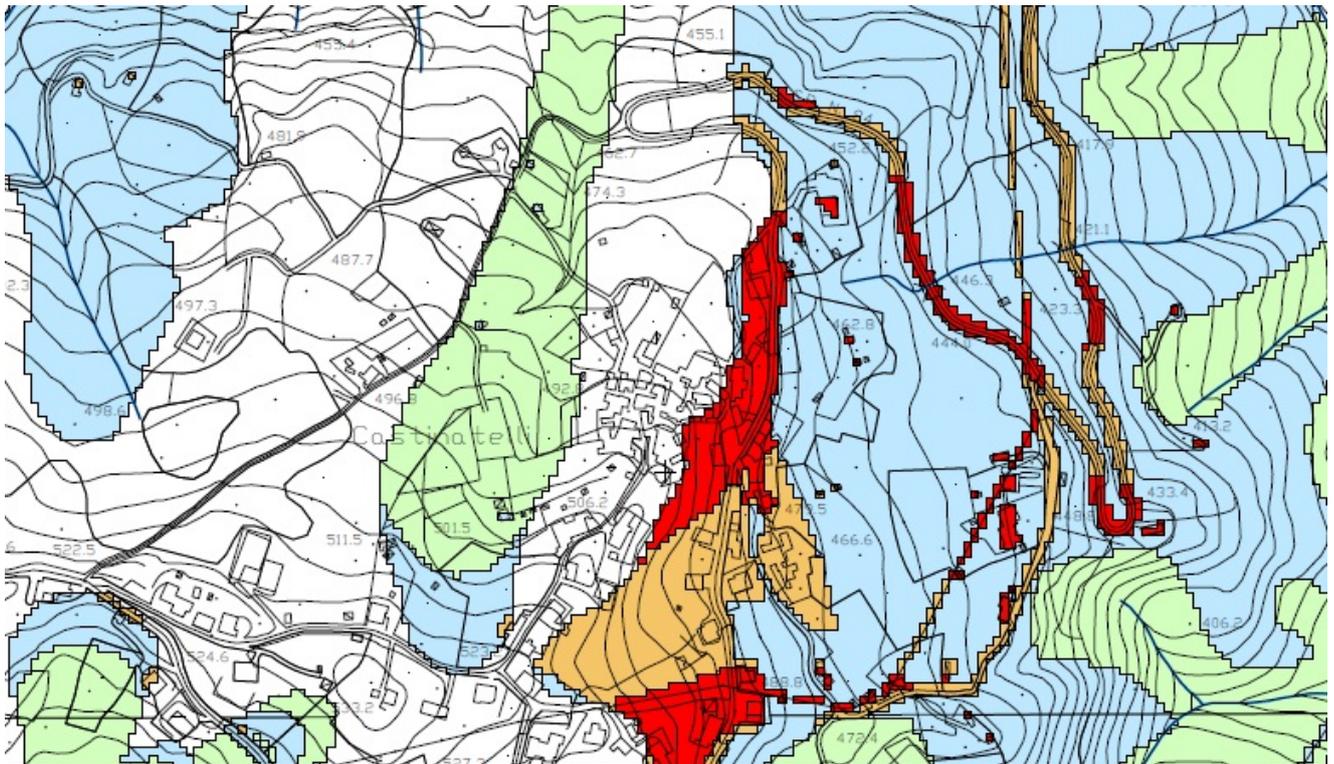
 www.gerardoruocco.it	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



Carta del Rischio da Frana PAI agg. 2012: Centro Abitato di Futani



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*



Carta del Rischio da Frana PAI agg. 2012: Centro Abitato di Castinatelli

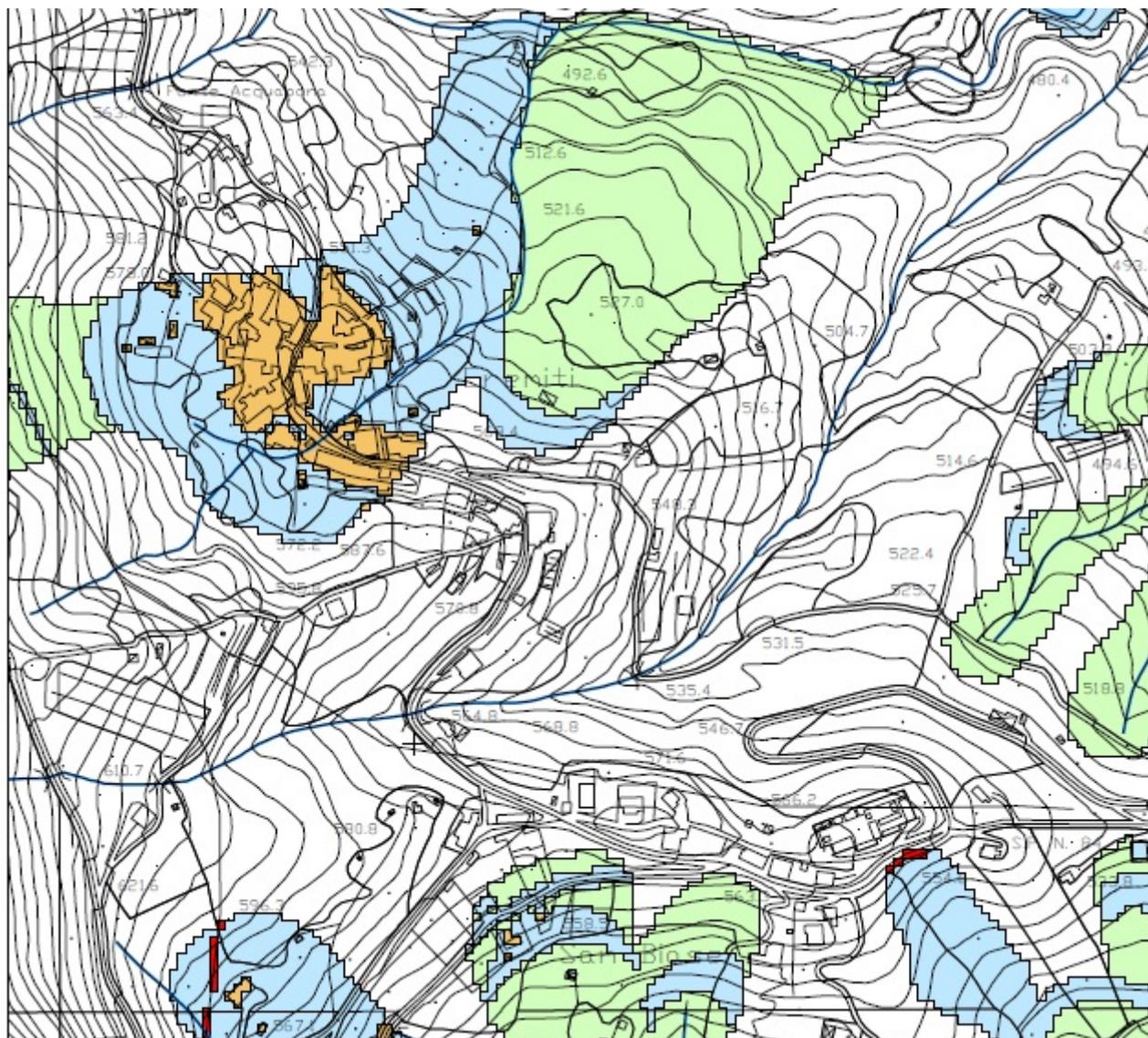


[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



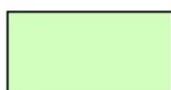
Carta del Rischio da Frana PAI agg. 2012: Centro abitato di Eremiti



# LEGENDA

## RISCHIO DA FRANA

### Classe



R1 - Moderato



R2 - Medio



R3 - Elevato



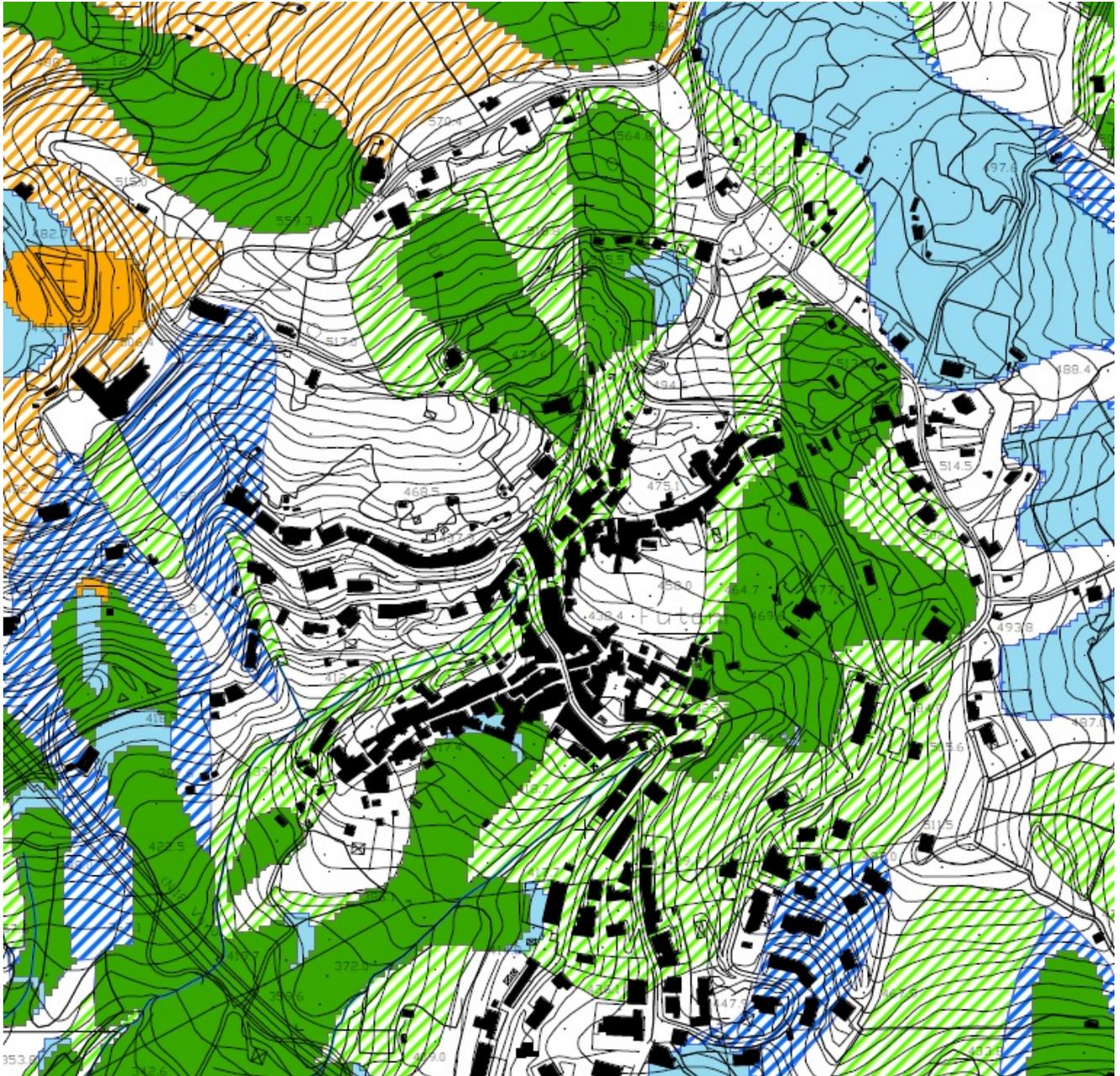
R4 - Molto Elevato



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di *Salerno*



## CARTA DA PERICOLOSITA' DA FRANA PAI agg.2012



Pericolosità da frana: Centro Abitato di Futani



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

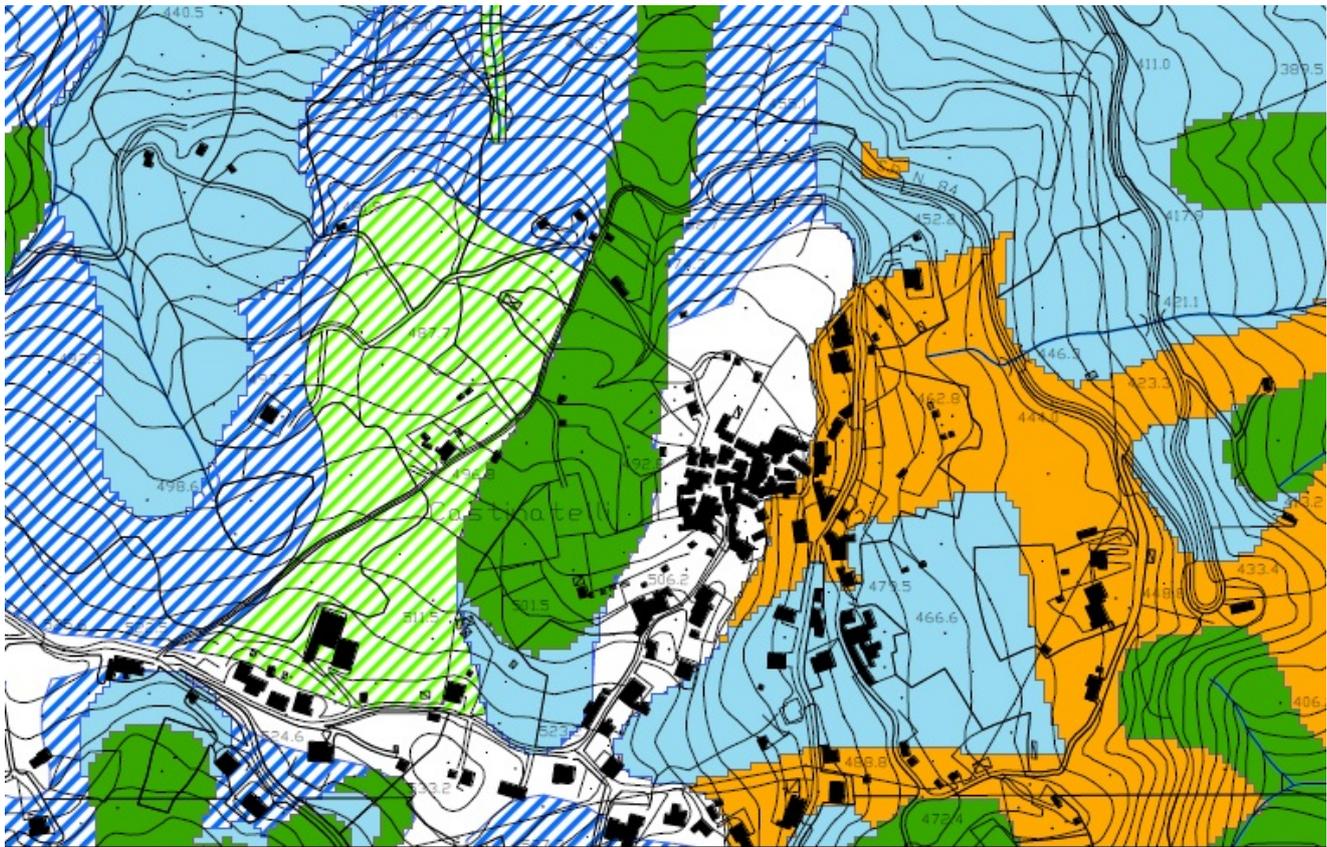
**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di **Salerno**



