COMUNE DI ROCCA DI NETO

Provincia di Crotone

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Redatto ai sensi della D.G.R.
n. 432 del 24 luglio 2007

Relazione Generale

Ecometrics S.r.l.

1 PARTE GENERALE 11
1.1 Dati territoriali di base 11
1.1.1 Caratteristiche geografiche e amministrative 11
1.1.2 Caratteristiche demografiche 12
1.1.3 Caratteristiche climatiche 14
1.1.4 Caratteristiche geologiche e geomorfologiche 15
1.1.5 Caratteristiche idrologiche 16
1.1.6 Reti di monitoraggio 17
1.1.6.1 Parametri meteo-climatici 18
1.1.6.2 Parametri idraulici 19
1.1.6.3 Rete di monitoraggio di parametri geotecnici 19
1.1.6.4 Rete di monitoraggio degli incendi boschivi 20
1.1.6.5 Rete di monitoraggio della radioattività 20
1.1.7 Infrastrutture viarie e punti di accessibilità 21
1.1.8 Reti tecnologiche 21
1.2 I Rischi 22
1.2.1 Analisi delle Pericolosità 23
1.2.1.1 Rischio Idrogeologico 23
1.2.1.2 Rischio Idraulico 23
1.2.1.3 Rischio Sismico 24
1.2.1.4 Rischio Industriale 28
1.2.1.5 Rischio Incendi di Interfaccia 30
1.2.1.6 Rischio Viabilistico – Trasporto Merci Pericolose 35
1.2.2 Scenari di Rischio 38
1.2.2.1 Rischio Idrogeologico 38
1.2.2.2 Rischio Idraulico 40
1.2.2.3 Rischio Sismico 41
1.2.2.4 Rischio Industriale 46
1.2.2.5 Rischio Incendi di Interfaccia 46
1.2.2.6 Rischio Viabilistico – Trasporto Merci Pericolose 47
1.3 Sistemi di Allertamento 48
1.3.1 Sistema di allertamento per il rischio idraulico e idrogeologico 49
1.3.1.1 Zone di Allertamento 49
1.3.1.2 Scenari di Rischio 50
1.3.1.3 Avvisi di Criticità 51

1.3.1.4 Messaggi di Allertamento Unificato 52
Sistema di allertamento per il rischio incendi boschivi e di interfaccia 58
1.3.1.5 Le attività di previsione del Centro Funzionale regionale 59
1.3.1.6 La risposta a livello comunale 61
2 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE E STRATEGIA OPERATIVA 62
2.1 Funzionalità del sistema di allertamento locale 62
2.2 Coordinamento operativo locale 64
2.2.1 Presidio Operativo Comunale 65
2.2.2 Centro Operativo Comunale 66
2.3 Attivazione del Presidio Territoriale 66
2.3.1 Unità Tecniche Mobili 66
2.3.2 Associazioni di Volontariato di Protezione Civile 68
2.4 Funzionalità delle telecomunicazioni 68
2.5 Ripristino della viabilità e dei trasporti – controllo del traffico 69
2.6 Misure di salvaguardia della popolazione 69
2.6.1 Informazione alla popolazione 69
2.6.2 Sistemi di allarme per la popolazione 69
2.6.3 Censimento della popolazione 69
2.6.4 Aree di emergenza 70
2.6.4.1 Aree di Attesa 70
2.6.4.2 Aree di Ricovero 71
2.6.5 Strutture di Emergenza 72
2.6.5.1 Strutture Strategiche 72
2.6.5.2 Strutture di Accoglienza o Ricovero 73
2.6.5.3 Strutture Sanitarie 73
2.6.5.4 Strutture Rilevanti 73
2.6.6 Punti di atterraggio elicotteri 74
2.6.7 Assistenza alla popolazione 74
2.7 Ripristino servizi essenziali 74
3 MODELLO DI INTERVENTO 76
3.1 Premessa 76
3.2 Sistema di Comando e Controllo 78
3.2.1 Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) 78
3.2.2 U.C.L. – Unità di Crisi Locale 83
3.3 Attivazioni in Emergenza 85
3.4 Procedure operative 86

3.4.1 Rischio idraulico e idrogeologico 86
3.4.1.1 Eventi prevedibili 86
3.4.1.2 Eventi non prevedibili 96
3.4.2 Rischio sismico 99
3.4.3 Rischio industriale 102
3.4.4 Rischio incendi di interfaccia 105
3.4.5 Rischio viabilistico – Trasporto Merci Pericolose 111
4 STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO 114
5 ALLEGATI CARTOGRAFICI 117
6 CONTENUTI DIGITALI 118

Indice delle Tabelle

Tabella 1. Codice ISTAT del Comune di Rocca di Neto 11
Tabella 2. Dati demografici di base del Comune di Rocca di Neto 12
Tabella 3. Distribuzione (censimento ISTAT 2011 sulla popolazione) degli abitanti residenti per località 13
Tabella 4. Istituti scolastici presenti sul Comune di Rocca di Neto 14
Tabella 5. Le stazioni di monitoraggio meteorologico nell'area più prossima a Rocca di Neto..... 18
Tabella 6. Le stazioni di monitoraggio dei parametri idraulici di interesse per il Comune di Rocca di Neto 19
Tabella 7. Gestori delle reti tecnologiche presenti sul territorio di Rocca di Neto e relativi contatti..... 22
Tabella 8. Elenco e breve descrizione dei più gravi eventi sismici che hanno interessato la Calabria nell'ultimo millennio 26
Tabella 9. Database Macrosismico Italiano 2015. Sismicità storica Comune di Rocca di Neto..... 27
Tabella 10. Zone di pericolosità sismica secondo l'Ordinanza del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20/03/2003..... 28
Tabella 11. Elenco Aziende a Rischio di Incidente Rilevanti che operano in Regione Calabria 30
Tabella 12. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione del tipo di vegetazione..... 32
Tabella 13. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della densità della vegetazione 32
Tabella 14. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della pendenza 32
Tabella 15. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione del tipo di contatto..... 33
Tabella 16. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della classificazione del Comune nel Piano AIB 33
Tabella 17. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della o distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi 33
Tabella 18. Classi di pericolosità da incendio boschivo di interfaccia 33
Tabella 19. Livelli di rischio incendio previsti dalla "Carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria" 34
Tabella 20. Valori soglia per persone a danni o strutture definiti dal D.M. 9 maggio 2001..... 37
Tabella 21. Distanze di irraggiamento entro le quali si verificano "Elevata letalità" e "Lesioni irreversibili" in caso di incidente a autocisterna di GPL da 20 ton (fonte: ISPELS) 37
Tabella 22. Distanze di irraggiamento entro le quali si verificano "Elevata letalità" (I Zona) e "Lesioni irreversibili" (II Zona) in caso di incidente a autobotte di benzina (fonte: "Direttiva Regionale Grandi Rischi")..... 38
Tabella 23. Classi di Vulnerabilità degli edifici in rapporto all'epoca di costruzione 42
Tabella 24. Numero di edifici per Classe di Vulnerabilità e sezione censuaria, a partire dall'epoca di costruzione dell'edificato di Rocca di Neto 43
Tabella 25. Livelli di danno all'edificato dovuti a scossa sismica 43
Tabella 26. Matrice di probabilità di danno derivato dai dati di Braga-Dolce-Liberatore 44
Tabella 27. Livelli di danno sull'edificato attesi su Rocca di Neto in caso di sisma di Intensità MCS pari a 7 44
Tabella 28. Per sezione censuaria di Rocca di Neto, numero di edifici esposti a diversi livelli di danno in caso di scossa sismica di riferimento 45
Tabella 29. Corrispondenze tra Livelli di Allerta e fasi operative da attivare a livello comunale in caso di rischio incendi 61
Tabella 30. I riferimenti per la gestione delle comunicazioni di allertamento sul Comune di Rocca di Neto 62
Tabella 31. Componenti e Strutture Operative di Protezione Civile di interesse per il Comune di Rocca di Neto 64
Tabella 32. Riferimenti del Referente Operativo Comunale per il Comune di Rocca di Neto..... 65
Tabella 33. Composizione delle Unità Tecniche Mobili previste dal Piano sul Comune di Rocca di Neto 67
Tabella 34. Recapiti delle associazioni di volontariato che collaborano nelle attività di protezione civile 68
Tabella 35. Modalità di allertamento della popolazione per i vari scenari di rischio 69
Tabella 36. Riferimenti dei soggetti preposti alle attività di censimento della popolazione 70
Tabella 37. Elenco delle Aree di Attesa identificate sul Comune di Rocca di Neto..... 71
Tabella 38. Elenco delle Aree di Ricovero identificate sul Comune di Rocca di Neto 72

Tabella 39. Elenco delle Strutture Istituzionali e Operative identificate sul Comune di Rocca di Neto 72
Tabella 40. Elenco delle Strutture di Accoglienza e Ricovero identificate sul Comune di Rocca di Neto 73
Tabella 41. Elenco delle Strutture Sanitarie identificate sul Comune di Rocca di Neto 73
Tabella 42. Elenco delle Strutture Rilevanti identificate sul Comune di Rocca di Neto 74
Tabella 43. Aree idonee all'atterraggio di elicotteri in Comune di Rocca di Neto..... 74
Tabella 44. Riferimenti delle aziende e società che gestiscono le reti erogatrici dei servizi essenziali 75
Tabella 45. Composizione del Centro Operativo Comunale del Comune di Rocca di Neto 83
Tabella 46. Componenti U.C.L. del Comune di Rocca di Neto..... 84
Tabella 47. Elenco Tavole cartografiche allegate al Piano di Protezione Civile di Rocca di Neto..... 117

Indice delle Figure

Figura 1. Andamento della popolazione residente sul Comune di Rocca di Neto, nell'intervallo 2001-2017 12
Figura 2. Andamento della struttura demografica della popolazione residente sul Comune di Rocca di Neto, nell'intervallo 2002-2017 13
Figura 3. Andamento della popolazione con cittadinanza straniera residente sul Comune di Rocca di Neto nell'intervallo 2004-2017 14
Figura 4. Importanza numerica relativa delle diverse comunità straniere residenti in Comune di Rocca di Neto 14
Figura 5. Medie mensili riferite agli ultimi 30 anni, basate sui dati della stazione di Crotone 15
Figura 6. Stralcio della Carta Geologica d'Italia (1:50.000) che comprende il Comune di Rocca di Neto 16
Figura 7. Mappa delle stazioni monitoraggio ARPACAL con disponibilità di dati in tempo reale 18
Figura 8. Mappa radar pubblicata in tempo reale dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile 19
Figura 9. Le principali faglie della Calabria e i terremoti catastrofici che hanno colpito la regione in epoca storica..... 25
Figura 10. Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani 2015. Sismicità storica Comune di Rocca di Neto 27
Figura 11. Tipologie di incendi di interfaccia: classica (a), occlusa (b) e mista (c) 31
Figura 12. Estratto della "Carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria" sul territorio comunale di Rocca di Neto 35
Figura 13. La distribuzione territoriale delle Zone di Allertamento in territorio calabrese 50
Figura 14. Corrispondenza tra Livelli di Criticità e Livelli di Allertamento (Direttiva n. 535 del 15 novembre 2017) 52
Figura 15. Esempio di Messaggio di Allertamento Unificato per la fase previsionale, emesso dal CFR il 6 luglio 2018 ... 54
Figura 16. Esempio di Comunicazione di Superament Soglie emesso in occasione di precipitazioni in atto il 21 marzo 2018 56
Figura 17. Esempio di Bollettino di Previsione Regionale Incendi Boschivi, emesso dal CFR il 16 luglio 2018 60

PREMESSA

La recente modifica della Legge 225/92 del Servizio Nazionale di Protezione Civile, operata dal Legislatore attraverso la legge 100/2012, ha introdotto **precisi adempimenti** per le **Amministrazioni Comunali**.