Pericolosità da Frana: Centro Abitato di Castinatelli



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

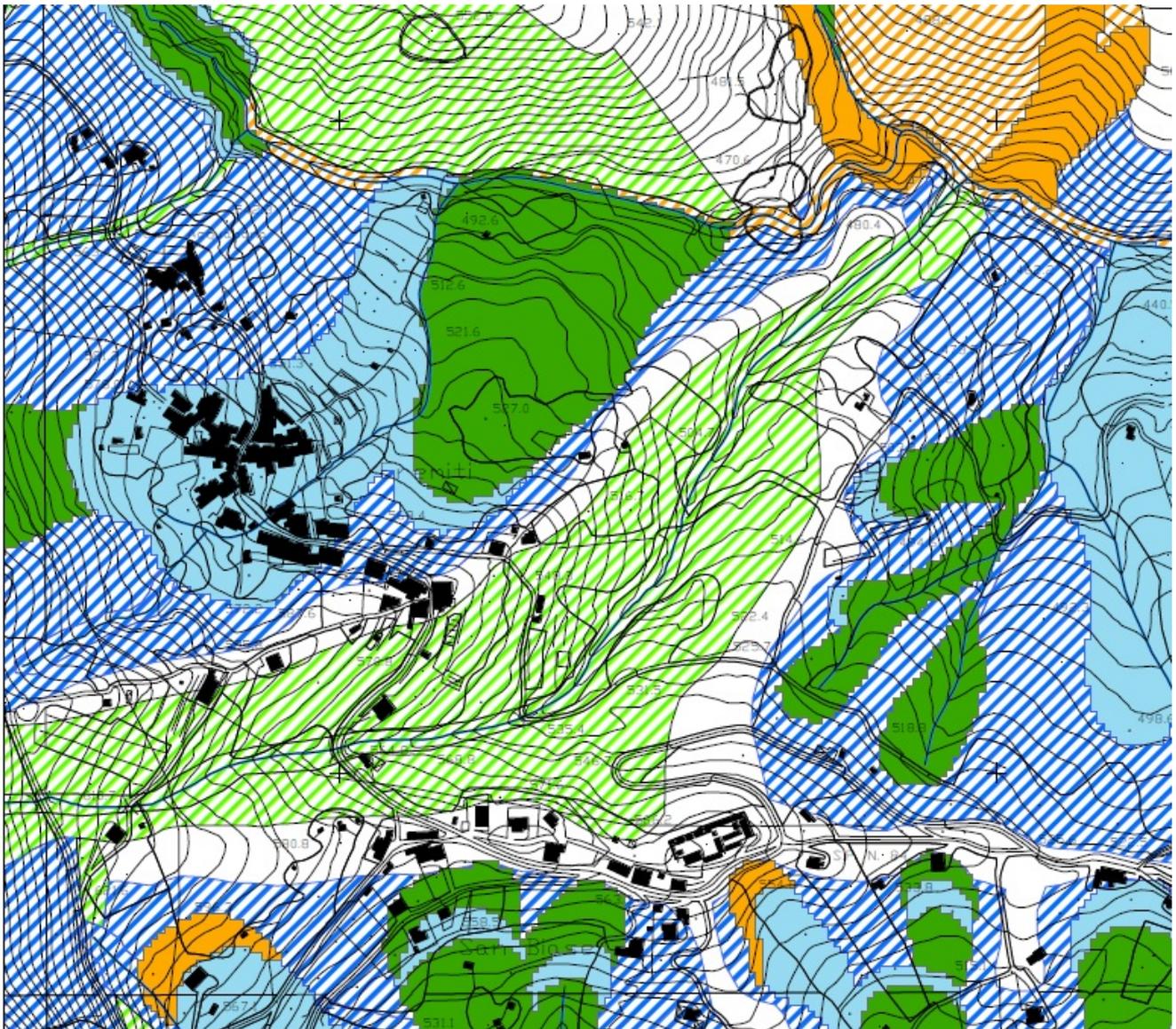
**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di **Salerno**



Pericolosità da Frana: Centro Abitato di Eremiti



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

# LEGENDA

## Pericolosità da Frana

### Classe

	P1 - Moderata
	P2 - Media
	P3 - Elevata
	P4 - Molto Elevata

## Pericolosità d'Ambito

### Classe di Pericolosità d'Ambito

	Pa1 - Modetata
	Pa2 - Media
	Pa3 - Elevata
	Pa4 - Molto Elevata



## Precedenti Storici Rischio Idrogeologico (frane)

Il Comune di Futani è stato coinvolto da diversi eventi franosi che hanno interessato il territorio comunale; infatti si sono registrati i seguenti eventi:

1. a monte del centro abitato in corrispondenza della Strada Statale 18 si sono verificati due eventi franosi sia nel 1936 che nel 1998 che hanno interessato in due punti la SS18;
2. all'interno del centro abitato, in località Santa Caterina, si è verificato un alluvionamento che ha interessato la sede stradale ed alcune abitazioni;
3. le frazioni di Castinatelli e di Eremiti sono a rischio isolamento a causa della instabilità della S.P. 84 che lasciando Futani entra in agro del Comune di Cuccaro Vetere per poi rientrare nel territorio di Futani in direzione delle frazioni; infatti la strada in questione nel tratto rientrante nel Comune di Cuccaro Vetere è a rischio frana e attualmente il manto stradale risente di tale instabilità;
4. La frazione Eremiti è interessata da un dissesto areale lungo il Vallone Eremiti che, sebbene sia classificato dall'Autorità di Bacino come pericolosità moderato, si rappresenta l'esigenza di classificare tale situazione a rischio elevato/potenziale atteso che coinvolge una strada provinciale ed il piccolo abitato di Eremiti.

Più in generale l'intero centro abitato di Futani compresa la S.P. 84, la S.P. 430 e la SS 447R sono a rischio elevato/potenziale così come si evince dalla mappatura dell'Autorità di Bacino Sinistra Sele sia dallo Studio dei Centri abitati instabili della Regione Campania.

Le fonti consultate sono:

1. *Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani (IFFI)*, disponibile all'indirizzo WEB [http://www.mais.sinanet.apat.it/cartanetiffi/default\\_nosso.asp](http://www.mais.sinanet.apat.it/cartanetiffi/default_nosso.asp).
2. *Studio dei centri abitati instabili della Regione Campania (S.C.A.I.)* – pubblicazione n° 2845 del G.N.D.C.I. – L. 445 del 1908
3. *Dis – Id- Cilento (Censimento frane)*
4. *Fonti locali intervistate*

### Presidio Territoriale Idraulico e Idrogeologico

Il Modello di Intervento in caso di alluvioni prevede tre fasi di allerta che vengono precedute da una fase di preallerta attivate in riferimento alle soglie di criticità.



Gli scenari associati ai diversi livelli di criticità possono essere così definiti:

	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI
<b>ORDINARIA CRITICITÀ</b>	Eventi meteoroidrologici localizzati ed anche intensi.	METEO	Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allagamento dei locali interrati;</li> <li>▪ Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale;</li> <li>▪ Occasionali danni a persone e casuali perdite di vite umane</li> </ul>
		GEO	Possibilità di innesco di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di massi ed alberi	
		IDRO	Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria ed urbana	
<b>MODERATA CRITICITÀ</b>	Eventi meteoroidrologici intensi e persistenti.	GEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni;</li> <li>▪ Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con possibile riattivazione di conoidi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale;</li> <li>▪ Danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità stradale e ferroviaria in zone depresse (sottopassi, tunnel, ecc.) in prossimità del reticolo idrografico;</li> </ul> </li> <li>▪ Danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento;</li> <li>▪ Danni a attività agricole ai cantieri di lavoro, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi ubicati in aree inondabili;</li> <li>▪ Occasionali perdite di vite umane e possibili diffusi danni a persone.</li> </ul>
		IDRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allagamenti ad opera dei canali e dei rii e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane;</li> <li>▪ Limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossimali al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione;</li> <li>▪ Fenomeni localizzati di deposito del trasporto con formazione di sbarramenti temporanei;</li> <li>▪ Occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque.</li> <li>▪ Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>	
<b>ELEVATA CRITICITÀ</b>	Eventi meteoroidrologici diffusi, intensi e persistenti.	GEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti.</li> <li>▪ Possibilità di riattivazione di frane, anche di grande dimensioni, in aree note, legate a contesti geologici particolarmente critici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento, regimazione o di attraversamento;</li> </ul> </li> <li>▪ Possibili perdite di vite umane e danni a persone.</li> </ul>
		IDRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con parziale riattivazione di conoidi.</li> <li>▪ Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>	



Sulla base delle informazioni di allerta in arrivo dalla Protezione Civile, dalla Prefettura di Salerno, si procederà ad individuare le soglie corrispondenti ai livelli di criticità. La Strategia Operativa del Piano di Emergenza si articola nelle seguenti fasi:

<b>PREALLERTA</b>		In caso di emissione di Bollettino di Criticità Ordinaria alla possibilità di fasi temporalesche intense.
<b>ALLERTA</b>	Attenzione	In caso di emissione di bollettino a Criticità Moderata al verificarsi di un evento a Criticità Ordinaria e all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista da Presidi Territoriali.
	Preallarme	In caso di avviso di Criticità Elevata, al verificarsi di un evento a Criticità Moderata e all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista da Presidi Territoriali.
	Allarme	In caso di avviso di Criticità Elevata all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista da Presidi Territoriali.

<b>Presidio Territoriale Idraulico</b> (Individuati ed attivati dal Sindaco alla emissione di Bollettino a Criticità Ordinaria).		
<b>ATTIVITA' (DPCM 27/02/04)</b>	<b>1</b>	Rilevamento a scadenze prestabilite dei livelli idrici del corso d'acqua a rischio.
	<b>2</b>	Osservazione e controllo dello stato delle arginature e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili con particolare riferimento ai punti critici.
	<b>3</b>	Pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della L. 225/1992 tra cui rimozione degli ostacoli che possono impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche.
<b>Presidio Territoriale Idrogeologico</b> (Individuati ed attivati dal Sindaco alla emissione di Bollettino a Criticità Ordinaria).		
<b>ATTIVITA' (DPCM 27/02/04)</b>	<b>1</b>	Osservazione speditiva di alcuni sintomi quali fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica connessi al movimento dei corpi di frana giudicati attivi.
	<b>2</b>	Osservazione speditiva di evidenze connesse a movimenti franosi già innescati e/o in atto di elementi indicatori quali fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica.
	<b>3</b>	Lettura periodica della strumentazione della eventuale rete di monitoraggio.

**MODELLO INTERVENTO RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO**

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	---



## NORME COMPORTAMENTALI IN CASO DI EVENTO FRANOSO

Non ci sono case o muri che possano arrestare una frana. Soltanto un luogo più elevato ti può dare sicurezza;

Spesso le frane si muovono in modo repentino, es le colate di fango, crolli etc;

Evita di transitare nei pressi di aree già sottoposte ad eventi franosi, in particolar modo durante temporali o piogge violente.

### PRIMA

Contatta il Comune per informarti sulla presenza di aree a rischio di frana presenti;

Stando in condizioni di sicurezza, osserva il terreno nelle tue vicinanze per rilevare la presenza di piccole frane o di minute variazioni nella morfologia del terreno: in alcuni casi, piccole modifiche della morfologia possono essere considerate precursori di eventi franosi;

In alcuni casi, prima delle frane sono visibili sui manufatti alcune lesioni e fratturazioni; alcuni muri tendono a ruotare o traslare;

Ascolta la radio o guarda la televisione per apprendere dell'emissione di eventuali avvisi di condizioni meteorologiche avverse. Anche durante e dopo l'evento è importante ascoltare la radio guardare la televisione per conoscere l'evoluzione degli eventi;

Allontanati dai corsi d'acqua o dalle incisioni torrentizie nelle quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango.

### DURANTE

Se la frana viene verso di te o se è sotto di te, allontanati il più velocemente possibile, cercando di raggiungere una posizione più elevata o stabile;

Se non è possibile scappare, rannicchiati il più possibile su te stesso e proteggi la tua testa;

Guarda sempre verso la frana facendo attenzione a pietre o ad altri oggetti che, rimbalzando, ti possono colpire;

Non soffermarti sotto pali o tralicci: potrebbero crollare o cadere;

Non avvicinarti al ciglio di una frana perché è instabile;

Se stai percorrendo una strada e ti imbatti in una frana appena caduta, cerca di segnalare il pericolo alle altre automobili che potrebbero sopraggiungere.