In particolare all'**art.15**, "*competenze del Comune ed attribuzioni del Sindaco*", la Legge 100/2012 ha introdotto il termine di novanta giorni dalla sua entrata in vigore (12 ottobre 2012, n.d.r.) per l'approvazione con **delibera consiliare** del Piano Comunale di Protezione Civile, da redigere secondo criteri e modalità di cui alle indicazioni operative emanate dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Giunte Regionali.

L'**art. 3-ter** prevede che il Piano venga periodicamente **verificato**, **aggiornato** e **tramesso** agli organi sovraordinati di competenza.

Inoltre, il Piano di Protezione Civile assume un **ruolo cardine** nella pianificazione territoriale. Si ribalta infatti la precedente impostazione, che prevedeva l'armonizzazione dei Piani di Emergenza di Protezione Civile ai Piani Territoriali. La legge 100/12, all'**art. 3**, "*attività e compiti di Protezione Civile*", prescrive infatti che "*i piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio devono essere coordinati con i piani di emergenza di protezione civile, con particolare riferimento a quelli previsti all'articolo 15, comma 3-bis, e a quelli deliberati dalle regioni mediante il piano regionale di protezione civile*".

Il **Piano di Emergenza Comunale** è da intendersi come uno strumento che definisce le attività coordinate e le procedure da adottare per **fronteggiare** un evento calamitoso atteso e/o in atto nel territorio comunale. Ciò al fine di garantire una risposta **efficiente** ed **efficace** mediante l'impiego delle risorse disponibili e necessarie a organizzare i **primi interventi**, per **prevenire**, **soccorrere** e **superare** un'emergenza e favorire il ritorno alle **normali condizioni di vita**.

Il presente documento è stato redatto in conformità agli strumenti di programmazione di settore comunitaria, nazionale e regionale, e in particolare a:

- "*Linee guida per la Pianificazione Comunale di Emergenza di Protezione Civile*" (D.G.R. Calabria n.472 del 24/07/2007)
- "*Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile*" (Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile, ottobre 2007)
- "*Sistema di Allertamento regionale per il Rischio Meteo, Idrogeologico e Idraulico in Calabria*" (D.G.R. Calabria n.535 15/11/2017)

INQUADRAMENTO GENERALE

Al fine di inquadrare la suddetta attività nel contesto normativo nazionale definito dalla Legge 225/92 e successive modifiche e integrazioni Legge 100/2012), un utile riferimento è rappresentato dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 "*Indirizzi Operativi per la Gestione dell'Emergenza*". Essa ha stabilito il **modello organizzativo** per la **gestione dell'emergenza** a cui si devono conformare le amministrazioni.

In funzione dell'intensità e dell'estensione dell'evento, nonché della capacità di risposta del sistema locale, per garantire il coordinamento delle attività di gestione dell'emergenza, si attiveranno sul territorio, ai diversi livelli di responsabilità, i **Centri Operativi** e **di Coordinamento** presso i quali sono rappresentate le componenti e le strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

La **prima risposta all'emergenza**, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere garantita dalla **struttura locale**, a partire da quella **comunale**, preferibilmente attraverso l'attivazione del **Centro Operativo Comunale** (**C.O.C.**), dove sono rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale.

A livello comunale, il **Sindaco** assume la **direzione dei servizi di emergenza** che insistono sul territorio del Comune, nonché il **coordinamento** dei **servizi di soccorso** e di **assistenza alla popolazione** colpita e provvede ai **primi interventi** necessari a fronteggiare l'emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza.

In particolare, anche utilizzando il potere di **ordinanza**, il Sindaco, attraverso il personale della sua struttura comunale, chiede l'ausilio delle componenti e strutture di Protezione Civile presenti e operanti sul territorio (Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, strutture sanitarie, enti gestori della rete idrica, elettrica, del gas, dei rifiuti e della telefonia, volontariato locale, ecc.)

STRUTTURA DEL PIANO

Il Piano di Emergenza Comunale è costituito delle seguenti tre **parti principali**:

- **Parte generale**: raccoglie le informazioni relative alla **conoscenza del territorio** e alle **reti di monitoraggio** presenti, finalizzate all'elaborazione dei possibili **scenari di rischio** che si possono verificare nell'area in esame
- **Lineamenti della Pianificazione**: individua gli **obiettivi** da conseguire per organizzare un'adeguata **risposta di Protezione Civile** al verificarsi dell'evento e indica le **Componenti** e le **Strutture Operative**
- **Modello di intervento**: indica l'insieme, ordinato e coordinato secondo **Procedure Operative**, degli interventi che le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile individuate nel Piano attuano al verificarsi dell'evento

La **Parte Generale** si struttura in:

- analisi dei **dati territoriali di base**
- descrizione dei **rischi**, comprensiva di **analisi della pericolosità** e individuazione degli **scenari di rischio**
- descrizione dei **sistemi di allertamento**

I **Lineamenti della Pianificazione** descrivono:

- **funzionalità** del sistema di allertamento locale
- **Coordinamento Operativo** locale
- attivazione del **Presidio Territoriale**
- funzionalità delle **telecomunicazioni**
- attività di **ripristino della viabilità** e dei **trasporti** – **controllo del traffico**
- misure di **salvaguardia della popolazione**, con individuazione di **Aree di Emergenza** e **Strutture di Emergenza**
- attività di **ripristino servizi essenziali**
- azioni di **salvaguardia** delle strutture e infrastrutture a rischio

Nel **Modello di Intervento** vengono dettagliati:

- il **Sistema di Comando e Controllo**
- le **Attivazioni in Emergenza**
- le **Procedure Operative**, per ciascuna tipologia di rischio individuata sul territorio comunale

1 PARTE GENERALE

1.1 Dati territoriali di base[1]

1.1.1 Caratteristiche geografiche e amministrative

Rocca di Neto (**Tavola 1A** "*Carta di inquadramento Generale*"), in provincia di Crotone, è un comune di **5.690 abitanti** e copre una superficie complessiva di circa **45 km²**.

Codice Istat	Comune
101019	Rocca di Neto

Tabella 1. Codice ISTAT del Comune di Rocca di Neto

Il Comune confina con:

- a **Nord** con i Comuni di **Casabona** e **Strongoli**
- a **Est** e **Sud-Est** con il Comune di **Crotone**
- a **Sud** con il Comune di **Scandale**
- a **Sud-Ovest** con il Comune di **Santa Severina**
- a **Ovest** con il Comune di **Belvedere di Spinello**

Per quanto concerne le **strutture logistico-operative**, il Comune di Rocca di Neto afferisce a:

- **Centro Operativo Misto** (**C.O.M.**): secondo la Determina della Prefettura di Crotone del 22/12/2014 (Prot. 0025481), Rocca di Neto risulta compreso nel Centro Operativo Misto **C.O.M. 05** (struttura operativa decentrata, che coordina le attività in emergenza di più Comuni, con ubicazione di norma baricentrica rispetto ai Comuni afferenti), di cui è **capofila**, insieme ai Comuni di Belvedere Spinello, Caccuri, Casabona, Castelsilano, Cerenzia e Strongoli. Come sede del C.O.M. è stato individuato il **Municipio di Rocca di Neto**, localizzato in Corso Umberto I, 31.
- **Forze dell'Ordine:** a Rocca di Neto è presente il **Comando Stazione dei Carabinieri** (SP16 – 88821 Rocca di Neto (KR))
- **Soccorso Tecnico**: la competenza territoriale spetta al **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco** di Crotone (Via Gioacchino da Fiore – 88900 Crotone)
- **Soccorso Sanitario**: il territorio comunale rientra nel **S.U.E.M. 118** (Servizio Urgenza Emergenza Medica) coordinato dall'**Azienda Sanitaria Provinciale** di **Crotone** attraverso una Sala Operativa telefonica provinciale 118 che gestisce **Postazioni di Emergenza Territoriale** (P.E.T.) distribuite sul territorio
- **Distretto Socio Sanitario**: insieme alle Municipalità di Belvedere di Spinello, Caccuri, Castelsilano, Crotone, Cutro, Cerenzia, Isola di Capo Rizzuto, San Mauro Marchesato, Savelli e Scandale fa parte dell'**Area Sub-Distrettuale di Crotone** (Via M. Nicoletta – 88900 Crotone) e del **Servizio Veterinario** della **Azienda Sanitaria Provinciale di Crotone**

1.1.2 Caratteristiche demografiche

Nella successiva Tabella si riportano (fonte: ISTAT, "*Demografia in cifre*" al 01/01/2017. http://demo.istat.it/) il **numero di abitanti**, la data di riferimento del rilevamento e la **densità abitativa** complessiva del Comune di Rocca di Neto:

Abitanti	Data	Densità (ab x Km2)
5.690	01/01/2017	126,64

Tabella 2. Dati demografici di base del Comune di Rocca di Neto

La Figura seguente mostra, invece, l'**andamento** della popolazione residente in Rocca di Neto nell'**intervallo temporale** 2001 – 2017:



Figura 1. Andamento della popolazione residente sul Comune di Rocca di Neto, nell'intervallo 2001-2017

Ai fini della Pianificazione di Emergenza è inoltre importante caratterizzare quanto più accuratamente possibile la **distribuzione sul territorio** della popolazione residente.

Il censimento della popolazione ISTAT 2011 consente di aggregare i dati per **località**. Sul territorio comunale ISTAT prevede 7 località e la Tabella seguente riporta il numero di abitanti complessivo per ciascuna di esse:

Località	Numero complessivo di abitanti residenti
Rocca di Neto	4.623
Barchi	201
Blocchiera	60
Cupone	482
Scirropio	88
Sette Porte	99

Case Sparse	41

Tabella 3. Distribuzione (censimento ISTAT 2011 sulla popolazione) degli abitanti residenti per località

Non sono stati segnalati dall'Amministrazione Comunale particolari eventi sportivi, culturali o folcloristici nei quali si verifichi un forte aumento della popolazione sul territorio.

Di tali possibili incrementi della popolazione occorrerebbe tenere debito conto nella Pianificazione di Emergenza. L'analisi del rischio in un ambito territoriale può infatti mutare proprio in funzione del numero di persone localmente presenti e afflussi significativi possono giungere a rendere inadeguate le stesse strutture di emergenza individuate.

Da fonte ISTAT è possibile derivare la **struttura demografica** della popolazione, fotografata sino al 1 gennaio 2017. Gli ultimi dati rilevati evidenziano che i **minori** sotto i 15 anni rappresentano il **15,4%** della cittadinanza residente, mentre gli **anziani**, come si definiscono convenzionalmente coloro che hanno almeno 65 anni, costituiscono il **17,6%** dei residenti complessivi.

La Figura successiva mostra l'**andamento** della struttura demografica, per l'intervallo temporale 2002 – 2017:



Figura 2. Andamento della struttura demografica della popolazione residente sul Comune di Rocca di Neto, nell'intervallo 2002-2017

Ancora da fonte ISTAT è possibile derivare il tasso di **cittadini stranieri** che risiedono in Rocca di Neto. Gli ultimi dati disponibili evidenziamo la presenza di **389 unità** (**6,8%** del totale).

La Figura successiva evidenzia l'andamento degli **stranieri residenti**, rilevato nell'**intervallo temporale** 2004 – 2017:



Figura 3. Andamento della popolazione con cittadinanza straniera residente sul Comune di Rocca di Neto nell'intervallo 2004-2017

Come mostra la Figura segunte i primi tre paesi per presenze risultano essere **Romania** (62,5% c.ca), **Marocco** (15,2% c.ca) e **Bulgaria** (7,5% c.ca).

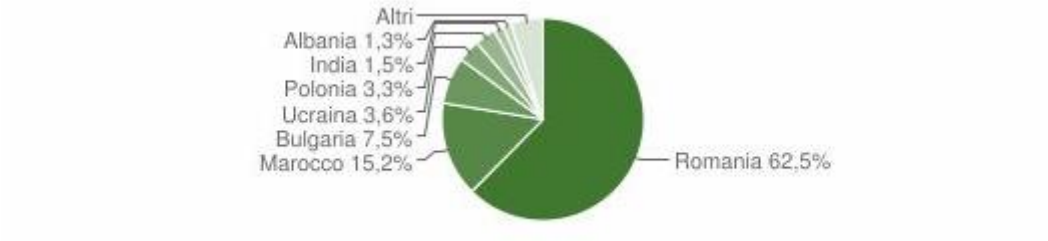


Figura 4. Importanza numerica relativa delle diverse comunità straniere residenti in Comune di Rocca di Neto

Sul territorio sono presenti i seguenti **edifici scolastici**:

Denominazione Istituto	**Indirizzo**
Scuola dell'Infanzia Giovanni XXIII	Loc. Vitarello, 20
Scuola dell'Infanzia Via C. Alvaro	Via C. Alvaro
Scuola dell'Infanzia "Santa Maria Bertilla" – Istituto Paritario	Via Santa Maria Bertilla, 1
Scuola Primaria Via C. Alvaro	Via C. Alvaro
Scuola Primaria Capol.	Via Santa Maria
Scuola Secondaria di I° Grado	Via Rione Santa Maria

Tabella 4. Istituti scolastici presenti sul Comune di Rocca di Neto

1.1.3 Caratteristiche climatiche

Il regime pluviometrico che caratterizza il Comune di Rocca di Neto è di tipo **sublitoraneo appenninico**, con valori massimi di precipitazione nel periodo autunnale e minimi in quello estivo.

La media annua è di **733 mm**. I mesi più piovosi sono **novembre**, **dicembre** e **gennaio** con un media di **112 mm di pioggia**, mentre i minimi si registrano nei mesi di **giugno**, **luglio** e **agosto** con una media di **12,5 mm di pioggia**.

Nella Tabella seguente sono riportati i valori di temperatura medi rilevati alla stazione di Crotone relativi agli ultimi 30 anni:

Mese	T min	T max	Precip.	Umidità	Vento	Eliofania
Gennaio	6 °C	13 °C	90 mm	75 %	NNE 16 km/h	4 ore
Febbraio	6 °C	13 °C	55 mm	73 %	NNE 16 km/h	5 ore
Marzo	7 °C	15 °C	75 mm	72 %	SSW 15 km/h	6 ore
Aprile	9 °C	18 °C	39 mm	72 %	SSW 16 km/h	7 ore
Maggio	12 °C	23 °C	25 mm	68 %	SSW 16 km/h	8 ore
Giugno	16 °C	27 °C	8 mm	62 %	SSW 16 km/h	9 ore
Luglio	20 °C	31 °C	11 mm	57 %	NNE 16 km/h	10 ore
Agosto	20 °C	30 °C	18 mm	62 %	S 16 km/h	9 ore
Settembre	17 °C	27 °C	48 mm	64 %	NNE 16 km/h	8 ore
Ottobre	14 °C	22 °C	103 mm	74 %	NNE 16 km/h	6 ore
Novembre	10 °C	17 °C	106 mm	78 %	NNE 16 km/h	5 ore
Dicembre	7 °C	14 °C	104 mm	75 %	NNE 15 km/h	4 ore

Figura 5. Medie mensili riferite agli ultimi 30 anni, basate sui dati della stazione di Crotone

Da questi dati si può dedurre che la **Temperatura Massima** raggiunge il valore **massimo** nel mese di luglio (31° C) e quello **minimo** (13 °C) in Gennaio e Febbraio, mentre la **Temperatura Minima** raggiunge il valore **massimo** (20°C) nei mesi di Luglio e Agosto e il valore minimo (6 °C) nei mesi di Gennaio e Febbraio.

Il **vento** sulla zona è presente quasi sempre con **venti predominanti** da **scirocco**, di **bassa intensità**.

1.1.4 Caratteristiche geologiche e geomorfologiche

Il Comune di Rocca di Neto è localizzato nella **Calabria Centrale**, più precisamente nella **fascia ionica dell'Alto Crotonese**.

L'estensione complessiva del territorio è di circa **45 Km²**.

Il comune è caratterizzato nella zona **centro settentrionale**, che comprende l'ambito urbanizzato, da un **ambiente** prevalantemente **collinare**.

La **fascia meridionale** dove scorre il **Fiume Neto**, risulta invece prettamente **pianeggiante**, contraddistinta da un paesaggio di tipo agricolo.

Di seguito si riporta uno stralcio della **Carta Geologica d'Italia** (scala 1:50.000) che comprende il comune di Rocca di Neto con la relativa legenda:

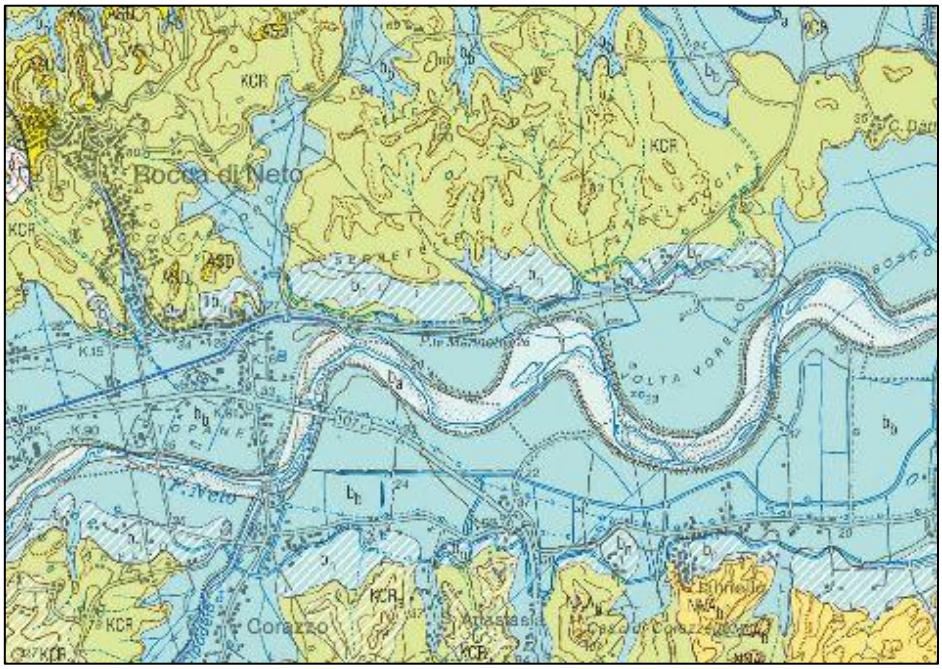
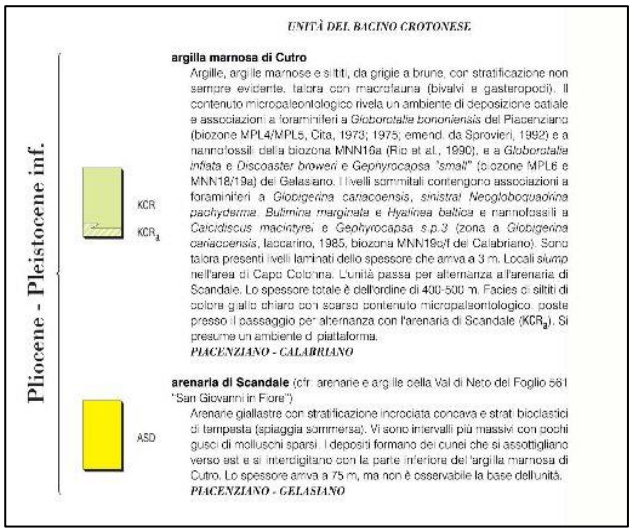
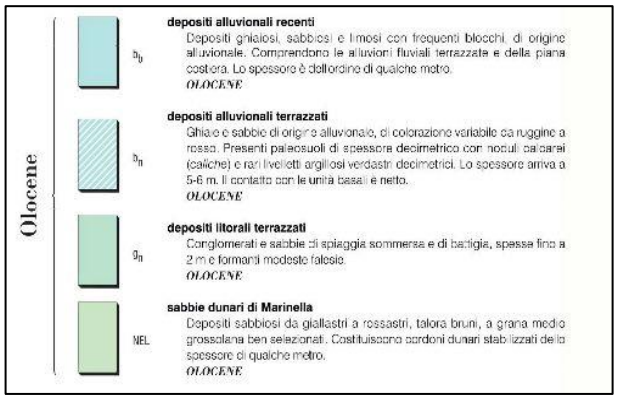


Figura 6. Stralcio della Carta Geologica d'Italia (1:50.000) che comprende il Comune di Rocca di Neto





I sedimenti affioranti sul territorio comunale sono prevalentemente **depositi alluvionali recenti ghiaiosi e sabbiosi**, derivanti dall'attività del Fiume Neto e di **argille** risalenti alla fase del Pleistocene.