### DOPO

Allontanati dall'area in frana. Può esservi il rischio di ulteriori frane;

Controlla se vi sono feriti o persone intrappolate nell'area in frana, senza entrarvi direttamente. In questo caso, segnala la presenza di queste persone ai soccorritori;

Verifica se vi sono persone che necessitano assistenza, in particolar modo bambini, anziani e persone disabili;

Le frane possono spesso provocare la rottura di linee elettriche, del gas e dell'acqua, unitamente all'interruzione di strade e ferrovie. Riporta le notizie di eventuali interruzioni alle autorità competenti



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



Nel caso di perdita di gas da un palazzo, NON entrare nel palazzo per chiudere il rubinetto del gas. Verifica se vi è un interruttore generale del gas fuori dall'abitazione e solo in questo caso chiudilo.

Riferisci questa notizia ai Vigili del Fuoco o ad altro personale specializzato.

### NORME COMPORTAMENTALI IN CASO DI ALLUVIONE

Durante e dopo le alluvioni, l'acqua dei fiumi è fortemente inquinata e trasporta detriti galleggianti che possono ferire o stordire;

Ascolta la radio o guarda la televisione per apprendere dell'emissione di eventuali avvisi di condizioni meteorologiche avverse;

Macchine e materiali possono ostruire temporaneamente vie o passaggi che cedono

Se non si è in fase di preallarme e non piove, poni al sicuro la tua automobile in zone non raggiungibili dall'allagamento;

Le strade spesso diventano dei veri e propri fiumi in piena.

#### PRIMA (PREALLARME)

È utile avere sempre a disposizione una torcia elettrica e una radio a batterie, per sintonizzarsi sulle stazioni locali e ascoltare eventuali segnalazioni utili;

Salvaguarda i beni collocati in locali allagabili, solo se sei in condizioni di massima

Assicurati che tutte le persone potenzialmente a rischio siano al corrente della situazione;

Se abiti ad un piano alto, offri ospitalità a chi abita ai piani sottostanti, viceversa se risiedi ai piani bassi, chiedi ospitalità;

Poni delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudi o blocca le porte di cantine o seminterrati;

Se non corri il rischio di allagamento, rimani preferibilmente in casa;

Insegna ai bambini il comportamento da adottare in caso di emergenza, come chiudere il gas o telefonare ai numeri di soccorso.

#### DURANTE (ALLARME O EVENTI IN CORSO)

È cautelativamente preferibile concentrare nel momento del preallarme anche le operazioni previste nella fase di allarme o evento in corso;

È fondamentale ricordare che la differenza tra il preallarme e l'allarme o evento in corso, può essere minima e di difficile previsione: è sufficiente che la pioggia si concentri in una zona ristretta per dar luogo a fenomeni improvvisi di inondazione.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



### IN CASA

Chiudi il gas, l'impianto di riscaldamento e quello elettrico. Presta attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati;

Sali ai piani superiori senza usare l'ascensore;

Non scendere assolutamente nelle cantine e nei garage per salvare oggetti o scorte;

Non cercare di mettere in salvo la tua auto o i mezzi agricoli: c'è pericolo di rimanere bloccati dai detriti e di essere travolti da correnti;

Evita la confusione e mantieni la calma;

Aiuta i disabili e gli anziani del tuo edificio a mettersi al sicuro;

Non bere acqua dal rubinetto di casa: potrebbe essere inquinata.

### FUORI CASA

Evita l'uso dell'automobile se non in casi strettamente necessari;

Se sei in auto, non tentare di raggiungere comunque la destinazione prevista, ma trova riparo nello stabile più vicino e sicuro;

Evita di transitare o sostare lungo gli argini dei corsi d'acqua, sopra ponti o passerelle;

Fai attenzione ai sottopassi: si possono allagare facilmente;

Allontanati verso i luoghi più elevati e non andare mai verso il basso;

Evita di passare sotto scarpate naturali o artificiali;

Non ripararti sotto alberi isolati;

Usa il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee.

### DOPO

Raggiunta la zona sicura, presta la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile, attraverso radio, TV e automezzi ben identificabili della protezione civile;

Evita il contatto con le acque. Sovente l'acqua può essere inquinata da petrolio, nafta o da acque di scarico. Inoltre può essere carica elettricamente per la presenza di linee elettriche interrate;

Evita le zone dove vi sono ancora correnti in movimento;

Fai attenzione alle zone dove l'acqua si è ritirata. Il fondo delle strade può essere indebolito e potrebbe collassare sotto il peso di una automobile;

Getta via i cibi che sono andati in contatto con le acque dell'alluvione;

Presta attenzione ai servizi, alle fosse settiche, ai pozzi danneggiati. I sistemi di scarico Danneggiati sono serie fonti di rischio.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



Da tenere a portata di mano: Kit di pronto soccorso + medicinali; Generi alimentari non deperibili; Scarpe pesanti; Scorta di acqua potabile; Vestiario pesante di ricambio; Impermeabili leggeri o cerate; Torcia elettrica con pila di riserva; Radio e pile con riserva; Coltello multiuso; Fotocopia documenti di identità; Chiavi di casa; Valori (contanti, preziosi); Carta e penna.

## SISTEMI DI ALLARME

Per Garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione è dotato di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, altri sistemi acustici) o comunicare 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.

### Attivazione del Centro Operativo Comunale (COC)

Il Centro Operativo si attiva in h24 attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate.

## STRUTTURA DI COORDINAMENTO LOCALE

### Attivazione del Presidio Operativo Comunale

Al manifestarsi di un qualsiasi evento avvertibile dalla popolazione (IV – V grado della Scala Mercalli) con effetti anche lievi sull'edificato, tutti i membri del Presidio Operativo devono recarsi immediatamente presso la **Sala Operativa** del **Centro di Coordinamento Comunale (C.O.C.)**.

PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE			
RESPONSABILE	FUNZIONE	TELEFONO ABITAZIONE	CELLULARE
Avv. Aniello Caputo	Sindaco	0974 950714	339 5433474
Ing. Gerardo Aniello RUOCCO	1. Tecnico Scientifica e Pianificazione.	0974 953091	389 0 105 105
Geol. Sabato Di Ruocco	1. Tecnico Scientifica e Pianificazione.	0974 953223	338 9035976
Gennaro Ruocco	Vice Sindaco	0974 953800	328 1244577
Avv. Marco Delli Santi	Assessore		328 1793290

Composizione del Presidio Operativo Comunale.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



UBICAZIONE SEDE COC	VIABILITA' DI ACCESSO	TELEFONO	FAX
MUNICIPIO DI FUTANI	Corso Umberto I, Futani (SA)	0974 953012	0974 953411

Ubicazione principale e/o secondaria del Centro Operativo Comunale.

PRESIDIO TERRITORIALE			
	COMPITI E FUNZIONI	CELLULARE	MEZZI

<b>VIGILI URBANI</b>	<b>Coordinamento</b> delle operazioni di vigilanza sul territorio, attività di sopralluogo e valutazione, comunicazione in tempo reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno	327 5949844 (B. Troccoli)	
<b>OPERATORI DI POLIZIA MUNICIPALE</b>  <b>TECNICI COMUNALI</b>	<b>Vigilanza</b> sul territorio, attività di <b>sopralluogo</b> e valutazione, <b>comunicazione</b> in tempo reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno	349 0995207 Rambaldo A.)	
<b>ASSOCIAZIONE</b>	<b>Supporto</b> per operazioni di vigilanza Sul territorio. Attività di sopralluogo E valutazione, comunicazione in tempo Reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.		

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--

<b>ASSOCIAZIONE</b>	<b>Supporto</b> per operazioni di vigilanza Sul territorio. Attività di sopralluogo E valutazione, comunicazione in tempo Reale delle eventuali criticità. A seguito dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento del danno.		
---------------------	---	--	--

<b>CANCELLI VIABILITA' CENTRO ABITATO tav.17</b>		
	<b>VIA</b>	<b>PROVENIENZA</b>
<b>1</b>	Svincolo Superstada SS18 Futani	Direzione nord Agropoli Direzione sud Sapri
<b>2</b>	Svincolo Superstrada Futani	Direzione nord Agropoli Direzione sud Sapri Direzione Ovest Frazioni e San Mauro La Bruca
<b>3</b>	Ponte fiume Lambro Massicelle	Provenienza da Centola e sud Sapri
<b>4</b>	SP 447 racc. A per Palinuro	Provenienza da Cuccaro Vetere

<b>5</b>	Loc. Lamia	Provenienza SS18 Vallo della Lucania, Montano Antilia Sapri
<b>6</b>	Incrocio Croce	Provenienza strada rurale che collega SS18
<b>7</b>	Via Mons. Forte Incrocio Priulo	Provenienza strada rurale che collega SS18



<b>8</b>	S.P. 84 Ponte di Marotta Sul torrente Torna	Provenienza da San Mauro La Bruca
<b>9</b>	S.P. 84 incrocio Eremiti	Provenienza da San Mauro La Bruca
<b>10</b>	Strada Comunale a monte di Eremiti	Provenienza da Cuccaro Vetere e collegamento con la SS 18

### Attivazione del Centro Operativo Comunale (COC)

Il Centro Operativo si attiva in h24 attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate.

<b>1 - TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE</b>	
Il referente è il rappresentante del Servizio Tecnico, prescelto già in fase di pianificazione; dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche.	
389 0 105 105	Ing. Gerardo Aniello RUOCCO
338 9035976	Geol. Sabato Di RUOCCO
<b>2. - SANITÀ ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA</b>	
Saranno presenti i responsabili della Sanità locale, le Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario. Il referente è il rappresentante del Servizio Sanitario Locale.	
<b>3. -VOLONTARIATO</b>	
I compiti delle Organizzazioni di Volontariato, in emergenza, vengono individuati nei P.P.C. in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicitate dall'organizzazione e dai mezzi a disposizione.	
	Michele Armida

 www.gerardoruocco.it	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– <b>Wind (h24): 389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it
---	---

#### 4. -MATERIALI E MEZZI E RISORSE UMANE

Il censimento dei materiali e mezzi è essenziale e fondamentale per fronteggiare una emergenza di qualunque tipo. Il Responsabile deve avere un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato etc.. Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà

	Antonio Forte

#### 5. - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICHE

A questa funzione prenderanno parte i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto. Deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete. L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione nel Centro Operativo.

	Dott.ssa Mariamaura Lisanti

#### 6. - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E/O COSE

Ha il compito di rilevare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso per stabilire gli interventi d'emergenza. Il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, effettua un censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. Si avvale di funzionari dell'Ufficio Tecnico e di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale. E' ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

	Geom. Antonio Rambaldo

#### 7. - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ

Il responsabile della funzione coordina le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità. In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti, la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

	Geom. Rodrigo Tambasco
<b>8. - TELECOMUNICAZIONI</b>	
Il coordinatore di questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale della Telecom, con il responsabile provinciale P.T. e con il rappresentante dell'organizzazione dei radioamatori	
	Giuseppina Montoro
<b>9. - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE</b>	
Deve presiedere questa funzione un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, ostelli etc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone di attesa e/o ospitanti". Il funzionario deve fornire un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.	
	Pina Lamanna

## CENSIMENTO DELLE RISORSE

### Censimento Strutture Sanitarie

STRUTTURE SANITARIE			
Tipologia e Sede	Ricettività/Posti Letto	TELEFONO	FAX
Ospedale Civile Vallo della Lucania	250	Centralino 0974.7111111	0974.711386
		Pronto Soccorso 0974.7111213	
		Guardia Medica 0974 950700 Futani	<b>118</b>
Clinica privata Cobellis	110	Centralino 0974.75888	0974.75042

### Volontariato e Professionalità

ASSOCIAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE					
Sede	Risorse Umane	Mezzi Tipologia	TELEFONO	FAX	REFERENTE

#### Enti Gestori dei Servizi Essenziali

ENTI GESTORI SERVIZI ESSENZIALI			
Azienda	Referente	TELEFONO	FAX
ACQUEDOTTO – consac spa	Ing. Parrilli Felice	0974.75622	0974.75623
Enel SpA	Iacuinta Giuseppe	803500	
Telecom		081.7221111	

### STRUTTURE A RISCHIO

#### BENI ESPOSTI A CARATTERE COLLETTIVO Comune di Futani

Strutture Presenti (Indirizzo)	Persone Presenti	Disabili Presenti	Modalità Evacuazione	Operatori Individuati	Modalità Trasporto	Area di Attesa
Municipio Corso Umberto I- Futani Fab. A	Var. 10 -90		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	<b>Area n.1</b> Piazza Dante
Scuola elementare via Oberdan, Futani	85		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola <b>Area n.3</b>
Scuola Materna Corso Umberto I, Futani	45		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola <b>Area n.2</b>
Scuola Media Corso Umberto I Futani	80		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola <b>Area n.3</b>
Ex Edificio Scolastico Frazione Castinatelli	Var. 5-35		--	Personale Comunale	A piedi	<b>Area n.5</b>

### SISTEMI DI ALLARME

Per Garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione vi saranno le auto preposte alle attività di Protezione Civile forniti di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, altri sistemi acustici) o saranno utilizzate comunicazioni dirette e/o porta a porta, mediante il Volontariato, la Polizia Municipale, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del Fuoco.



## GESTIONE DELL'EMERGENZA

### - Il Sindaco -

- Gestisce il Centro Operativo, coordina le funzioni di supporto e predispone tutte le azioni a tutela della popolazione.
- Valuta di concerto con la Funzione Tecnica e Pianificazione l'evolversi dell'evento e le priorità d'intervento.
- Mantiene i contatti con i COC limitrofi degli altri comuni, con il COM e il CCS per monitorare l'evento e l'eventuale richiesta o cessione d'aiuti.
- Dirige tutte le operazioni, in modo da assicurare l'assistenza e l'informazione alla popolazione, la ripresa dei servizi essenziali, delle attività produttive, della viabilità, dei trasporti e telecomunicazioni.
- Gestisce, altresì, i contatti con i dirigenti comunali per garantire i servizi e la funzionalità degli uffici comunali (Anagrafe, URP, Uffici tecnici, ecc...).