1.1.5 Caratteristiche idrologiche

L'idrografia comunale è caratterizzata in primo luogo dalla presenza del **Fiume Neto**, che scorre lungo il confine meridionale.

Il fiume Neto nasce sulle pendici del Monte Botte Donato a circa **1.700 metri** di altitudine nel cuore dell'**Altopiano della Sila**, e dopo una corsa di **80 Km** circa si tuffa nelle acque del **Mar Ionio** all'altezza del centro di Fasana a metà strada tra Strongoli Marina e Crotone.

Per la sua lunghezza e per l'estensione del bacino idrico, il Neto è il secondo fiume più importante della Calabria dopo il Crati, con il quale condivide il **carattere torrentizio**. Anche il Neto come gran parte dei fiumi calabresi si presenta molto **secco in estate** e con **piene impetuose in inverno**, quando può raggiungere una portata di 280 metri cubi d'acqua al secondo.

Il fiume Neto scorre profondamente incassato tra la rigogliosa vegetazione silana dell'alta valle omonima, ricevendo svariati affluenti che ne incrementano di volta in volta la portata. Da destra il Neto riceve i fiumi Arvo e Ampollino, da sinistra il fiume Lese e sul territorio di Rocca di Neto, nei pressi del confine occidentale, la **fiumara Vitravo**.

Il fiume costeggia per alcuni chilometri un tratto della **Strada Statale 107 Silana**, volgendo repentinamente ad est dopo aver superato il centro di Rocca di Neto.

Qui il fiume rallenta la sua corsa durata quasi 80 km, e scorrendo con **andamento meandriforme** si getta nelle acque del Mar Ionio all'altezza del centro di Fasana.

Il territorio di Rocca di Neto è caratterizzato anche dalla presenza di corsi d'acqua minori, tra cui il **Torrente Topanello**, che scorre nella parte meridionale pianeggiante del territorio, poco al di sopra del Friume Neto, dove confluisce nei pressi della SP18, in Località Timpata.

1.1.6 Reti di monitoraggio

Ai fini della Pianificazione di Emergenza di Protezione Civile risulta estremamente importante poter **prevedere**, con ragionevole anticipo, fenomeni meteorologici avversi o comunque poter seguire l'**evoluzione** degli stessi **in tempo reale**.

I **sistemi di monitoraggio** utilizzabili ai fini di Protezione Civile sono:

- reti di **monitoraggio meteo-climatico**: consentono la misurazione dei parametri meteo-climatici quali precipitazioni meteoriche, temperatura, velocità del vento, altezza della neve
- reti di **monitoraggio idraulico**: consentono la misurazione di parametri di riferimento per la stima delle altezze idriche di corsi d'acqua o bacini lacustri
- reti di **monitoraggio geotecnico**: consentono la misurazione di parametri geotecnici, indicatori dello stato di attività dei fenomeni franosi
- reti di **monitoraggio antincendio boschivo**: consentono l'avvistamento e l'osservazione dell'evoluzione di incendi boschivi

A seguire si riporta l'analisi territoriale relativa alla **distribuzione** delle stazioni di monitoraggio ubicate a Rocca di Neto o in zone limitrofe e che risultano utilizzabili ai fini della prevenzione e previsione di Protezione Civile per il territorio municipale.

1.1.6.1 Parametri meteo-climatici

Le **stazioni di monitoraggio** cui è possibile fare riferimento sono quelle afferenti alla rete di monitoraggio di **ARPA Calabria** (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria), gestita dal **Centro Funzionale Multirischi**.

La Tabella seguente riporta un **elenco delle stazioni** di monitoraggio meteorologico impiegabili come valido riferimento sull'area di Rocca di Neto, con l'indicazione della **sensoristica** installata:

Comune	Nome Stazione	Codice	Bacino	Sensori
San Nicola dell'Alto	San Nicola dell'Alto	1640	Sullo spartiacque fra i bacini del Torrente Lipuda e del Fiume Neto	Pluviometro
Crotone	Crotone	1680	-	Pluviometro, Termometro, Anemometro
Carenzia	Carenzia	1580	Fiume Neto	Pluviometro, Termometro
San Mauro Marchesato	San Mauro Marchesato	1740	Sullo spartiacque fra i bacini del Fiume Tacina e del Fosso del Passovecchio	Pluviometro, Termometro

Tabella 5. Le stazioni di monitoraggio meteorologico nell'area più prossima a Rocca di Neto

L'elenco completo delle stazioni operative in territorio calabro, con possibilità di consultazione dei dati **in tempo reale**, è disponibile sul **portale** del **Centro Funzionale Multirischi** di Arpa Calabria: https://goo.gl/ogm4dv.

La Figura seguente illustra il quadro delle stazioni di monitoraggio **presenti sull'area**:

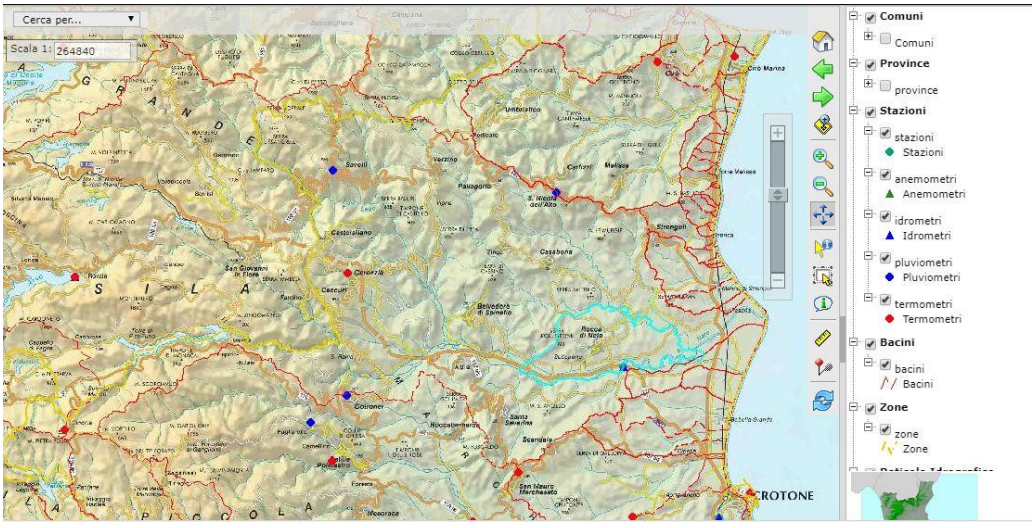


Figura 7. Mappa delle stazioni monitoraggio ARPACAL con disponibilità di dati in tempo reale

Utilissima fonte di informazione per il monitoraggio dell'evoluzione di eventi meteorologici (distribuzione delle precipitazioni *real-time* e loro intensità) è poi rappresentata dalle **mappe *radar*** del **Dipartimento Nazionale di Protezione Civile**, https://goo.gl/d81h1z, di cui la Figura seguente mostra un esempio

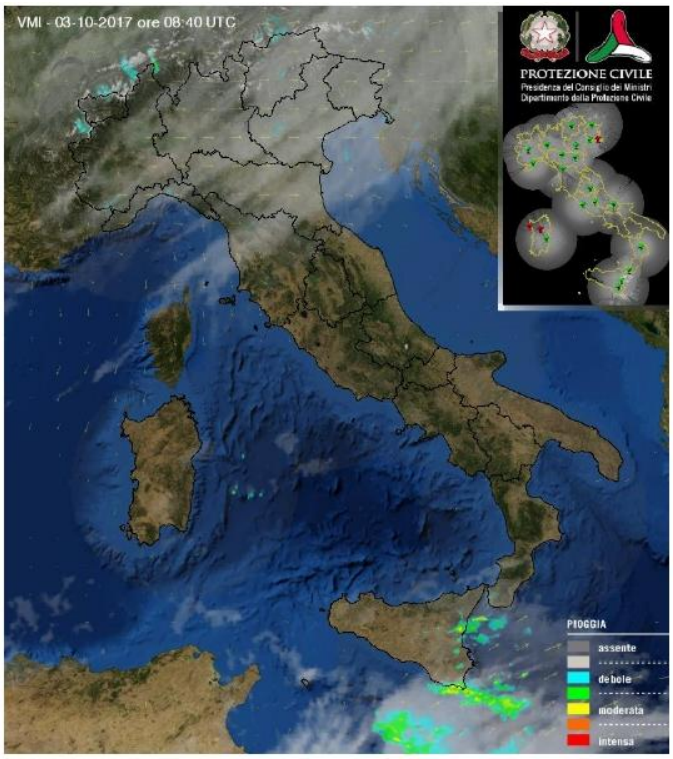


Figura 8. Mappa radar pubblicata in tempo reale dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile

1.1.6.2 Parametri idraulici

Oltre ai sensori citati al paragrafo precedente, la rete del Centro Funzionale Multirischi contempla **idrometri** per il monitoraggio del **livello idrometrico** di Fiumi e Torrenti.

Nel Comune di Rocca di Neto è presente una stazione appartenente a questa rete, per il monitoraggio del Fiume Neto, i cui parametri sono riportati nella Tabella seguente:

Comune	Nome Stazione	Codice	Bacino	Sensori
Rocca di Neto	Rocca di Neto	1610	Fiume Neto	Idrometro

Tabella 6. Le stazioni di monitoraggio dei parametri idraulici di interesse per il Comune di Rocca di Neto

1.1.6.3 Rete di monitoraggio di parametri geotecnici

Sul territorio non risulta attivo alcun sistema di monitoraggio di carattere geotecnico.

1.1.6.4 Rete di monitoraggio degli incendi boschivi

Come riportato nel *"Piano Regionale per la prevenzione e la lotta attiva agli incendi boschivi"* (2018) sul territorio regionale la sorveglianza, intesa come **presidio del territorio**, viene effettuata mediante i seguenti sistemi:

- la **rete regionale delle postazioni di avvistamento fisse**, costituita da postazioni dislocate in punti strategici a presidio degli obiettivi prioritari da difendere. Le postazioni sono ubicate su terreni di proprietà regionale, comunale e privata e devono essere in ogni caso considerate sedi ordinarie di lavoro. L'avvistamento rappresenta la fase d'individuazione del primo focolaio. Tale attività viene effettuata mediante l'opera del personale di turno nelle postazioni fisse d'avvistamento (vedette).
- l'impiego di **pattuglie itineranti**, che potranno essere garantite anche da gruppi di volontari e associazioni (impiegate per come indicato dalle apposite convenzioni all'uopo stipulate). Tale attività viene potenziata nelle giornate ad elevato pericolo così come previsto dalle specifiche disposizioni e nei piani operativi
- l'utilizzo del **"Sistema Automatico di Avvistamento Incendi Boschivi"**, dopo una fase di verifica, che la regione si è impegnata a completare. Le postazioni di monitoraggio già attive sono localizzate a Palmi (RC), presso l'area di Monte Fuscaldo agro di Santa Severina (KR), PPT di Montalto Uffugo (CS), PPT di Spezzano Piccolo (CS). Restano da ricollocare e rendere operativi altre due postazioni di monitoraggio che in prima definizione erano state postea M.te Pecoraro (Comune di Mongiana (VV)) e aM.tePaleparto (Comune di Longobucco (CS)). Altre Amministrazioni ed Enti, si sono dotati di analoghi sistemi di avvistamento automatico per i propri ambiti di competenza (es. Parco Nazionale del Pollino)

Ogni privato cittadino, che si trovano in transito nel territorio regionale, può segnalare un eventuale incendio alla SOUP, della Regione Calabria, mediante il numero verde appositamente istituito che è l'**800.496.496**.

Un'ulteriore attività di avvistamento potrà essere effettuata tramite **aerei ultraleggeri e/o droni** privilegiando le aree dove la rete viaria è limitato o l'orografia accidentata, oppure laddove le aree boscate da sorvegliare risultino molto vaste e uniformi e nelle quali risulti difficile l'avvistamento su strada.

Parte integrante di questa rete è costituita dai **sistemi di monitoraggio dei parametri meteo-climatici** (temperatura, umidit, pioggia e vento) che possono aumentare il rischio di incendi boschivi.

1.1.6.5 Rete di monitoraggio della radioattività

A partire dagli anni ottanta, l'Italia si è dotata di un sistema di reti di sorveglianza per il **monitoraggio della radioattività**.

Il sistema comprende reti nazionali e regionali. Le reti nazionali, coordinate dall'Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), sono la **rete Resorad** per il monitoraggio della radioattività ambientale e le reti di allarme, tra loro complementari, **Remrad** e **Gamma**. A queste si affianca la **rete del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco**, attiva con n. 1237 stazioni di telemisura su tutto il territorio nazionale.

La **rete Remrad**, così come la **rete Gamma**, è stata realizzata dall'Ispra, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, a seguito degli insegnamenti derivanti dall'incidente di Chernobyl. Le due reti sono collegate in automatico al **centro di controllo** situato presso la Sala emergenza dell'Ispra, dalla quale è possibile effettuare una lettura dei dati forniti dalle stazioni, nonché un'archiviazione e una valutazione degli stessi. In caso di incidente nucleare, esse hanno l'obiettivo di confermare le informazioni rese disponibili dai sistemi internazionali, soprattutto in relazione alla possibilità di una **contaminazione nucleare** del territorio italiano.

La Rete Remrad è composta da **7 stazioni**, completamente automatiche e situate in aree dell'Aeronautica Militare; le aree sono state selezionate in base alla loro **importanza meteorologica** per il controllo di probabili **vie di accesso** nel territorio italiano di contaminazione radioattiva conseguente ad incidente in una installazione nucleare straniera. Il sistema è in grado di analizzare il **particolato atmosferico**.

Le stazioni della rete Remrad sono: Tarvisio (UD); Bric della Croce (TO); Vimodrone (MI); Capo Caccia (SS); M.te Cimone (MO); M.te S.Angelo (FG) e Cozzo Spadaio (SR).

La **rete Gamma** è invece composta (Edizione 2014 del Rapporto Ispra) da **61 centraline** che hanno il compito di monitorare la radioattività artificiale dell'aria calcolando la **dose gamma presente**. Le centraline sono situati in prevalenza su aree del Corpo Forestale dello Stato e i dati vengono giornalmente forniti al **sistema Eurdep**, che rappresenta la piattaforma di scambio dei dati di radioattività ambientale nell'ambito dell'Unione Europea, ai sensi della decisione del Consiglio dell'Ue 87/600/Euratom

1.1.7 Infrastrutture viarie e punti di accessibilità

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di alcune **infrastrutture viarie provinciali**:

- **SP15**: permette il collegamento con i comuni localizzati a nord
- **SP16**: attraversa il territorio in direzione Nord-Sud e converge nella **SP18** nella porzione meridionale del territorio. Quest'ultima permette il collegamento con l'**Autostrada E90**
- **SP17**: si congiunge con la **SP30** e collega il territorio con il Comune di Belvedere di Spinello
- **SP23**: si congiunge con la SS107 bis e consente il collegamento con Scandale e Crotone
- **SS107** "Silana Crotonese" (E846): colelga le città di Crotone e Cosenza. Attraversa il territorio comunale in direzione Est-Ovest nella zona meridionale. Collega il Comune di Rocca di Neto con il Comune di Crotone ad Est e con i Comuni di Cerenzia e Castelsilano a Ovest

La **stazione ferroviaria** di riferimento, lungo la linea Taranto-Reggio di Calabria, si trova a 14 Km, nel Comune di **Strongoli**.

L'**aeroporto** più vicino è a 30 km a Crotone/Sant'Anna, quello di Lamezia Terme/Sant'Eufemia a 114 Km, quello di Napoli/Capodichino a 392 Km.

Il **porto** di Crotone dista 19 km; quello di Taranto 234 Km.

1.1.8 Reti tecnologiche

Le **reti tecnologiche** (**Tavola 1B** "*Carta di inquadramento. Aree e Strutture di Emergenza e Reti Tecnologiche*") rappresentano elemento di notevole importanza ai fini della Protezione Civile. Durante un'emergenza, infatti, possono essere causa di **maggior disagio** se colpite dall'evento stesso; oppure, al contrario, possono **agevolare** l'intervento se preservate da qualsiasi danno e in perfette condizioni di utilizzo.

Sul territorio comunale insistono diverse tipologie di **reti**. In particolare:

- **elettrodotti**.
- **rete gas**
- **rete fognaria** e **rete idrica**

Sono poi presenti a Rocca di Neto sia antenne per rete **telefonica mobile** che dispositivi per la **trasmissione radio-televisiva**.

La Tabella che segue riporta, per ciascun tipo di infrastruttura, la denominazione e i contatti del soggetto **gestore**:

Infrastruttura	Gestore	Contatti
Rete di Distribuzione Energia Elettrica	Energetic S.p.A.	+39.057.1362711
Rete di Illuminazione Pubblica	Comune di Rocca di Neto	+39.0962.886511 (Ufficio Tecnico)
Rete Gas Metano	2I Rete Gas S.p.A.	800.997.710
Rete Idrica e Fognaria	Comune di Rocca di Neto	+39.0962.886511 (Ufficio Tecnico)
Rete Telefonia	TIM	187

Tabella 7. Gestori delle reti tecnologiche presenti sul territorio di Rocca di Neto e relativi contatti

1.2 I Rischi

Questa sezione compie un'analisi delle tipologie di fenomeni che, in territorio di Rocca di Neto, possono dare origine a **scenari di rischio**.

Si vogliono cioè identificare quegli ambiti territoriali ove fenomeni naturali o antropici possano causare **effetti dannosi** su popolazione, strutture o infrastrutture.

A tale scopo si opera tipicamente in **due *step*** successivi:

- in prima battuta effettuando una **analisi della pericolosità**, con l'individuazione delle porzioni di territorio esposte a fenomeni potenzialmente dannosi (es. aree in frana, aree esondabili)
- in secondo luogo selezionando, fra le aree pericolose (dove si può verificare un certo fenomeno), quelle con presenza di **elementi esposti** (persone, strutture o infrastrutture) e vulnerabili rispetto al fenomeno considerato. Si arriva così alla definizione degli **scenari di rischio**

1.2.1 Analisi delle Pericolosità

1.2.1.1 Rischio Idrogeologico

L'individuazione degli ambiti territoriali a maggior criticità di frana è stata effettuata tramite analisi dei dati del "*Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico*" (**PAI**) di Regione Calabria (consultabile tramite webGIS accessibile a questo link: http://webgisabr.regione.calabria.it/webgis/)[2].

In Comune di Rocca di Neto, il PAI individua **alcuni ambiti** principali maggiormente interessati da dissesti (**Tavola 2A** "*Carta di inquadramento Rischio Idraulico e Idrogeologico*") localizzati lungo i versanti che fiancheggiano l'urbanizzato. In particolare si individuano:

- Corpi di frana **a Pericolosità Molto Elevata** (**P4**): sono presenti due corpi di frana lungo il versante che **fiancheggia la SP17** nella zona occidentale del territorio comunale. Si tratta in entrambi i casi di aree di **frana attiva**. L'area più settentrionale è caratterizzata da movimenti superficiali, è infatti classificata come **frana di scorrimento**, la seconda è invece una **zona franosa profonda** (ZFP).
- Corpi di frana a **Pericolosità Elevata** (**P3**): sono presenti due ampie aree con queste caratteristiche lungo entrambi i versanti che fiancheggiano **Via Botte**. Si tratta in entrambi i casi di fenomeni **quiescenti**, classificati come **zone franose profonde** (ZFP). Un'altra area si estende a partire da quella a pericolosità molto elevata lungo la **SP17**, ma viene classificata come fenomeno quiescente. Altre due aree di frana sono localizzate lungo il versante che fiancheggia Via Pereto e lungo la SP17 nei pressi della Scuola Secondaria di I° Grado. Entrambe vengono classificate come **zone di frana superficiale** (ZFS) **attiva**. In entrambe le aree non sono presenti edifici, ma la seconda potrebbe in parte coinvolgere la SP17. Un ultimo areale è localizzato a ovest rispetto all'urbanizzato. Si tratta di una frana di scorrimento quiescente, che taglia trasversalmente un tratto della SP17.
- Corpi di frana a **Pericolosità Media** (**P2**): un'ampia area lungo la SP17, nella zona occidentale del territorio comunale, che comprende la stessa infrastruttura viaria e diversi edifici. Si tratta di una frana di scorrimento considerata quiescente.

1.2.1.2 Rischio Idraulico

Come i dissesti, anche le aree potenzialmente critiche dal punto di vista idraulico si distribuiscono su **diversi ambiti** del territorio comunale.

Il quadro delle criticità è stato composto tramite una analisi integrata dei dati del "*Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico*" (PAI) di Regione Calabria e delle mappe del "*Piano di Gestione del Rischio Alluvioni*" (Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, D. Lgs. 49/2010, D. Lgs. 219/2010).

Dalle fonti consultate, si possono identificare i seguenti **ambiti a maggior criticità** (**Tavola 2A** "*Carta di inquadramento Rischio Idraulico e Idrogeologico*"):

- Aree di esondazione a **pericolosità elevata** (**P3**) relative al **Fiume Neto**: il fiume è localizzato nella porzione meridionale del territorio e ne traccia il confine. Partendo dal settore occidentale, nel primo tratto il fiume scorre

[2] Bisogna sottolineare che sul portale cartografico della Autorità di Bacino della Calabria (http://webgisabr.regione.calabria.it/webgis/) è consultabile, *in preview*, l'aggiornamento PAI 2016. Tale aggiornamento è però ancora in fase di consultazione da parte dei Comuni e, al momento, non è stato adottato in via definitiva dall'Ente Regionale. I suoi contenuti potranno quindi essere recepiti dal Piano di Protezione Civile in una fase successiva, con un aggiornamento della Pianificazione di Emergenza comunale a valle dell'adozione definitiva del nuovo PAI

parallelamente alla SP107 Silana - Crotonese e l'alveo si trova allo stesso piano rispetto al livello della strada. Le aree di esondazione comunque non si estendono oltre l'alveo e non coinvolgono l'infrastruttura. Rimane però compresa una porzione di un'area di cava. Proseguendo verso est la SS107 piega verso nord e il fiume assume un andamento a meandri e scorre parallelamente a strade secondarie. Lungo la maggior parte del percorso le aree di esondazione sono contenute all'interno dell'alveo, vengono coinvolte solo un'area di cava e alcuni campi coltivati lungo alcune traverse della SP18.