### 1. - Tecnica Scientifica e Pianificazione

- Sulla base delle prime notizie e dai contatti mantenuti con le varie realtà scientifiche, analizza lo scenario dell'evento, determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili.
- Convoca il personale tecnico e fa eseguire sopralluoghi sugli edifici strategici, pubblici e privati iniziando dai più vulnerabili e dai più pericolosi in modo da dichiarare l'agibilità o meno dei medesimi.
- Provvede in tempi brevi all'individuazione delle aree urbane più colpite.
- Invia personale tecnico, di concerto con la funzione volontariato, nelle aree di accoglienza per il primo allestimento delle medesime.
- Determina la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. tende, container) ed annota tutte le movimentazioni legate all'evento.
- Determina con continuo confronto con gli altri enti specialistici, quali il Servizio Sismico Nazionale, la Provincia, la Regione, l'andamento della crisi sismica.
- Mantiene contatti operativi con il Personale Tecnico del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e delle altre forze in campo.

### 2. - Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

- Allerta immediatamente le strutture sanitarie locali per portare soccorso alla popolazione. Crea eventuali cordoni sanitari con Posti Medici Avanzati (PMA).
- Mantiene contatti con le altre strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri spostamenti di degenti attraverso le Associazioni di Volontariato Sanitario (Pubbliche Assistenze, Misericordie, Croce Rossa Italiana ecc...).
- Si assicura della situazione sanitaria ambientale, quali epidemie, inquinamenti, ecc...coordinandosi con i tecnici dell'ARPA o d'altri Enti preposti.
- Il servizio veterinario farà un censimento degli allevamenti colpiti, disporrà il trasferimento d'animali in stalle d'asilo, determinerà aree di raccolta per animali abbattuti ed eseguirà tutte le altre operazioni residuali collegate all'evento.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



### 3. – Volontariato

Raccordandosi col Dipartimento Regionale Protezione Civile

- Coadiuvare tutte le funzioni per i servizi richiesti.
- Inviare delle squadre di volontari per l'assistenza alla popolazione durante l'evacuazione, con particolare attenzione alle persone svantaggiate.
- Garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, allestisce le *Aree di Ricovero* della popolazione e quelle di *Ammassamento Soccorsi*, che gestisce per tutta la durata dell'emergenza.
- Predisporre l'invio di squadre di volontari preposte all'installazione delle tendopoli e/o presso le *Aree di Accoglienza*.
- Inviare squadre di volontariato per la vigilanza diretta dei punti sensibili in accordo con la funzione Tecnico Scientifica.

### 4. - Materiali e Mezzi e Risorse Umane

- Gestisce tutto il materiale, gli uomini e i mezzi precedentemente censiti con



schede, secondo le richieste di soccorso, secondo la scala prioritaria determinata dalla funzione Tecnica e Pianificazione.

- Coordina la movimentazione di persone, mezzi e materiali, secondo necessità.

### 5. - Servizi Essenziali ed Attività Scolastiche

- Contatta gli enti preposti, quali ENEL, Gestori carburante, ecc..., per garantire al più presto il ripristino delle reti di pertinenza e nel più breve tempo possibile la ripresa dei servizi essenziali alla popolazione.
- Attinge, eventualmente, per opere di supporto a squadre d'operatori dalle Funzioni Volontariato e Materiali e Mezzi.
- Dispone, in accordo con le Autorità Scolastiche, l'eventuale interruzione e la successiva ripresa dell'attività didattica.
- Provvede altresì a divulgare tutte le informazioni necessarie agli studenti e alle loro famiglie durante il periodo di crisi.
- Mette a disposizione, qualora pervenisse richiesta, gli edifici individuati come aree di attesa.

### 6. - Censimento Danni a Persone e/o Cose

- Gestisce la distribuzione e la raccolta dei moduli di richiesta danni.
- Raccoglie le perizie giurate d'agibilità o meno degli edifici pubblici, dei privati, delle infrastrutture, delle attività produttive, dei locali di culto e dei beni culturali, da allegare al modulo di richiesta risarcimento dei danni.
- Raccoglie verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e animali sul suolo pubblico da allegare ai moduli per i risarcimenti assicurativi.
- Raccoglie, infine, le denunce di danni subite da cose (automobili, materiali vari, ecc..) sul suolo pubblico per aprire le eventuali pratiche di rimborso assicurative.
- Qualora l'emergenza fosse di notevoli dimensioni verifica la necessità dell'apertura d'uffici decentrati.



### 7. – Strutture Operative Locali e Viabilità

- Mantiene contatti con le strutture operative locali (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Volontariato, ecc...), assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio quali, ad esempio, le operazioni antisciacallaggio e sgombero coatto delle abitazioni.
- Predispone il servizio per la chiusura della viabilità nelle zone colpite dall'evento.
- Predispone azioni atte a non congestionare il traffico in prossimità delle aree di emergenza e comunque su tutto il territorio comunale.
- Assicura la scorta ai mezzi di soccorso e a strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite.
- Fornisce personale di vigilanza presso le Aree di Attesa e di Ricovero della popolazione, per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime.

### 8. – Telecomunicazioni

- Garantisce, con la collaborazione dei radio amatori, del volontariato ed eventualmente del rappresentante delle Azienda Poste e Telecomunicazioni il



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



funzionamento delle comunicazioni fra i COC e le altre strutture preposte (Prefettura, Provincia, Regione, Comuni limitrofi, ecc...).

- Garantisce l'allestimento della sala radio in modo tale che gli operatori adibiti alle radio comunicazioni operino in area appartata del COC, per evitare che le apparecchiature arrechino disturbo alle funzioni preposte.

## 9. – Assistenza Popolazione

- Coinvolge tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione.
- Agisce di concerto con la Funzione Sanitaria e di Volontariato, gestendo il patrimonio abitativo comunale, gli alberghi, gli ostelli, le Aree di Attesa e di Ricovero della popolazione.
- Opera di concerto con le funzioni preposte all'emanazione degli atti amministrativi necessari per la messa a disposizione dei beni in questione, privilegiando innanzi tutto le fasce più deboli della popolazione assistita.
- Cura l'informazione alla popolazione attraverso gli strumenti più idonei, avvalendosi, qualora ve ne fosse bisogno, anche di squadre della Polizia Municipale.
- Collabora con i Servizi Sociali per indirizzare i primi senza tetto verso le aree di attesa predisposte e successivamente verso quelle di ricovero della popolazione.

FUTANI, Dicembre 2015



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – **Wind (h24): 389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## Piano di Emergenza Comunale Comune di FUTANI (SA)

# RISCHIO TERREMOTI

( non prevedibile )



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– **Wind (h24): 389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



## ESPANSIONI URBANE

### FUTANI CAPOLUOGO, CASTINATELLI, EREMITI

Il centri abitati sono stati suddivisi in due zone omogenee per epoca di costruzione, tipologie insediative e strutturali, materiali costruttivi.

Il comparto 1, individua essenzialmente il centro storico, che rappresenta circa il 50% dell'edificato di Futani. Vi appartengono fabbricati in muratura, costruiti intorno al 1900, realizzati senza alcun tipo di giunto, con un seminterrato, e tre piani fuori terra. Le sopraelevazioni ed i corpi aggiunti interessano il 30% degli edifici. Non risulta la presenza di porticati, né esistono pilastri isolati e ampie luci interne coperte da travi. Nella valutazione del rapporto vuoto-pieno si rileva una presenza del 25% di forature al piano terra, percentuale che scende al 20% ai piani superiori. Non risultano, comunque, ampliamenti delle luci per ragioni commerciali o per creazioni di garage.

Il comparto 2, comprende la zona di più recente espansione costituita da edifici in c.a., costruiti in due differenti periodi: dal 1969 al 1971 e dal 1982 in poi. Si tratta fabbricati isolati con un piano interrato e due piani fuori terra. La tipologia architettonica in genere mista, presenta una configurazione di pianta e d'alzato prevalentemente regolare con sbalzi sporgenti per circa 1,4 metri.

Nel comparto 1, le murature sono in pietra d'arenaria, più o meno sbazzata a seconda si tratti di muratura ordinaria. La malta, di spessore maggiore lì dove le pietre sono più irregolari, è di sabbia e calce oltre una discreta presenza di elementi laterizi soprattutto in corrispondenza di porte e finestre o nei cantonali. I solai sono in legno per tutti i piani.

Nel comparto 2, gli edifici sono in calcestruzzo armato di medie caratteristiche meccaniche.

#### TIPOLOGIE STRUTTURALI, VERTICALI ED ORIZZONTALI, PREVALENTI NELLE DUE ZONE

**Comparto 1:** La struttura verticale degli edifici è costituita da un apparecchio murario organizzato a sacco, realizzato in pietra più o meno sbazzata, a seconda si tratti di muratura ordinaria o speciale (palazzi nobiliari). La malta, di spessore maggiore lì dove le pietre sono più irregolari, è di sabbia e calce oltre una discreta presenza di laterizi soprattutto in corrispondenza di porte e finestre o nei cantonali. L'interasse tipico tra le pareti è di 5 metri. Nel 50% dei casi gli ammorsamenti tra muri ortogonali sono opportunamente realizzati e, dove necessario si riscontra anche la presenza di catene o cordoli (solo in pochi fabbricati). Gli edifici si sviluppano per due-tre piani fuori terra più un piano seminterrato. L'altezza interpiano è di 3,4 metri. Le scale sono realizzate in muratura con sistema a volta. Per quanto attiene agli orizzontamenti risultano sfalsamenti dei piani ed i solai, semplicemente appoggiati alle murature, sono realizzati in legno. La lunghezza d'appoggio delle travi e dei travetti è in genere di 20 cm. Le coperture sono del tipo spingente, in genere in legno e manto di tegole, e nel 30 % dei casi, hanno avuto interventi di rifacimento anche se non sono specificati né le modalità d'intervento, né l'epoca. I miglioramenti strutturali, avvenuti per iniziativa privata, hanno riguardato la sostituzione dei solai in legno con strutture in c.a. Lo stato di conservazione d'insieme si è mantenuto discreto almeno per quegli edifici che hanno avuto gli opportuni interventi di manutenzione ordinaria. Dove questa è venuta a mancare gli edifici possono presentare elementi non strutturali potenzialmente pericolosi.

**Comparto 2:** La struttura verticale portante è costituita da pilastri allineati di dimensioni 30x30 - 30x40, realizzati in cls armato di medie caratteristiche meccaniche. L'interasse tipico tra i pilastri, riferito ad un numero di tre piani, è di 4 metri, va sottolineato che negli anni 70 sono stati costruiti fabbricati anche di quattro piani. L'altezza interpiano è di 3 metri tanto ai piani inferiori quanto ai piani superiori. Per quanto riguarda gli orizzontamenti, i solai hanno travi perimetrali ed interne a spessore. Nei collegamenti verticali le scale, con trave a ginocchio o con soletta

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<p style="text-align: center;"><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b></p> <p style="text-align: center;">Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



rampante. Non risultano né sopraelevazioni né corpi aggiunti, né si sono avuti interventi di miglioramento strutturale. Ad ogni modo lo stato di conservazione delle strutture è da considerarsi discreto e in molte strutture la irregolarità in pianta ed in altezza nonché la bassa duttilità rendono gli stessi vulnerabili alle forze sismiche

#### FONDAZIONI E TERRENO

Nel comparto 1 il territorio non possiede una percentuale di pendenza discreta ed ha un terreno costituito essenzialmente dal "Flisch del Cilento". Le opere di fondazione sono in muratura e scendono ad una profondità di 50 cm. In questo comparto non sono stati riscontrati cedimenti, né si sono avuti movimenti franosi.

Nel comparto 2 il territorio arriva anche ad una pendenza del 25%. Le fondazioni sono su travi reticolari almeno nel 90% degli edifici costruiti dopo il 1980 e presentano plinti isolati e talvolta collegati nel 10% dei fabbricati realizzati precedentemente al 1980. Non risultano né movimenti franosi, né cedimenti.

La penisola Italiana, insieme al territorio del Bacino Mediterraneo, è un area geografica del piante Terra di notevole interesse e pericolosità dal punto di vista sismico.

Essa è considerata l'area di contatto tra zolle e quindi area di notevoli sforzi tettonici che producono effetti sismogeneteci solitamente anche di notevole intensità, con eventi che hanno raggiunto anche il X e XI grado della Scala Mercalli (MCS), la cui periodicità è determinata da tempi di ritorno di circa 100-150 anni per i terremoti più forti. Tali eventi sono sempre classificati tra quelli imprevedibili anche se gli studi scientifici hanno fatto passi avanti nel mondo della ricerca.

Difatti, la strategia migliore per contrastare tale tipo di evento naturale non è quello della previsione ma quella della prevenzione atta a mitigare gli effetti sulle infrastrutture e sulla popolazione tramite il consolidamento dell'esistente e la progettazione e costruzioni delle opere ingegneristiche tramite sistemi antisismici.

A tal proposito è stata redatta la carta dei fabbricati, relativamente al centro storico, e delle loro caratteristiche di fabbricazione e ristrutturazione, definendo così una prima mappa di rischio e soprattutto definendo le aree di attesa della popolazione e i percorsi da seguire per il raggiungimento delle stesse considerando il rischio di caduta e collasso di fabbricati minore.

Le strategie di prevenzione possono essere scelte all'interno di una vasta gamma di interventi ante e post evento.