- Aree di esondazione a **pericolosità elevata** (**P3**) relative al **Torrente Vitravo**, affluente del Fiume Neto: il fiume scorre in parte lungo il confine settentrionale e orientale, in un'area esterna all'urbanizzato. Le aree di esondazione sono abbastanza contenute e non coinvolgono edifici o infrastrutture.
- Aree di esondazione a **pericolosità elevata** (**P3**) relative al **Torrente Topanello** che attraversa il territorio in direzione ovest-est nella porzione meridionale del territorio comunale e converge nel Fiume Neto nei pressi della SP18. Nella porzione occidentale il canale è diviso in 2 rami che si congiungono in Loc. Cicoria. Nel primo tratto il canale scorre per la maggior parte in ambiti agricoli, nell'area di esondazione sono compresi diversi edifici residenziali e industriali. Poco prima di raggiungere il centro abitato il canale scorre nei pressi della SP107 che rientra nelle aree di esondazione. Sono compresi alcuni edifici residenziali e commerciali nel tratto terminale della SP16, poco prima che il canale si immetta nel Fiume Neto.

1.2.1.3 Rischio Sismico

Come evidenziato dal portale di Protezione Civile regionale, la Calabria è **altamente esposta** ai rischi "geologici" perché è collocata esattamente lungo la zona di contatto tra l'Europa e l'Africa, che si stanno avvicinando a una velocità di **7 mm/anno**. In altre parole, la Calabria è "*schiacciata*" dalla grande morsa costituita dalla placca africana (a Sud) e da quella europea (a Nord).

Questa morsa provoca la rottura delle rocce calabresi lungo quelle gigantesche fratture, che si estendono da decine fino a centinaia di chilometri e profonde generalmente fino a 10-15 km, che i geologi chiamano **faglie**.

La Calabria è attraversata da un **sistema di faglie** in piena attività (linee in rosso sulla Figura seguente), che si sviluppa dalla Valle del Crati, passa per lo Stretto di Messina e termina in Sicilia orientale. Queste faglie rappresentano settori a **elevato rischio sismico** e hanno originato la quasi totalità dei terremoti catastrofici che hanno colpito la Calabria in epoca storica



Figura 9. Le principali faglie della Calabria e i terremoti catastrofici che hanno colpito la regione in epoca storica

In passato la Calabria è stata infatti teatro di alcuni tra i sismi più **catastrofici** verificatisi in Italia, che hanno provocato decine di migliaia di **vittime** e la **distruzione** di interi centri abitati.

La seguente Tabella è tratta dal "*Censimento di vulnerabilità degli edifici pubblici strategici e speciali nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia Orientale*" pubblicato nel 1999 dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, dal Dipartimento della Protezione Civile e dal Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti del CNR, la stessa "*Relazione Geologico - Tecnica*" ed elenca i **più gravi** eventi sismici che hanno interessato la Calabria nell'**ultimo millennio**:

Anno	Intensità epicentrale	Effetti
1184	IX-X	Terribile terremoto nella valle del Crati, che provocò gravissimi danni a Cosenza, dove crollò la cattedrale, a Bisognano, San Lucido e Luzzi
1638	XI	Violento terremoto che colpì particolarmente la zona di Nicastro; i morti furono diverse migliaia. Il 9 giugno un nuovo terremoto provocò danni nel crotonese

05.11.1659	IX-X	Forte terremoto che interessò la Calabria centrale nell'area compresa fra i golfi di Sant'Eufemia e di Squillace; le vittime furono più di 2.000
1783	XI	Fra febbraio e marzo del 1783 un violento periodo sismico interessò la Calabria meridionale ed il messinese, provocando la distruzione di moltissime località e danni gravissimi in molte altre; moltissime repliche si ebbero nei mesi e negli anni successivi. I morti furono più di 30.000
1832	X	Terremoto che provocò gravi danni ad una cinquantina di località, prevalentemente nel crotonese; più di 200 le vittime
25.04.1836	X	Terremoto che colpì il versante ionico della Calabria settentrionale, con gravissimi danni a Crosia e Rossano: le vittime furono oltre 200
12.02.1854	-	Terremoto nel cosentino: effetti distruttivi si ebbero nell'alta valle del Crati; i danni furono gravi anche a Cosenza. Le vittime furono circa 500
4.10.1870	X	Terremoto nell'area cosentina (già colpita dall'evento del 1854), fra le alte valli del Savuto e del Crati, con oltre 100 vittime
4.10.1870	X	Violento terremoto nella Calabria centrale, avvertito in tutta l'Italia meridionale e nella Sicilia orientale: danni gravissimi e più di 500 vittime
28.12.1908	XI	Terremoto calabro-messinese: Reggio Calabria e la parte bassa di Messina vennero rase al suolo; le vittime furono oltre 80.000, di cui circa 2.000 inghiottite dall'onda di maremoto (tsunami)

Tabella 8. Elenco e breve descrizione dei più gravi eventi sismici che hanno interessato la Calabria nell'ultimo millennio

Per comporre un quadro della **sismicità storica** dell'area di Rocca di Neto, altra fonte fondamentale è rappresentata dalla banca dati dell'**Istituto Nazionale Di Geofisica e Vulcanologia** ("*Catalogo Parametrico dei terremoti italiani*", 2015).

Secondo tale fonte, nell'**intervallo di tempo** compreso fra l'anno 1000 e il 2014, Rocca di Neto è stata interessata da **21 scosse** sismiche con **Intensità Massima ≥ 5** o **Magnitudo ≥ 4.0**.

Tabella e Figura seguenti illustrano il dettaglio dei **dati inventariali** disponibili:

Intensità nella località	Anno	Area epicentrale	Intensità epicentrale	Magnitudo
5-6	1905	Calabria Centrale	10-11	6.95
6-7	1908	Stretto di Messina	11	7.10
5	1913	Calabria Settentrionale	8	5.64
5	1947	Calabria Centrale	8	5.70
NF	1988	Pollino	7	4.70
5	1988	Golfo di Taranto	6-7	4.86
4	1990	Crotonese	5-6	3.26
4-5	1990	Crotonese	5-6	4.01

NF	1990	Potentino	-	5.77
NF	1991	Valle dei Crati	5	4.01
4	1991	Sila	5	4.04
4	1993	Golfo di Taranto	4-5	4.45
3	1994	Tirreno Meridionale	-	5.82
3	1994	Catanzarese	4-5	4.25
5	1999	Crotonese	4-5	3.99
NF	2001	Tirreno Meridionale	4	4.97
3-4	2004	Golfo di Squillace	4	4.21
3	2004	Isole Eolie	-	5.42
3	2005	Costa Calabra Settentrionale	4	4.15
NF	2006	Costa Calabra Settentrionale	4-5	4.76
NF	2006	Costa Calabra Settentrionale	-	4.70

Tabella 9. Database Macrosismico Italiano 2015. Sismicità storica Comune di Rocca di Neto

La figura seguente mostra, invece, la distribuzione degli **eventi epicentrali** registrati dal *"Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani 2015"* entro un raggio di **50 Km** da Rocca di Neto:

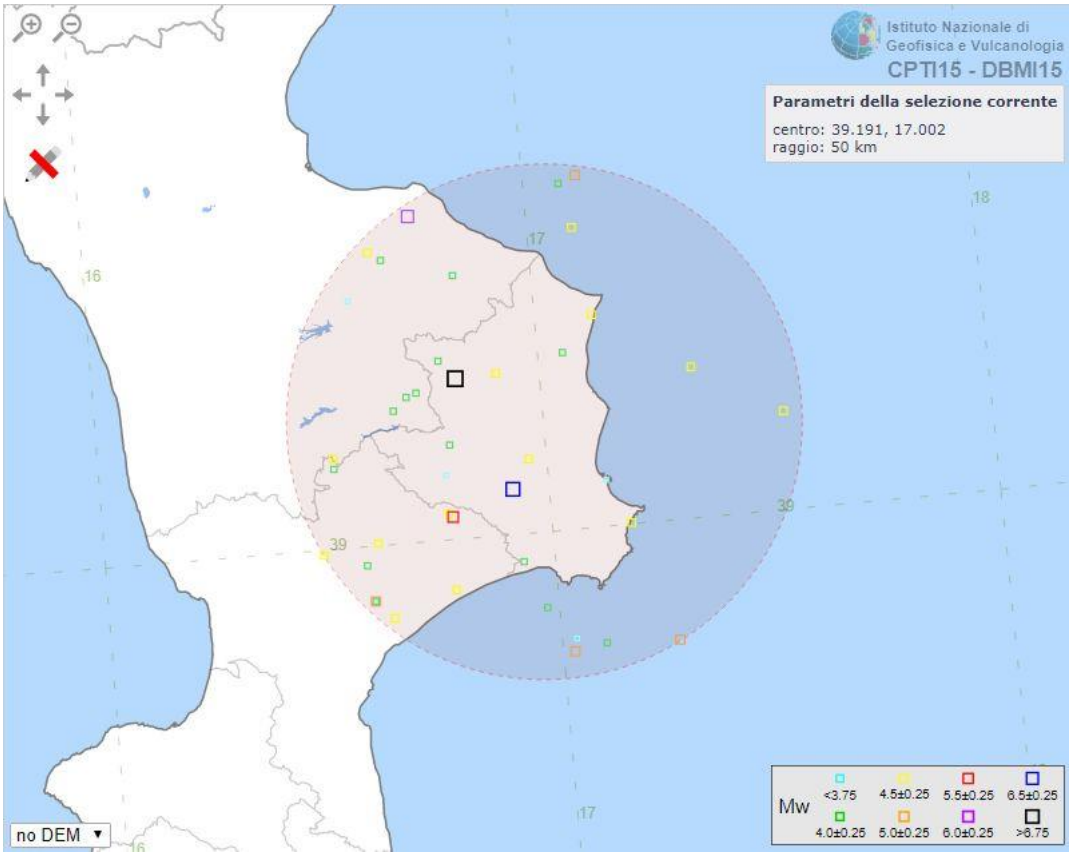


Figura 10. Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani 2015. Sismicità storica Comune di Rocca di Neto

Con l'Ordinanza del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20/03/2003 "*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*" viene definita la **nuova classificazione sismica** del territorio nazionale.