Tra gli interventi più efficaci abbiamo sicuramente:

- **la conoscenza** dei parametri del Rischio: Pericolosità<sup>1</sup>, Vulnerabilità<sup>2</sup> ed esposizione<sup>3</sup>;
- **l'adeguamento degli strumenti urbanistici**, ai sensi delle leggi regionali emanate in ottemperanza della Legge 23 del 1998, n.741, al fine di operare un riassetto del territorio, che tenga conto sia del fenomeno sismico e dei suoi effetti locali, sia della pianificazione di emergenza relativa al rischio sismico;
- **la riduzione della vulnerabilità** degli edifici esistenti, in particolare per l'edificato più antico e di interesse storico, per i centri storici nel loro complesso, per i beni architettonici e monumentali, dando soprattutto priorità all'adeguamento di edifici strategici;
- **la costruzione di edifici nel rispetto delle vigenti "norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche"**;
- **la formazione del personale** dell'amministrazione comunale, delle altre amministrazioni pubbliche e delle associazioni di volontariato presenti sul territorio in materia di protezione civile;
- **la predisposizione di un piano comunale di emergenza**, in linea con le direttive provinciali e regionali, al fine di gestire gli interventi di soccorso ed assistenza alla popolazione in caso di terremoto, utilizzando le risorse locali e coordinando le azioni con le

 www.gerardoruocco.it	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): 389 0 105 105– Vodafone: 393 0 300 300 www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it
---	---



strutture provinciali, regionali e nazionali di protezione civile nel caso di evento non gestibile localmente;

- **l'informazione alla popolazione** sulle situazioni di rischio, sulle iniziative dell'amministrazione e sulle procedure di emergenza, fornendo le norme corrette di comportamento durante e dopo il terremoto;
- **l'organizzazione e la promozione di periodiche attività addestrative** per sperimentare ed aggiornare il Piano e per verificare l'efficienza di tutte le Strutture coinvolte nella "macchina" dell'emergenza.

Il territorio comunale di Futani è stato in passato interessato da eventi sismici anche di notevole intensità come il terremoto del 1857 che coinvolse numerosi centri abitati della Val d'Agri (Basilicata) e del Vallo di Diano nella Provincia di Salerno.

Seismic history of Futani						
Effects	Earthquake occurred:					
Is	Year	Month	Day	Location	Intensity	Magnitude
	1857	12	16	Basilicata	340	7.03
NF	1905	06	29	BRIENZA	22	4.41
5	1905	09	08	Calabria	895	7.04
5	1910	06	07	Irpinia-Basilicata	3768	5.73
2-3	1913	06	28	Calabria	1518	5.66
5	1930	07	23	Irpinia	54710	6.62
6	1980	11	23	Irpinia-Basilicata	13910	6.89
5	1990	05	05	Potentino	137	5.80
3-4	1991	05	26	Potentino	5977	5.11
3	2002	04	18	Vallo di Diano	1655	4.38
NF	2004	09	03	Appennino	1566	4.49

Dal presente grafico si evince che non esiste una memoria storica che vada oltre il terremoto del 1857, pertanto per il calcolo delle maggiori intensità sismiche si è preso questo terremoto come evento di riferimento.

Le fonti consultate sono:

1. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, indirizzo WEB <http://www.ingv.it>
2. "Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461a.C. al 1990" voll. 1 e 2, Istituto Nazionale Geofisica & SGA, Bologna 1997

Il Comune di Futani, secondo l'ultima classificazione sismica effettuata ricade nella II Categoria sismica, (S=9) – media sismicità -, con parametri di amplificazione orizzontali e verticali pari a :

### Normativa regionale di classificazione sismica (atti di recepimento marzo 2015)

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b></p> <p>Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): 389 0 105 105 – Vodafone: 393 0 300 300</p> <p><a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	---



- Campania Delibera Giunta Regionale 5447, 7 novembre 2002.

### **Pericolosità**

Il presente studio è stato integrato con uno lavoro di approfondimento delle strutture abitative e della loro tipologia di costruzione per la ricostruzione di una carta della pericolosità proveniente dai fabbricati antropici coinvolti da un evento sismico.

### **Monitoraggio**

Per un maggior funzionamento del Piano, nell'ambito della valutazione della pericolosità, si è cercato di effettuare un rilevamento di dettaglio sulla vulnerabilità e l'esposizione degli edifici esistenti principalmente ubicati nel centro storico di Futani.

Difatti la conformazione dei centri storici aumenta il grado di pericolosità sia per la loro distribuzione territoriale e sia per la metodologia costruttiva.

Il Comune di Futani presenta anche amplificazioni di sito differenziati da luogo a luogo, come da analisi :

**AREE RURALI DI VERSANTE:** Tali aree posizionate su versanti o su media collina costituiscono porzioni di territorio piuttosto eterogenee sia dal punto di vista litologico che da quello morfologico sulle quali è difficile considerare delle situazioni di amplificazione di sito se non puntualmente.

La pericolosità di un sito, se non è esistente uno studio approfondito, ci si deve rifare necessariamente ai precedenti storici e ai cataloghi esistenti degli eventi sismici più rilevanti prodotti dai diversi Istituti di ricerca presenti sul territorio nazionale .

La conoscenza di tali parametri di pericolosità è di ausilio nella individuazione degli eventi di riferimento per la definizione degli scenari di danno, determinando le condizioni, successivamente, per la determinazione della mappa di rischio.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): **389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300

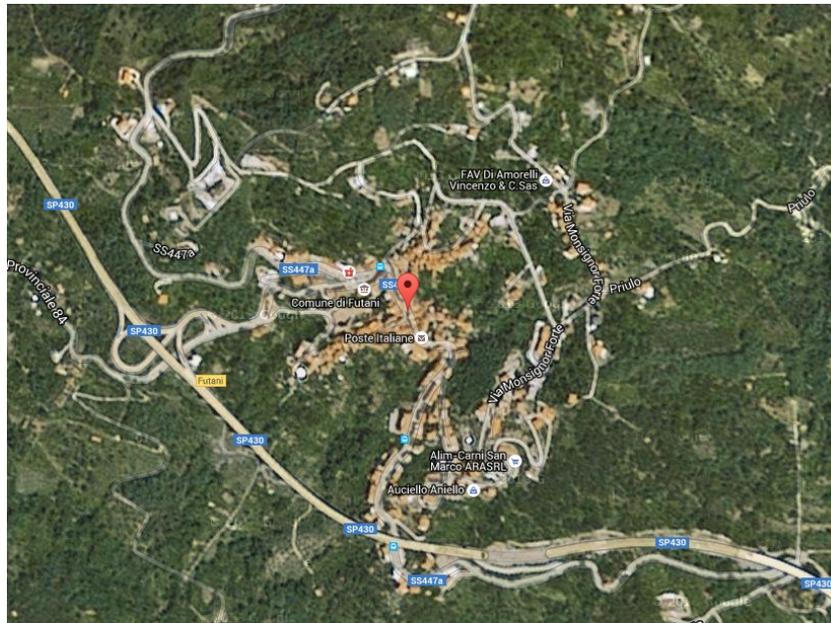
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



**PERICOLOSITÀ SISMICA DI BASE  
FUTANI CAPOLUOGO**



Latitudine (WGS84)       Longitudine (WGS84)   
 Latitudine (ED50)       Longitudine (ED50)   
 Altitudine (mt) .....   
 Classe dell'edificio  
 ▾  
 Vita Nominale Struttura .....  ▾  
 Periodo di Riferimento per l'azione sismica .....

**Parametri di pericolosità Sismica**

Stato Limite	$T_r$ [anni]	$a_g/g$ [-]	$F_o$ [-]	$T^*_c$ [s]
Operatività	30	0.033	2.426	0.280
Danno	50	0.041	2.510	0.320
Salvaguardia Vita	475	0.098	2.586	0.468
Prevenzione Collasso	975	0.122	2.645	0.518



www.gerardoruocco.it

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

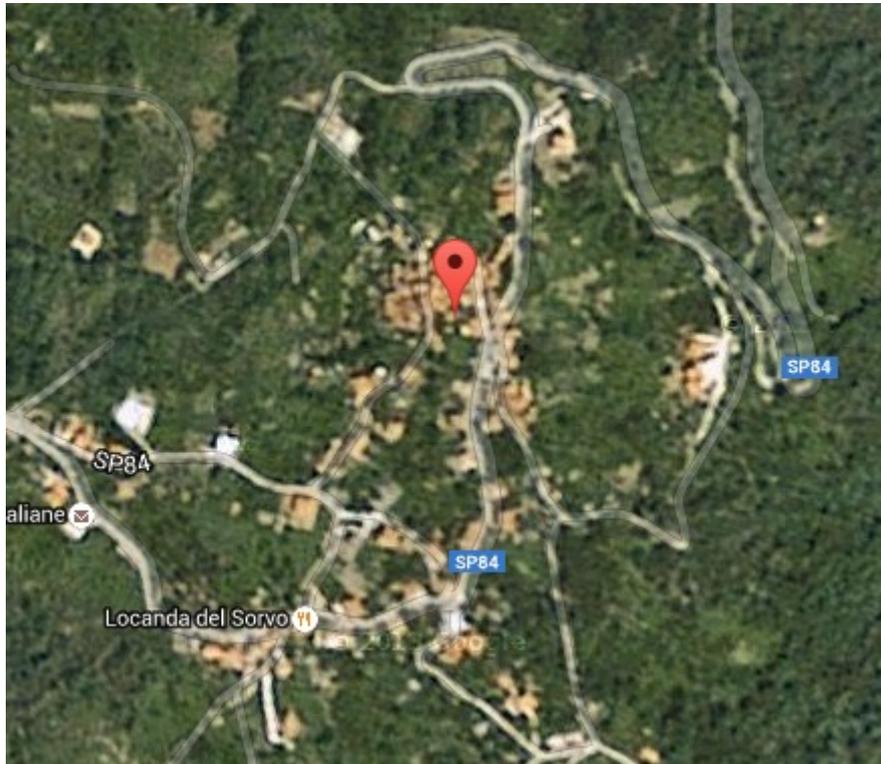
Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): **389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



**FRAZIONE CASTINATELLI**



Latitudine (WGS84)       Longitudine (WGS84)   
 Latitudine (ED50)       Longitudine (ED50)   
 Altitudine (mt) .....   
 Classe dell'edificio  
 ▾  
 Vita Nominale Struttura .....  ▾  
 Periodo di Riferimento per l'azione sismica .....

**Parametri di pericolosità Sismica**

Stato Limite	$T_r$ [anni]	$a_g/g$ [-]	$F_o$ [-]	$T^*_c$ [s]
Operatività	30	0.032	2.413	0.280
Danno	50	0.040	2.509	0.320
Salvaguardia Vita	475	0.094	2.603	0.470
Prevenzione Collasso	975	0.117	2.672	0.522



www.gerardoruocco.it

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

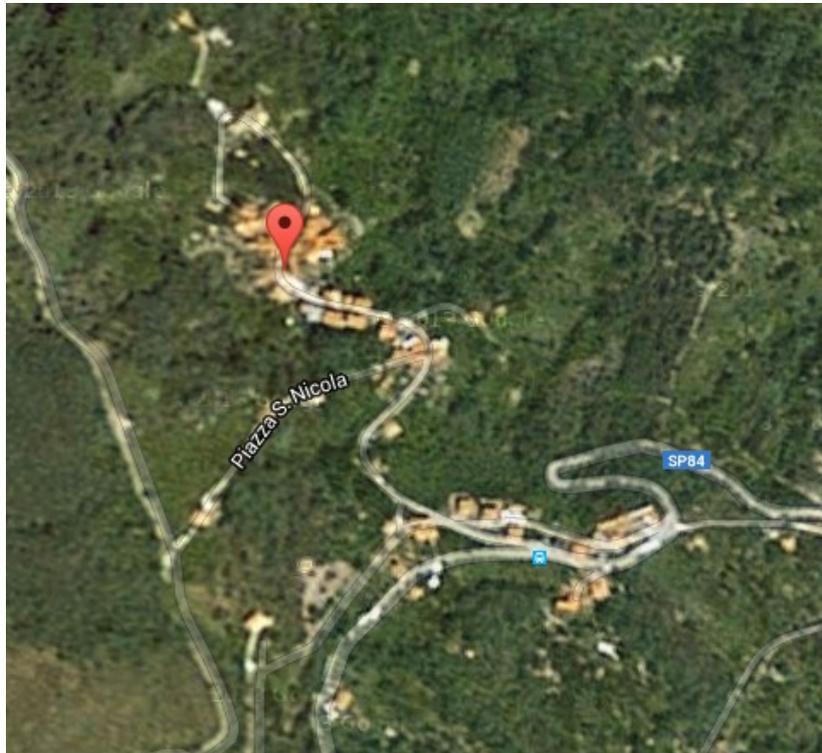
Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): **389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



**FRAZIONE EREMITI**



Latitudine (WGS84)	Longitudine (WGS84)			
40.15247321	15.29253960			
Latitudine (ED50)	Longitudine (ED50)			
40.154167	15.293395			
Altitudine (mt) .....	<input type="text" value="574"/>			
Classe dell'edificio	<input type="text" value="II: Costruzioni il cui uso preveda normali affollamer"/>			
Vita Nominale Struttura .....	<input type="text" value="50"/>			
Periodo di Riferimento per l'azione sismica .....	<input type="text" value="50"/>			
Parametri di pericolosità Sismica				
Stato Limite	$T_r$ [anni]	$a_g/g$ [-]	$F_o$ [-]	$T^*_c$ [s]
Operatività	30	0.032	2.410	0.280
Danno	50	0.039	2.507	0.320
Salvaguardia Vita	475	0.093	2.606	0.470
Prevenzione Collasso	975	0.116	2.677	0.522



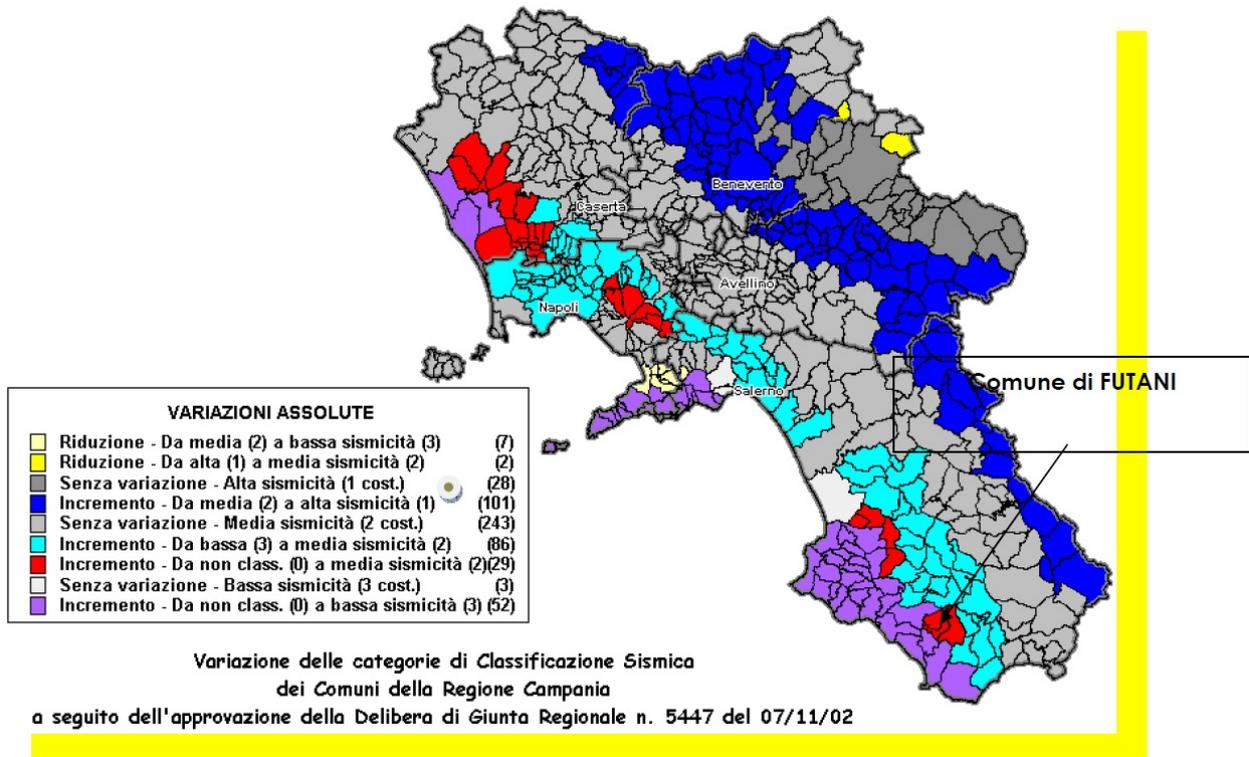
www.gerardoruocco.it

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): **389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
www.gerardoruocco.it - ingegnere@gerardoruocco.com - gerardoruocco@pec.it



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno

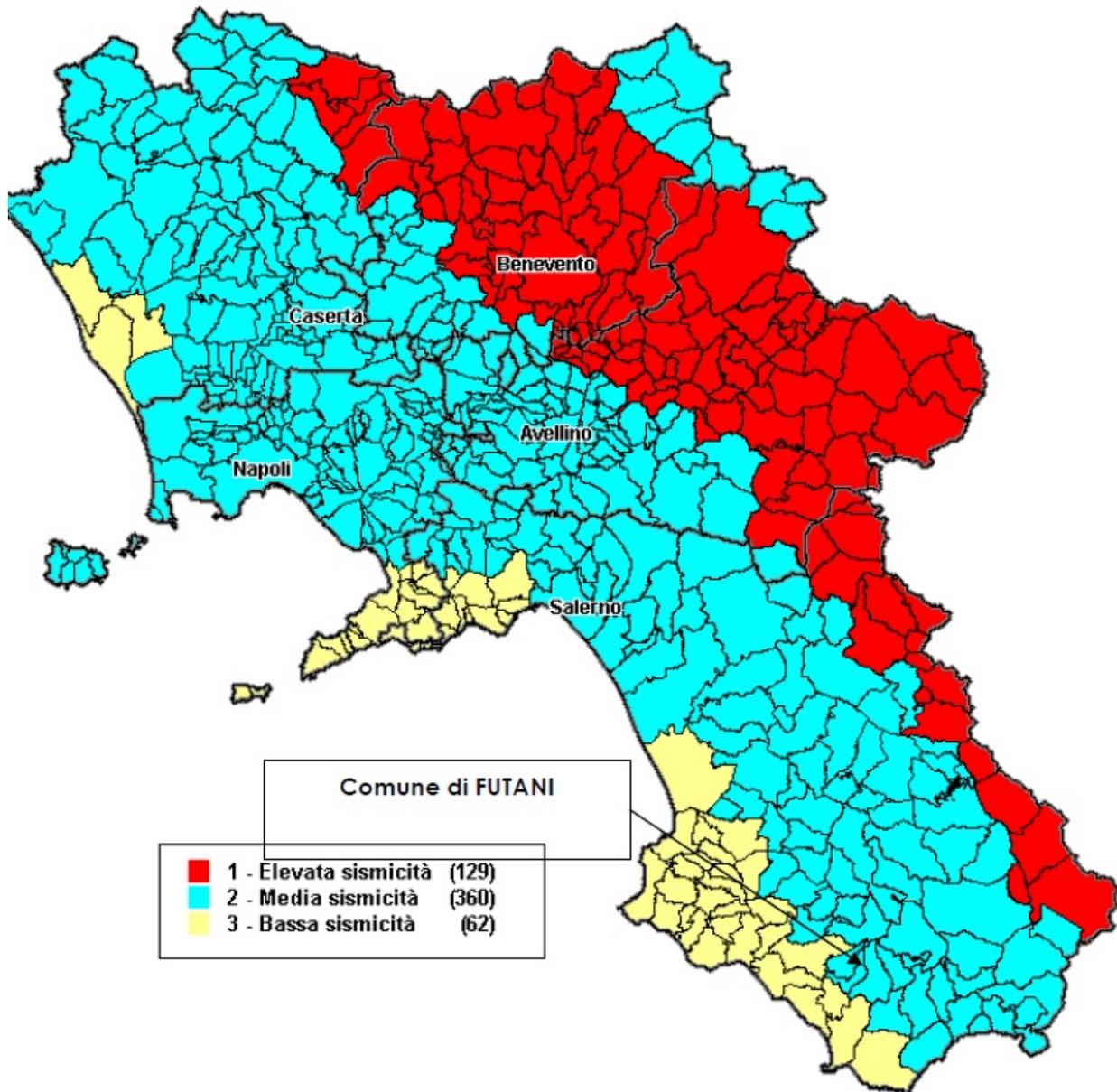




**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



Delibera di Giunta Regionale n°5447 del 07/11/2002:  
Aggiornamento della Classificazione Sismica dei Comuni della Campania

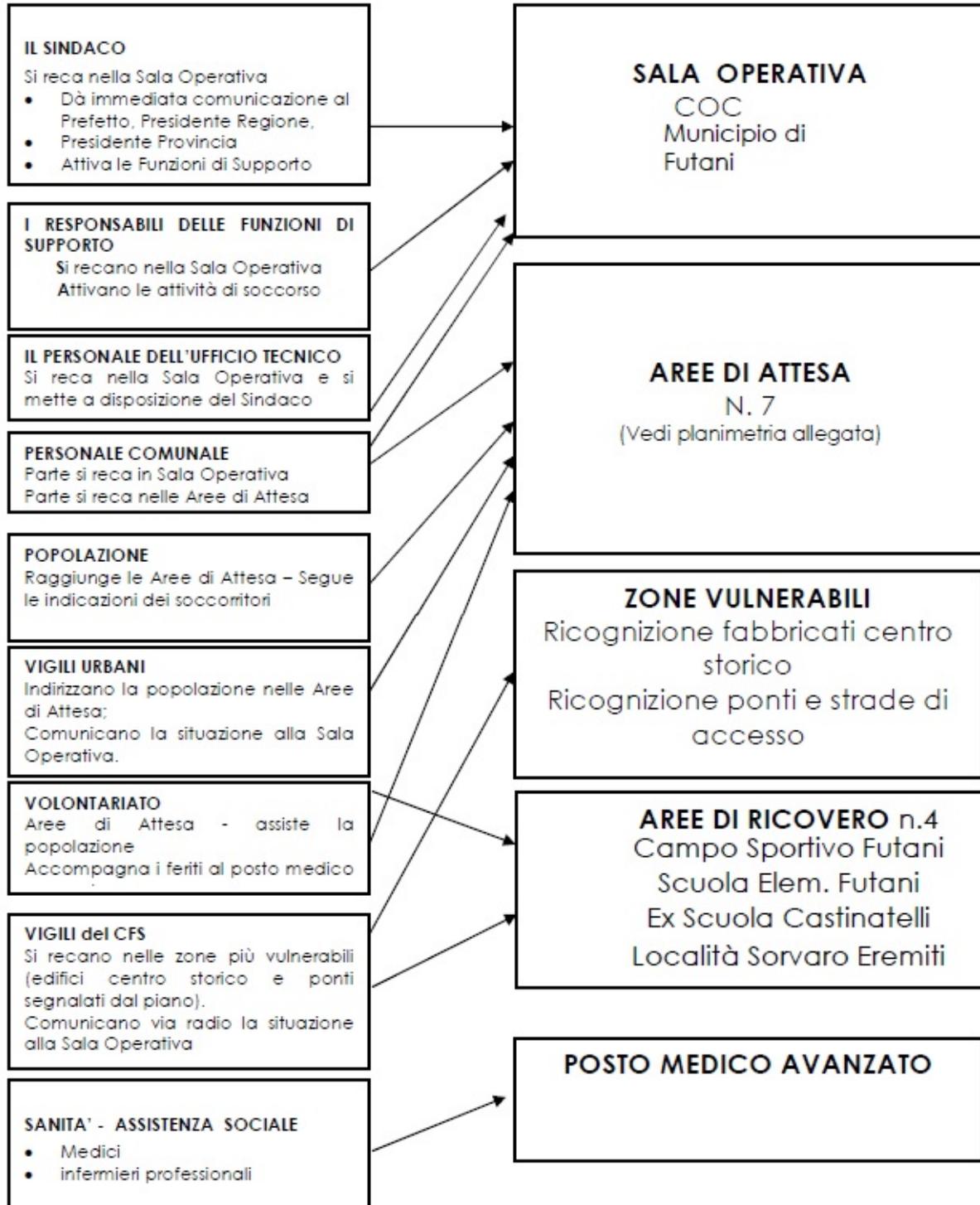


[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): **389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

**Piano Comunale di Protezione Civile FUTANI - SA**  
**Attivazione immediata in caso di evento sismico**





## VALUTAZIONE DELLO SCENARIO DI RISCHIO SISMICO

Per la valutazione degli scenari di rischio sismico sono state utilizzate le attività sviluppate recentemente dal Servizio Sismico Nazionale (SSN) nei settori della pericolosità, riclassificazione sismica e valutazione della vulnerabilità e del rischio dell'intero territorio nazionale.

Campania	Salerno		FUTANI	2
----------	---------	--	--------	---

Lo Studio effettuato dal SSN riporta, per ciascuno degli 8100 comuni italiani, tutti i dati relativi alle caratteristiche territoriali e demografiche, pericolosità sismica, classificazione, vulnerabilità e rischio sismico.

Già nel 1996, il Servizio Sismico Nazionale, nell'ambito delle azioni finalizzate alla predisposizione di un "Programma nazionale di previsione e prevenzione del rischio sismico" predispose una "Carta del Rischio sismico del territorio nazionale" in cui, per la prima volta, si stimarono le perdite attese in termini di popolazione e patrimonio abitativo. Tale carta non fu mai pubblicata.

Agli inizi del 2000, un apposito gruppo di lavoro SSN-GNDT, ha prodotto nuove Carte di Pericolosità sismica, andando ad analizzare e confrontare i percorsi metodologici precedentemente utilizzati e rivisitando criticamente le scelte fatte in precedenza, anche al fine di identificare e quantificare tutti gli elementi di incertezza, propri di questo tipo di elaborati.

Tale aggiornamento è risultato indispensabile poiché, sia per la realizzazione della Carta di Rischio sismico, che per la proposta di nuova classificazione, in passato erano state utilizzate due diverse carte di pericolosità, prodotte rispettivamente dal SSN e dal Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT).

Lo Studio del SSN adotta come base per il calcolo del rischio sismico le nuove Carte di Pericolosità sismica del territorio italiano in intensità (MCS) e in valori di accelerazione (PGA).

Per quanto riguarda l'attribuzione dei valori ai singoli comuni, lo studio ha identificato i comuni stessi in base alle coordinate del centro capoluogo, dove sono state concentrate le abitazioni e la popolazione.

Si ipotizza che oltre agli effettivi senza tetto molti altri residenti, benché abbiano avuto la loro abitazione interessata da danni non strutturali, possano passare alcune notti fuori casa sia per timore di eventuali repliche degli eventi sismici, sia in attesa che venga accertata l'agibilità dei loro alloggi. Il fabbisogno è stato stimato valutando, altresì, le seguenti quantità: presunto numero di residenti che si prevede abbiano un danno di livello medio o elevato alle proprie abitazioni, percentuale di residenti che preferisca passare le prime notti in auto prima di rientrare nelle proprie abitazioni, percentuale di cittadini che avendo una seconda casa o un alloggio fuori del centro urbano preferisca abbandonare la città finché non venga accertata l'agibilità dei fabbricati o si atteni l'attività sismica.

**In tal senso si dovranno individuare aree di ricovero che nei primi giorni di emergenza dovranno accogliere circa 700 persone, per passare successivamente a 350 senzatesto.**

 <p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): <b>389 0 105 105</b>– Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



## La Gestione dell'Emergenza

Al manifestarsi dell'evento, qualora l'intensità della scossa fosse del uguale o superiore al quinto grado della scala Mercalli ed il conseguente effetto sul territorio determinasse danni **anche se di lieve entità**, tutti i Responsabili delle funzioni di supporto che compongono il C.O.C., vista la possibile interruzione dei collegamenti telefonici, si recheranno, **automaticamente**, presso il Centro Operativo Comunale di Protezione Civile.