Il Decreto prevede l'attribuzione di ciascun Comune del territorio italiano a una delle quattro **classi di pericolosità** previste, riassunte nella Tabella seguente:

Zona	Descrizione	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag)
1	È la zona più pericolosa. Possono verificarsi fortissimi terremoti	ag >0.25
2	In questa zona possono verificarsi forti terremoti	0.15 <ag≤ 0.25
3	In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari	0.05 <ag≤ 0.15
4	È la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari	ag ≤ 0.05

Tabella 10. Zone di pericolosità sismica secondo l'Ordinanza del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20/03/2003

Con Deliberazione della Giunta Regionale **10 febbraio 2004**, **n. 47**, Regione Calabria ha emanato le "*Prime disposizioni per l'attuazione dell'Ordinanza del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20/03/2003* "*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*"".

In base a tale Delibera, il Comune di Rocca di Neto è stato classificato in **Zona Sismica 2**, quella in cui "*possono verificarsi forti terremoti*".

1.2.1.4 Rischio Industriale

Le **Aziende a Rischio di Incidente Rilevante** (**RIR**) sono attività produttive, oggi normate dal **D. Lgs 105 del 15 Luglio 2015**, (recepimento della direttiva Seveso III - Direttiva 2012/18/UE), all'interno delle quali possono avvenire **incidenti** (emissioni, incendi o esplosioni di grande entità) in grado di rappresentare un pericolo grave per la salute umana o per l'ambiente, **all'interno** o **all'esterno dello stabilimento**, e in cui possono essere presenti una o più **sostanze pericolose** (composti tossici e molto tossici, comburenti, esplosivi, composti infiammabili, facilmente infiammabili ed estremamente infiammabili, preparati pericolosi per l'ambiente acquatico).

Gli "*Elenchi degli stabilimenti a Rischio d'Incidente Rilevante di cui al D.Lgs. 105/2015*" (aggiornamento **27/02/2018**) hanno consentito di identificare le aziende operative in Regione Calabria che vengono classificate come **stabilimenti di soglia inferiore** (*"uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1"*) e **stabilimenti di soglia superiore** (*"uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1 o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1"*).

La Tabella che segue compone il quadro complessivo degli stabilimenti produttivi RIR presenti sul **territorio regionale**:

Provincia	Comune	Denominazione	Tipologia Produttiva	Art.
Catanzaro	Feroleto Antico	Lamezia Gas s.r.l.	(14) Stoccaggio GPL	D.Lgs. 105/2015 Soglia Inferiore
Catanzaro	Lamezia Terme	Teca Gas s.r.l.	(14) Stoccaggio GPL	
Catanzaro	Maida	Eredi Castiello s.r.l.	(11) Produzione, distruzione e stoccaggio esplosivi	
Cosenza	Santa Domenica Talao	Sasà Gas s.r.l. – Impianto di stoccaggio e distribuzione GPL	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di GPL	
Crotone	**Strongoli**	**Autogas Jonica s.r.l. - Strongoli**	**(14) Stoccaggio GPL**	
Reggio Calabria	Reggio Calabria	Liquigas – Stabilimento di Reggio Calabria	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di GPL	
Vibo Valentia	Maierato	D.M.T. Petroli	(14) Stoccaggio GPL	
Vibo Valentia	Serra San Bruno	S.E.I. Società Esplosivi Industriali S.p.A.	(11) Produzione, distruzione e stoccaggio esplosivi	
Vibo Valentia	Vibo Valentia	Meridionale Petroli s.r.l.	(16) Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL)	
Catanzaro	Lamezia Terme	Energas S.p.A. – Deposito GPL di Lamezia Terme	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di GPL	D.Lgs. 105/2015 Soglia Superiore
Catanzaro	Lamezia Terme	New Meca s.r.l.	(5) Lavorazione di metallic ferrosi (fonderie, fusion, ecc.)	
Catanzaro	Sellia Marina	Ultragas C.M. S.p.A.	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di GPL	
Cosenza	Altomonte	Madogas GPL s.r.l. Unipersonale	(14) Stoccaggio GPL	
Cosenza	Montalto Uffugo	Liquigas – Stabilimento Moltalto Uffugo	(13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di GPL	
Cosenza	Montalto Uffugo	Butangas S.p.A.	(13) Produzione, imbottigliamento e	

			distribuzione all'ingrosso di GPL	
Cosenza	Rossano	Enel Produzione S.p.A.	(9) Produzione, fornitura e distribuzione di energia	
Vibo Valentia	Vibo Valentia	Eni S.p.A. Refining&Marketing and Chemicals	(10) Stoccaggio di combustibili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio, ecc.)	

Tabella 11. Elenco Aziende a Rischio di Incidente Rilevanti che operano in Regione Calabria

In Comune di Rocca di Neto **non** risulta la presenza di Aziende a Rischio Incidente Rilevante.

Osservando la distribuzione sui comuni limitrofi, risulta a **Strongoli** la presenza dell'azienda **Autogas Jonica s.r.l.**, questa però **non prevede scenari di rischio esterno che coinvolgano il territorio di Rocca di Neto**.

1.2.1.5 Rischio Incendi di Interfaccia

Come emerge dal "*Piano Regionale per la prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2018*" la Calabria, considerando i valori medi degli ultimi anni, si pone al **secondo posto** in Italia come **numero di incendi** dopo la Sardegna e al **terzo posto** come **superficie percorsa** dopo Sicilia e Sardegna. In generale, se si analizzano i dati a una scala temporale adeguata, senza considerare le variazioni annuali dovute a diversi fattori e in modo particolare all'andamento meteorologico nel periodo estivo, si evidenzia che nell'ultimo quinquennio la **superficie media percorsa per evento** è diminuita rispetto agli anni '90, segno che la struttura regionale di prevenzione e lotta agli incendi boschivi ha migliorato il livello di efficienza e efficacia riuscendo a aumentare i servizi per il controllo del territorio.

Lo stesso Piano evidenzia che la classifica del territorio secondo il grado di rischio di incendio adottata dall'Italia e approvata dalla Commissione dell'Unione Europea con decisione n.C(93) 1619 in data 24.06.1993, ai sensi del regolamento (CEE) n.2158/92, inquadra l'intera Calabria come **area ad alto rischio**.

È però opportuno sottolineare che mentre un **Piano Antincendi Boschivi** è orientato alla **tutela del patrimonio boschivo** e delle sue **funzioni**, ai fini della Protezione Civile è necessario affrontare il tema degli incendi boschivi in virtù della loro potenziale capacità di **mettere in pericolo** l'incolumità delle persone e di **compromettere** la sicurezza e la stabilità delle infrastrutture.

Si parla quindi di **incendi di interfaccia**. Quegli incendi, cioè, che si verificano nelle aree di transizione fra l'ambiente rurale e quello urbano, ossia in ambiti dove alla pericolosità si associa il possibile danno a cose e persone, determinando un elevato livello di rischio. In altre parole, le aree di **interfaccia urbano-rurale** sono zone dove abitazioni o altre strutture create dall'uomo **si incontrano** o **si compenetrano** con aree naturali o vegetazione combustibile. Nella realtà si incontrano situazioni diverse, nelle quali l'interconnessione tra le strutture abitative e la vegetazione è sempre molto stretta, ma notevolmente diversa da caso a caso.

Come evidenziato dal portale della Protezione Civile di Regione Calabria (www.protezionecivilecalabria.it), il problema degli incendi nell'interfaccia tra bosco e insediamenti abitativi presenta un **duplice aspetto**:

- l'incendio è causato dalle attività svolte negli insediamenti abitativi o in loro prossimità. In questo caso l'incendio si propaga dalle case al bosco circostante
- l'incendio parte dal bosco e si propaga fino a interessare successivamente gli insediamenti civili

La stessa fonte sottolinea come l'area di interfaccia si può classificare sulla base di **diverse tipologie** insediative:

- **interfaccia classica**: insediamenti di piccole e medie dimensioni (periferie di centri urbani, frazioni periferiche, piccoli villaggi, nuovi quartieri periferici, complessi turistici di una certa vastità, ecc.), formati da numerose strutture e abitazioni relativamente vicine fra loro, a diretto contatto con il territorio circostante ricoperto da vegetazione, arborea e non arborea
- **interfaccia occlusa**: presenza di zone più o meno vaste di vegetazione (parchi urbani, giardini di una certa vastità, "lingue" di terreni non ancora edificati o non edificabili che si insinuano nei centri abitati, ecc.), circondate da aree urbanizzate
- **interfaccia mista**: presenza di strutture o abitazioni isolate distribuite sul territorio a diretto contatto con vaste zone popolate da vegetazione arbustiva ed arborea. In genere si hanno poche strutture a rischio, anche con incendi di vegetazione di vaste dimensioni. È una situazione tipica delle zone rurali, dove molte strutture sono cascine, sedi di attività artigianali, insediamenti turistici ecc.

La Figura seguente schematizza le diverse **tipologie** di incendio di interfaccia:



a) b) c)

Figura 11. Tipologie di incendi di interfaccia: classica (a), occlusa (b) e mista (c)

La Protezione Civile regionale evidenzia inoltre che i mesi a **più elevato rischio incendio** in territorio calabrese sono quelli **estivi**. Quando la siccità, l'alta temperatura e il forte vento fanno evaporare parte dell'acqua trattenuta dalle piante, determinando condizioni naturali favorevoli all'innesco e allo sviluppo di incendi.

Al fine di caratterizzare il territorio comunale rispetto alla pericolosità di **incendi boschivi di interfaccia**, nell'ambito della stesura del presente Piano è stata applicata la **metodologia** proposta nel "*Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Inter-Comunale di Protezione Civile*" (Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, 2007).