L'attività di Segreteria operativa e addetto stampa sono garantiti così come indicato nel capitolo relativo all'Organizzazione delle Funzioni di Supporto.

### IL SINDACO (alcune operazioni per il tramite del responsabile della sala operativa)

- È il responsabile del C.O.C.. Avvisa il Prefetto, il Presidente della Provincia ed il Presidente della Regione, tramite l'ufficio regionale di protezione civile.
- Dirige tutte le operazioni, in modo da assicurare l'assistenza e l'informazione alla popolazione, la ripresa dei servizi essenziali, delle attività produttive, della viabilità, dei trasporti e telecomunicazioni.
- Sovrintende affinché sia garantita la riapertura degli Uffici comunali e dei servizi fondamentali. Gestisce il Centro Operativo, coordina le funzioni di supporto e predispone tutte le azioni a tutela della popolazione.
- Valuta l'evolversi dell'evento e le priorità d'intervento.
- Mantiene i contatti con i C.O.C. limitrofi delle altre città, con il C.O.M. e il C.C.S. per monitorare l'evento e l'eventuale richiesta o cessione d'aiuti.
- Sovrintende affinché si prendano, i contatti con i responsabili comunali per garantire i servizi e la funzionalità degli uffici comunali (Anagrafe, URP, Ufficio tecnico, ecc.)

### TECNICA E PIANIFICAZIONE

- Sulla base delle prime notizie e dai contatti mantenuti con le varie realtà scientifiche, analizza lo scenario dell'evento, determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili.
- Convoca il personale tecnico e fa eseguire sopralluoghi sugli edifici per settori predeterminati, in modo da dichiarare l'agibilità o meno dei medesimi.
- Lo stesso criterio sarà utilizzato per gli edifici pubblici, iniziando dai più vulnerabili e dai più pericolosi.
- Invia personale tecnico, di concerto con la funzione volontariato, nelle aree d'attesa non danneggiate per il primo allestimento delle medesime.
- Determina la richiesta d'aiuti tecnici e soccorso (es. roulotte, tende, container), con l'ausilio della segreteria, annota tutte le movimentazioni legate all'evento.
- Con continuo confronto con gli altri enti specialistici, quali il Servizio Sismico Nazionale, la Provincia, la Regione, determina una situazione d'ipotetica previsione sul possibile nuovo manifestarsi dell'evento sismico.
- Mantiene contatti operativi con il Personale Tecnico del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

### SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

- Allerta immediatamente le strutture sanitarie locali per portare soccorso alla popolazione. Crea eventuali cordoni sanitari.

 www.gerardoruocco.it	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): <b>389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



- Mantiene contatti con le altre strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti attraverso le associazioni di volontariato sanitario (Croce Rossa Italiana, ecc.).
- Si assicura della situazione sanitaria ambientale, quali epidemie, inquinamenti, ecc. coordinandosi con i tecnici dell'ARPAB o d'altri Enti preposti. Il servizio veterinario farà un censimento degli allevamenti colpiti, disporrà il trasferimento d'animali in stalle d'asilo, determinerà aree di raccolta per animali abbattuti ed eseguirà tutte le altre operazioni residuali collegate all'evento.

## **VOLONTARIATO**

- Il Responsabile preposto coadiuva tutte le funzioni per i servizi richiesti.
- Mette a disposizione squadre specializzate di volontari (es. geologi, ingegneri, periti, geometri, architetti, idraulici, elettricisti, meccanici, muratori, cuochi, ecc.) per interventi mirati.

## **MATERIALI E MEZZI**

- Il Funzionario preposto gestirà tutto il materiale, gli uomini e i mezzi precedentemente censiti con schede, secondo le richieste di soccorso, secondo la scala prioritaria determinata dalla funzione Tecnica e Pianificazione.

## **SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA**

- I Rappresentanti degli enti gestori delle reti (ENEL, TELECOM, CONSAC, ASSOCIAZIONI, Gestori carburante, ecc.), si adoperano per garantire un immediato ripristino delle reti di pertinenza e, nel più breve tempo possibile, la ripresa dei servizi essenziali alla popolazione.
- Attingono, eventualmente, per opere di supporto squadre d'operatori dalle funzioni volontariato e materiali e mezzi.
- Il Rappresentante scolastico dispone, in accordo con le autorità scolastiche, l'eventuale interruzione e la successiva ripresa dell'attività didattica.
- Provvede, altresì, a divulgare tutte le informazioni necessarie agli studenti e alle loro famiglie durante il periodo di crisi.
- Mette a disposizione, qualora pervenisse richiesta, gli edifici scolastici individuati come aree di attesa.

## **CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE**

- Il Funzionario preposto gestisce l'ufficio per la distribuzione e raccolta dei moduli regionali di richiesta danni.
- In tale situazione raccoglie le perizie giurate d'agibilità o meno degli edifici pubblici, dei privati, delle infrastrutture, delle attività produttive, dei locali di culto e dei beni culturali, da allegare al modulo di richiesta risarcimento dei danni.
- Raccoglie verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e animali sul suolo pubblico da allegare ai moduli per i risarcimenti assicurativi.
- Raccoglie, infine, le denunce di danni subite da cose (automobili, materiali vari, ecc.) sul suolo pubblico per aprire le eventuali pratiche di rimborso assicurative.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): <b>389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



## STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ

- Il Funzionario preposto mantiene contatti con le strutture operative locali (Carabinieri, Volontariato, ecc.), assicurando il coordinamento delle medesime per la vigilanza ed il controllo del territorio quali, ad esempio, le operazioni anti sciacallaggio e sgombero coatto delle abitazioni.
- Predispose il servizio per la chiusura della viabilità nelle zone colpite dall'evento.
- Predispose azioni atte a non congestionare il traffico in prossimità delle aree di emergenza e comunque su tutto il territorio comunale.
- Assicura la scorta ai mezzi di soccorso e a strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite.
- Cura l'allestimento delle aree di attesa e successivamente, secondo la gravità dell'evento, le aree di ricovero della popolazione e quelle di ammassamento soccorsi, che gestisce per tutta la durata dell'emergenza.
- Fornisce personale di vigilanza presso le aree di attesa e di ricovero della popolazione, per tutelare le normali operazioni di affluenza verso le medesime.

## TELECOMUNICAZIONI

- Il Funzionario preposto garantisce, con la collaborazione dei radio amatori, del volontariato ed eventualmente del rappresentante delle Aziende Poste e Telecom il funzionamento delle comunicazioni fra il C.O.C. e le altre strutture preposte (Prefettura, Provincia, Regione, Comuni limitrofi, ecc.).
- Gli operatori adibiti alle radio comunicazioni opereranno in area appartata del C.O.C., per evitare che le apparecchiature arrechino disturbo alle funzioni preposte.

## ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

- Il Funzionario preposto coinvolge tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione.
- Agirà di concerto con la funzione sanitaria e di volontariato, gestendo il patrimonio abitativo comunale, gli alberghi, le aree di attesa e di ricovero della popolazione.
- Opererà di concerto con le funzioni preposte all'emanazione degli atti amministrativi necessari per la messa a disposizione dei beni in questione, privilegiando innanzi tutto le fasce più deboli della popolazione assistita.

 <p><a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a></p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): <b>389 0 105 105</b>– Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
---	--



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



**FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE  
REPERIBILITÀ H24**

**COLLEGAMENTI TELEFONICI E FAX**

Sede	Telefono	Fax	email
Municipio	0974 - 953012	0974 - 953411	<a href="mailto:protocollo@pec.comune.futani.sa.it">protocollo@pec.comune.futani.sa.it</a>

**REPERIBILITÀ' H 24**

Ente	Referente	Cellulare	email
Comune	Sindaco: Avv. Aniello Caputo	339-5433474	<a href="mailto:aniellocaputo@libero.it">aniellocaputo@libero.it</a>
Comune	Vice Sindaco Gennaro Ruocco	328 1244577	
Comune	Assessore Avv. Marco Delli Santi	328 1793290	
Comune UTC	Arch. Giuseppe Del Medico	346 0399664	<a href="mailto:futani@libero.it">futani@libero.it</a>
Comune Vigile Urbano	Bruno Troccoli	327 5949844	
VOLONTARIO	Ing. Gerardo Aniello RUOCCO	389 0 105 105	<a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a>
VOLONTARIO	Geol. Sabato Di Ruocco	338 9035976	



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): **389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

COMUNICAZIONE COMUNI LIMITROFI				
Comune	Sindaco	Cellulare	Telefono	email
Novi Velia	Maria Ricchiuti	333 4563791	0974. 65031	<a href="mailto:info@comune.novivelia.sa.it">info@comune.novivelia.sa.it</a>
Montano Antilia	Alberto Del Gaudio	340 7353046	0974 951053	lberto.delgaudio@virgilio.it
Cuccaro Vetere	Aldo Luongo	333 1121369	0974 953050	aldo.luogo@libero.it
San Mauro La Bruca	Giuseppe Di Fluri	335 7548237	0974 974010	

COMUNICAZIONE STRUTTURE SOVRACOMUNALI				
Ente	Località	Telefono	Fax	email
UTG Prefettura	Salerno	089.633111		<a href="mailto:prefetturasalerno@interno.it">prefetturasalerno@interno.it</a>
Prot. Civile Regione	Salerno	081.2323111	081.2323860	<a href="mailto:soru@pec.regione.campania.it">soru@pec.regione.campania.it</a>
Questura	Salerno	089.61311	089.613566	
Carabinieri	Compagnia Vallo	0974.787900	0974.4993	<a href="mailto:stsa315410@carabinieri.it">stsa315410@carabinieri.it</a>
Carabinieri	Cuccaro Vetere	0974 953004		<a href="mailto:stsa315440@carabinieri.it">stsa315440@carabinieri.it</a>
Guardia di Finanza	Tenzenza Vallo	0974.4552		
Polizia Stradale	Distaccamento Vallo	0974.712411		
Vigili del Fuoco	Distaccamento Vallo	0974.4488		<a href="mailto:giovanni.sansone@vigilfuoco.it">giovanni.sansone@vigilfuoco.it</a>
Corpo Forestale	Stazione Vallo	0974.45651		cs.vallodellalucania@corpoforestale.it
Corpo Forestale	Staz. Montano Antilia	0974 951123 338 7811302		cs.montanoantilia@corpoforestale.it
A.I.B.	C.M. BUSSENTO, LAMBRO MINGARDO	0974 953560 E0974 953186	0974 950787	



## STRUTTURA DI COORDINAMENTO LOCALE

### Attivazione del Presidio Operativo Comunale

Al manifestarsi di un qualsiasi evento, tutti i membri del Presidio Territoriale devono recarsi immediatamente presso la Sala Operativa del Centro di Coordinamento Comunale (C.O.C.).

PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE			
RESPONSABILE	FUNZIONE	TELEFONO ABITAZIONE	CELLULARE
Avv. Aniello Caputo	Sindaco	0974 950714	339 5433474
Ing. Gerardo Aniello RUOCCO	1. Tecnico Scientifica e Pianificazione.	0974 953091	389 0 105 105
Geol. Sabato Di Ruocco	1. Tecnico Scientifica e Pianificazione	0974 953223	338 9035976
Gennaro Ruocco	Vice Sindaco	0974 953800	328 1244577
Avv. Marco Delli Santi	Assessore		328 1793290

Composizione del Presidio Operativo Comunale.

UBICAZIONE SEDE COC	VIABILITA' DI ACCESSO	TELEFONO	FAX
MUNICIPIO DI FUTANI	Corso Umberto I, Futani (SA)	0974 953012	0974 953411

Ubicazione principale e/o secondaria del Centro Operativo Comunale.

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): <b>389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
--	--



### Attivazione del Centro Operativo Comunale (COC)

Il Centro Operativo si attiva in h24 attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate.

<b>1 - TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE</b>	
Il referente è il rappresentante del Servizio Tecnico, prescelto già in fase di pianificazione; dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche.	
389 0 105 105	Ing. Gerardo Aniello Ruocco
338 9035976	Geol. Sabato Di Ruocco
<b>2. - SANITÀ ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA</b>	
Saranno presenti i responsabili della Sanità locale, le Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario. Il referente è il rappresentante del Servizio Sanitario Locale.	
<b>3. -VOLONTARIATO</b>	
I compiti delle Organizzazioni di Volontariato, in emergenza, vengono individuati nei P.P.C. in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicitate dall'organizzazione e dai mezzi a disposizione.	
	Michele Armida
<b>4. -MATERIALI E MEZZI E RISORSE UMANE</b>	
Il censimento dei materiali e mezzi è essenziale e fondamentale per fronteggiare una emergenza di qualunque tipo. Il Responsabile deve avere un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili e normalmente appartenenti ad enti locali, volontariato etc.. Per ogni risorsa si deve prevedere il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà altrove.	
	Antonio Forte

 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a>	<b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b> Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): <b>389 0 105 105</b> – Vodafone: 393 0 300 300 <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a>
---	--



**COMUNE DI FUTANI**  
Provincia di Salerno



### 5. - SERVIZI ESSENZIALI ED ATTIVITÀ SCOLASTICHE

A questa funzione prenderanno parte i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto. Deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete. L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione nel Centro Operativo.

Dott.ssa Mariamaura Lisanti

### 6. - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E/O COSE

Ha il compito di rilevare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso per stabilire gli interventi d'emergenza. Il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, effettua un censimento dei danni riferito a: persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia. Si avvale di funzionari dell'Ufficio Tecnico e di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale. E' ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici dei vari Enti per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

Geom. Antonio Rambaldo

### 7. - STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ

Il responsabile della funzione coordina le varie componenti locali istituzionalmente preposte alla viabilità. In particolare si dovranno regolamentare localmente i trasporti, la circolazione inibendo il traffico nelle aree a rischio, indirizzando e regolando gli afflussi dei soccorsi.

Geom. Rodrigo Tambasco

### 8. - TELECOMUNICAZIONI

Il coordinatore di questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale della Telecom, con il responsabile provinciale P.T. e con il rappresentante dell'organizzazione dei radioamatori presenti sul territorio, predisporre una rete di telecomunicazione non vulnerabile.

Giuseppina Montoro



[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it)

**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914 – Wind (h24): **389 0 105 105** – Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)

<b>9. - ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE</b>	
<p>Deve presiedere questa funzione un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, ostelli etc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone di attesa e/o ospitanti". Il funzionario deve fornire un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.</p>	
	Pina Lamanna

## CENSIMENTO DELLE RISORSE

### Censimento Strutture Sanitarie

STRUTTURE SANITARIE			
Tipologia e Sede	Ricettività/Posti Letto	TELEFONO	FAX
Ospedale Civile Vallo della Lucania	250	Centralino 0974.7111111	0974.711386
		Pronto Soccorso 0974.7111213	
		118	
GUARDIA MEDICA FUTANI	0	0974 950700	



### Volontariato e Professionalità

ASSOCIAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE					
Sede	Risorse Umane	Mezzi Tipologia	TELEFONO	FAX	REFERENTE

### Enti Gestori dei Servizi Essenziali

ENTI GESTORI SERVIZI ESSENZIALI			
Azienda	Referente	TELEFONO	FAX
ACQUEDOTTO CILENTO	del Ing. Antonio Castellano	0974.75622	0974.75623
Enel SpA	Iacuinta Giuseppe	803500	
Telecom		081.7221111	

<p>www.gerardoruocco.it</p>	<p><b>Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO</b>            Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): <b>389 0 105 105</b>– Vodafone: 393 0 300 300  <a href="http://www.gerardoruocco.it">www.gerardoruocco.it</a> - <a href="mailto:ingegnere@gerardoruocco.com">ingegnere@gerardoruocco.com</a> - <a href="mailto:gerardoruocco@pec.it">gerardoruocco@pec.it</a></p>
-----------------------------	--

### Strutture presenti sul territorio

## STRUTTURE A RISCHIO

BENI ESPOSTI A CARATTERE COLLETTIVO Comune di Futani						
Strutture Presenti (Indirizzo)	Persone Presenti	Disabili Presenti	Modalità Evacuazione	Operatori Individuati	Modalità Trasporto	Area di Attesa
Municipio Corso Umberto I- Futani Fab. A	Var. 10 -90		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Area n.1 Piazza Dante
Scuola elementare via Oberdan, Futani	85		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola Area n.3
Scuola Materna Corso Umberto I, Futani	45		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola Area n.2
Scuola Media Corso Umberto I Futani	80		Piano Interno	Personale Interno	A piedi	Piano di evacuazione predisposto dalla Scuola Area n.3
Ex Edificio Scolastico Frazione Castinatelli	Var. 5-35		--	Personale Comunale	A piedi	Area n.5

## SISTEMI DI ALLARME

Per Garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione ci si può dotare di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, altri sistemi acustici) o comunicare 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.



## COSA FARE...

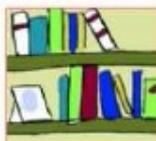
### prima del terremoto



**INFORMATI SULLA CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL COMUNE IN CUI RISIEDI** → Devi sapere quali norme adottare per le costruzioni, a chi fare riferimento e quali misure sono previste in caso di emergenza



**INFORMATI SU DOVE SI TROVANO E SU COME SI CHIUDONO I RUBINETTI DI GAS, ACQUA E GLI INTERRUTTORI DELLA LUCE** → Tali impianti potrebbero subire danni durante il terremoto



**EVITA DI TENERE GLI OGGETTI PESANTI SU MENSOLE E SCAFFALI PARTICOLARMENTE ALTI** → Fissa al muro gli arredi più pesanti perché potrebbero caderti addosso



**TIENI IN CASA UNA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**... → una torcia elettrica, una radio a pile, un estintore ed assicurati che ogni componente della famiglia sappia dove sono riposti



**A SCUOLA O SUL LUOGO DI LAVORO INFORMATI SE È STATO PREDISPOSTO UN PIANO DI EMERGENZA** → Perché seguendo le istruzioni puoi collaborare alla gestione dell'emergenza

### durante il terremoto



**SE SEI IN LUOGO CHIUSO CERCA RIPARO NEL VANO DI UNA PORTA**... → inserita in un muro portante (quelli più spessi) o sotto una trave perché ti può proteggere da eventuali crolli



**RIPARATI SOTTO UN TAVOLO** → È pericoloso stare vicino a mobili, oggetti pesanti e vetri che potrebbero caderti addosso



**NON PRECIPITARTI VERSO LE SCALE E NON USARE L'ASCENSORE** → Talvolta le scale sono la parte più debole dell'edificio e l'ascensore può bloccarsi e impedirti di uscire



**SE SEI IN AUTO, NON SOSTARE IN PROSSIMITÀ DI PONTI, DI TERRENI FRANOSI O DI SPIAGGE** → Potrebbero lesionarsi o crollare o essere investiti da onde di tsunami



**SE SEI ALL'APERTO, ALLONTANATI DA COSTRUZIONI E LINEE ELETTRICHE** → Potrebbero crollare

### dopo il terremoto



**ASSICURATI DELLO STATO DI SALUTE DELLE PERSONE ATTORNO A TE** → Così aiuti chi si trova in difficoltà ed agevoli l'opera di soccorso



**STA' LONTANO DA IMPIANTI INDUSTRIALI E LINEE ELETTRICHE** → È possibile che si verifichino incidenti



**NON CERCARE DI MUOVERE PERSONE FERITE GRAVEMENTE** → Potresti aggravare le loro condizioni



**STA' LONTANO DAI BORDI DEI LAGHI E DALLE SPIAGGE MARINE** → Si possono verificare onde di tsunami



**ESCI CON PRUDENZA INDOSSANDO LE SCARPE** → In strada potresti ferirti con vetri rotti e calcinacci



**EVITA DI ANDARE IN GIRO A CURIOSARE**... → e raggiungi le aree di attesa individuate dal piano di emergenza comunale perché bisogna evitare di avvicinarsi ai pericoli



**RAGGIUNGI UNO SPAZIO APERTO, LONTANO DA EDIFICI E DA STRUTTURE PERICOLANTI** → Potrebbero caderti addosso



**EVITA DI USARE IL TELEFONO E L'AUTOMOBILE** → È necessario lasciare le linee telefoniche e le strade libere per non intralciare i soccorsi



## Piano di Emergenza Comunale Comune di Futani (SA)

# RISCHIO INDUSTRIALE

(prevedibile)

**ASSENTE NEL TERRITORIO COMUNALE NON SONO PRESENTE ATTIVITA' PERICOLOSE**

### Precedenti storici

In questa sezione del piano si elencano e si descrivono brevemente gli incidenti industriali eventualmente verificatisi sul territorio indicandone le caratteristiche e gli effetti su ambiente e popolazione.

#### **Pericolosità**

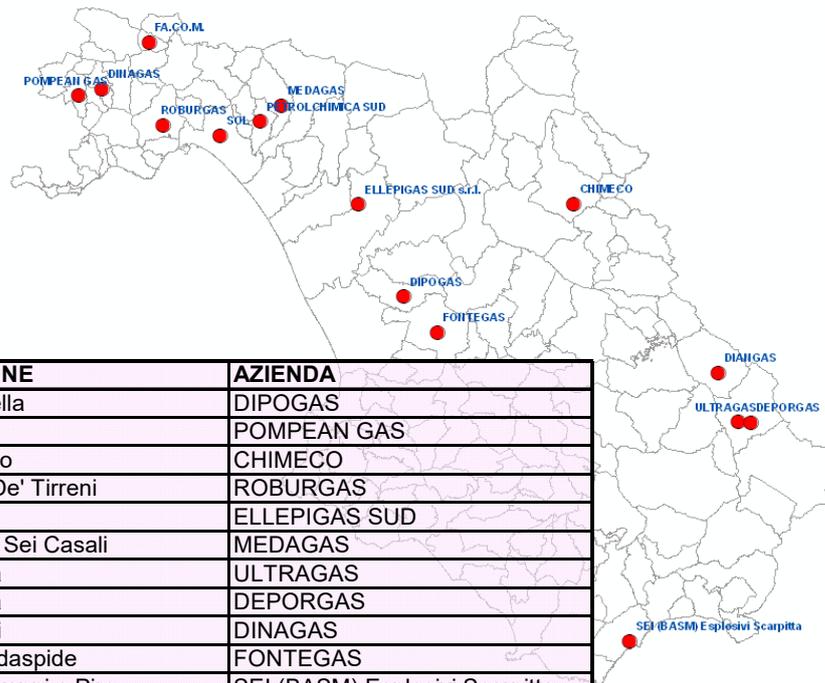
Per l'elaborazione dello scenario relativo al rischio chimico industriale si fa riferimento ai Piani di Emergenza Esterni redatti dalla Prefettura di Salerno per ogni azienda a rischio di incidente rilevante di cui ai Decreti Legislativi 334/99 e 238/2005 e s.m.i. (*cosiddette Leggi Seveso*).

A tal fine si riporta di seguito l'elenco delle aziende con rischio di incidente rilevante presenti sul territorio provinciale.



**Dott. Ing. Gerardo Aniello RUOCCO**

Tel. 0974 953091 – Fax 0974 953914– Wind (h24): **389 0 105 105**– Vodafone: 393 0 300 300  
[www.gerardoruocco.it](http://www.gerardoruocco.it) - [ingegnere@gerardoruocco.com](mailto:ingegnere@gerardoruocco.com) - [gerardoruocco@pec.it](mailto:gerardoruocco@pec.it)



COMUNE	AZIENDA
Albanella	DIPOGAS
Anгри	POMPEAN GAS
Buccino	CHIMECO
Cava De' Tirreni	ROBURGAS
Eboli	ELLEPIGAS SUD
Giffoni Sei Casali	MEDAGAS
Padula	ULTRAGAS
Padula	DEPORGAS
Pagani	DINAGAS
Rocccaspide	FONTEGAS
S. Giovanni a Piro	SEI (BASM) Esplosivi Scarpitta
S. Cipriano Picentino	PETROLCHIMICA SUD
Sala Consilina - Sassano	DIANGAS
Salerno	SOL
Siano-Castel S. Giorgio	FA.CO.M.

Tabella B: aziende a rischio di incidente rilevante in Provincia di Salerno

Pertanto il **Comune di Futani**

**E' INTERESSATO**

**NON E' INTERESSATO**

da emergenze per rischio chimico-industriale.



## Piano di Emergenza Comunale Comune di Futani (SA)

# RISCHIO VULCANICO

## Rischio vulcanico

### Precedenti storici

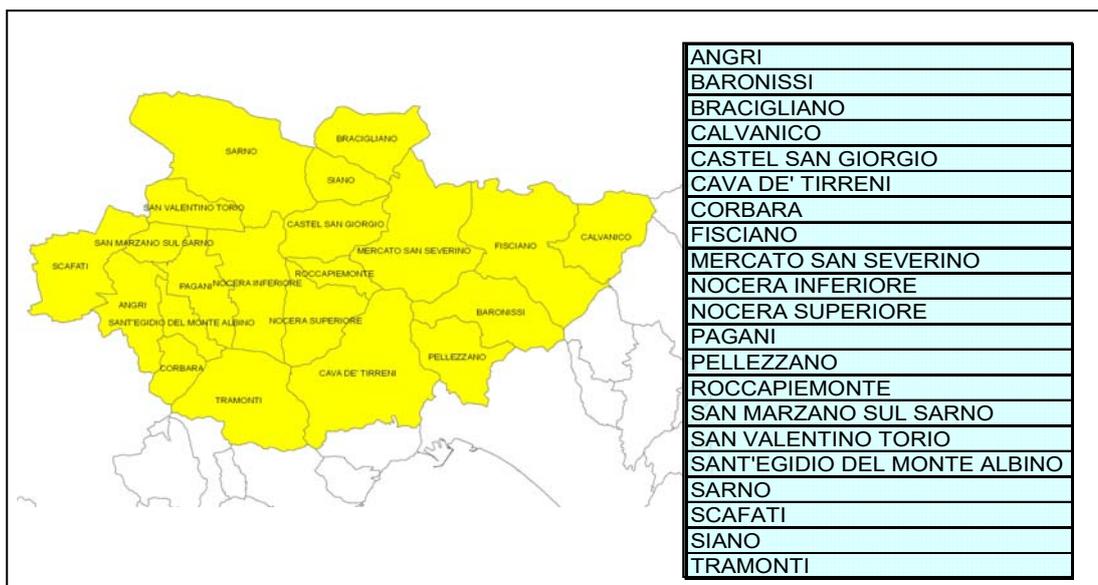
In questa sezione del piano si elencano e si descrivono brevemente i fenomeni vulcanici storicamente verificatisi sul territorio in seguito alle eruzioni del Vesuvio, indicandone le caratteristiche e gli effetti su ambiente e popolazione.

Le fonti consultate sono:

1. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, indirizzo WEB <http://www.ingv.it>

### Pericolosità

Il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ha elaborato il Piano Emergenza Vesuvio, un piano di emergenza dell'area vesuviana e dei comuni limitrofi da attivare nel caso di ripresa dell'attività eruttiva del vulcano. Sostanzialmente il Piano, in continuo aggiornamento, individua due aree di intervento: una ad alto rischio comprendente 18 comuni della provincia di Napoli, e una caratterizzata da fenomenologie minori (zona gialla) comprendente anche 21 comuni della provincia di Salerno:



Pertanto il **Comune di Futani**

**RIENTRA**

**NON RIENTRA**

**nella zona gialla.**

Futani, Dicembre 2015

il Professionista: Ing. Gerardo Aniello RUOCCO