L'applicazione di tale metodologia ha previsto le seguenti **elaborazioni su base GIS**:

- allestimento della **cartografia** delle **aree antropiche** e delle **aree forestali**. Le prime (edificato residenziale, commerciale/produttivo e rurale) estrapolati dal "*Database topografico*" del Comune di Rocca di Neto.
- generazione di una **fascia perimetrale** di **200 m** (funzione *Buffer*) dalle aree antropiche
- **intersezione** (funzione *Intersect*) del *buffer* dalle aree antropiche con le superfici forestali
- attribuzione, per ciascun poligono ottenuto da questa operazione e in funzione delle sue caratteristiche, di **punteggi** secondo le indicazioni delle tabelle seguenti:
    - **tipo di vegetazione** (le formazioni vegetali hanno comportamenti diversi nei confronti dell'evoluzione degli incendi a seconda del tipo di specie presenti, della loro mescolanza, della stratificazione verticale, dei popolamenti e delle condizioni fitosanitarie):

Criterio	Valore numerico
Cespuglieti	2
Boschi	3
Macchia mediterranea	4

Tabella 12. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione del tipo di vegetazione

    - **densità della vegetazione** (carico di combustile presente che contribuisce a determinare l'intensità e la velocità dei fronti di fiamma):

Criterio	Valore numerico
Rada (Macchia mediterranea)	2
Colma (Boschi)	4

Tabella 13. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della densità della vegetazione

    - **pendenza** (la pendenza del terreno ha effetti sulla velocità di propagazione dell'incendio. Il calore salendo pre-riscalda la vegetazione soprastante, favorisce la perdita di umidità dei tessuti, facilita in prativa l'avanzamento dell'incendio verso le zone più alte):

Criterio	Valore numerico
Assente	0
< 20 gradi	1
≥ 20 gradi	2

Tabella 14. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della pendenza

    - **tipo di contatto** (contatti delle sotto-aree con aree boscate o incolti senza soluzione di continuità influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento, lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto [a monte, laterale o a valle] che comporta velocità di propagazione ben diverse):

Criterio	Valore numerico
Nessun contatto	0
Contatto discontinuo o limitato	1

Contatto continuo a monte o laterale	2
Contatto continuo a valle: nucleo completamente circondato	4

Tabella 15. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione del tipo di contatto

- **classificazione Piano AIB** (poiché il Piano Regionale AIB non fornisce una classificazione su base comunale, da giudizio esperto si è deciso di assegnare al Comune di Rocca di Neto un valore di rischio medio):

Criterio	Valore numerico
0-1	0
2	1
3	2
4	3
5	4

Tabella 16. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della classificazione del Comune nel Piano AIB

- **distanza degli incendi pregressi**:

Criterio	Valore numerico
Assenza di incendi	0
100 m < evento < 200 m	4
Evento < 100 m	8

Tabella 17. Punteggi per il calcolo della pericolosità da incendi di interfaccia, in funzione della o distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi

Poiché l'Amministrazione Comunale di Rocca di Neto non è stata in grado di fornire i dati del "*Rilievo delle aree percorse dal fuoco*" (**catasto incendi**) in formato utile alla realizzazione di questa analisi, questa componente è stata stralciata dalla procedura applicata

- per ogni poligono di interfaccia, **sommatoria dei valori** ottenuti ai punti precedenti e determinazione del grado di pericolosità secondo le **classi** esplicate nella tabella seguente:

Pericolosità	Intervalli numerici
Bassa	$X \leq 10$
Media	$11 \leq X \leq 18$
Alta	$X \geq 19$

Tabella 18. Classi di pericolosità da incendio boschivo di interfaccia

- creazione di una fascia perimetrale di **20 m** (funzione *Buffer*) dai poligoni delle aree forestali e identificazione della **area di interfaccia**

Il risultato dell'analisi, disponibile in Tavola 2B "*Carta di inquadramento. Rischio Incendi Boschivi di Interfaccia*" evidenzia che il territorio è complessivamente caratterizzato da un **rischio medio**. I valori più elevati si rilevano in corrispondenza delle aree boschive che si estendono lungo i versanti che circondano il centro storico comunale.

In particolare si tratta delle aree boschive che cirondano **Via Botte a est, nord e ovest**, delle aree che costegiano **Via Pasubio**, **Via Monte Grappa** e la **SP17 nella zona occidentale dell'urbanizzato** e **dell'area a sud della SP17**, nei pressi della terrazza belvedere.

A integrazione dell'analisi condotta è poi opportuno sottolineare che il Dipartimento Agricoltura, Foreste e Forestazione della Regione Calabria, con il supporto operativo dell'ARSSA (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e per i Servizi in Agricoltura) e dell'ARPACAL (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria), ha realizzato la "*Carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria*". La carta è stata generata attraverso un approccio operativo che ha integrato diverse **tipologie di fattori**:

- **meteo-climatici**:
    - bilancio idrico del suolo (incremento del rischio al crescere del deficit)
    - direzione del vento (aumento del rischio correlato alla frequenza della direzione del vento)
- **vegetazionali** (quantità di combustibile e sua suscettibilità a prendere fuoco),
- **morfologici** (da DTM con risoluzione 20 m)
    - pendenza (incremento del rischio al crescere della pendenza)
    - esposizione (incremento del rischio all'aumentare del grado di insolazione dei versanti)
- **antropici**

La carta descrive la distribuzione del **rischio potenziale** sul territorio calabrese, articolato in **5 classi** a criticità crescente e illustrate nella Tabella seguente:

Codice	Classe di Rischio
1	Trascurabile
2	Basso
3	Moderato
4	Elevato
5	Estremamente elevato

Tabella 19. Livelli di rischio incendio previsti dalla "Carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria"

La Figura che segue presenta un **estratto** della carta per il Comune di Rocca di Neto. Come si evince dall'immagine, sul territorio municipale si può anche rilevare la presenza di aree a rischio "*Estremamente elevato*":

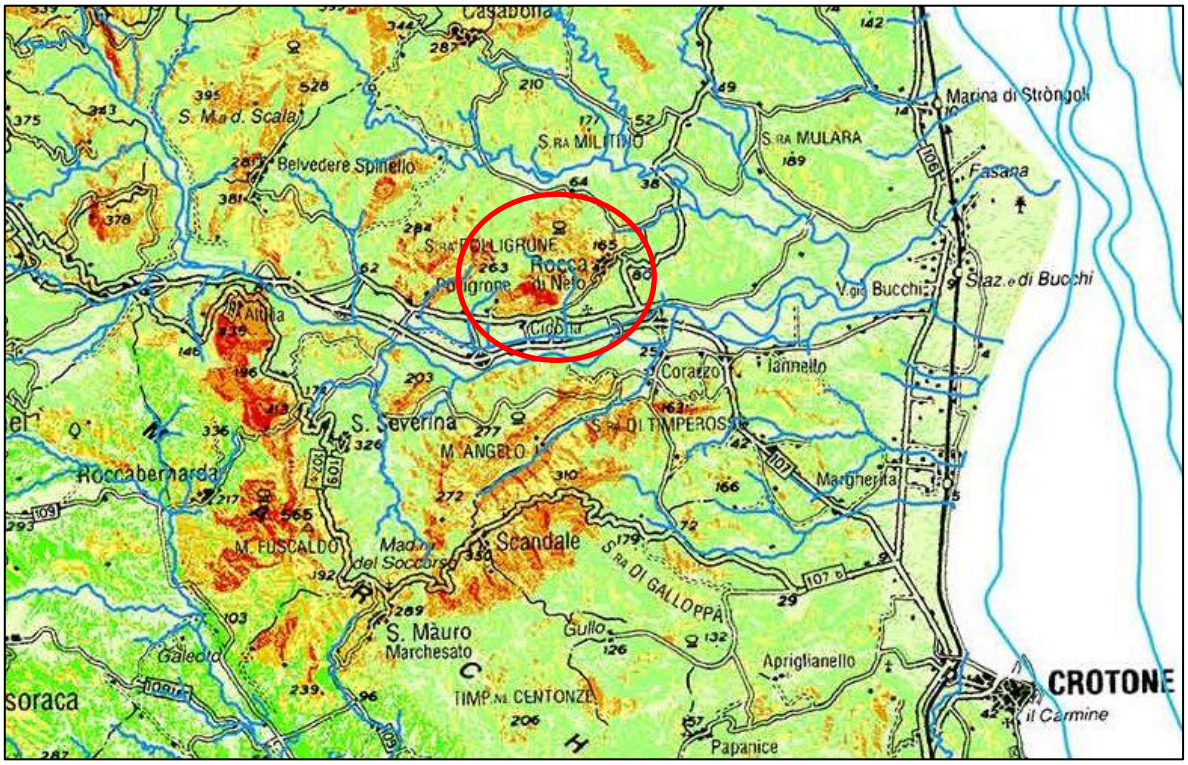


Figura 12. Estratto della "Carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria" sul territorio comunale di Rocca di Neto

1.2.1.6 Rischio Viabilistico – Trasporto Merci Pericolose

Per rischio derivante dal **trasporto di merci pericolose** si intende la possibilità che, durante la movimentazione di una sostanza pericolosa lungo la viabilità stradale e/o ferroviaria, si verifichi un **incidente** in grado di provocare **danni** alle persone, alle cose e/o all'ambiente.

Non esiste, per il territorio di Rocca di Neto, un **censimento** analitico dei quantitativi di merci pericolose che attraversano il territorio. Il comune rappresenta però certamente una zona di transito di **autocisterne** (benzina e GPL) dirette ai **distributori** presenti sul territorio comunale e in aree limitrofe o, soprattutto per il GPL, presso **impianti privati**.

Sebbene i carburanti rappresentino soltanto una delle tipologie di merci pericolose il cui trasporto potrebbe determinare scenari di rischio a livello comunale, lo studio dei flussi di benzina e GPL e l'analisi delle possibili conseguenze in caso di evento incidentale ha rappresentato uno spunto per lo sviluppo di una **Procedura Operativa** per questa tipologia di rischio, che può essere poi generalizzata.

Le attività condotte sono state così articolate:

- **analisi dei trasporti** di benzine e GPL sul Comune di Rocca di Neto
- valutazioni di **pericolosità**
- definizione degli **scenari di rischio**

- sviluppo della **Procedura Operativa** per la gestione dell'emergenza in caso di incidente a mezzi che trasportino merci pericolose

Dall'analisi del territorio è emerso che a Rocca di Neto:

- è presente un **distributore di benzina** (**IP**) lungo **Via A. Moro** (**SP16**)
- è stato ipotizzato che le autocisterne di **benzina** e **GPL** circolino lungo tutte le strade di carattere provinciale: **SP15**, **SP16**, **SP17**, **SP18**, **SP23**, **SS107**

Queste informazioni sono state utilizzate per costruire gli scenari di rischio.

È opportuno rilevare che l'incidente a una autocisterna rappresenta un tipico esempio di scenario di rischio **non prevedibile**, sia **nel tempo** (non esiste alcun tipo di precursore che aiuti a capire quando potrà avvenire un incidente) che **nello spazio** (l'evento incidentale può occorrere in qualsiasi punto della rete viabilistica interessata dai flussi).

Da un punto di vista spaziale, è possibile identificare delle **fasce di pericolosità** (raggio di distanza dall'asse stradale), che variano in funzione del **tipo di sostanza** (benzina o GPL), del tipo di **vettore** (dimensioni dell'autobotte) e del tipo di **scenario** (incendio o esplosione).

Le valutazioni di pericolosità sono state condotte assumendo che su Rocca di Neto circolino **autobotti da 20 ton** sia per il trasporto di benzine che di GPL. Un incidente a tali vettori può generare due situazioni:

- **collasso totale** dell'autocisterna
- rilevante **perdita di carburante**, con sviluppo di una **nube infiammabile**

Si possono quindi verificare:

- **BLEVE** (*boiling liquid expanding vapor explosion*): esplosione delle cisterne per incendio esterno, surriscaldamento e formazione di un incendio globulare di vapori, *firewall*
- **UVCE** (*Unconfined Vapour Cloud Explosion*): esplosione di nubi di vapori infiammabili in area parzialmente confinata

Il **D.M. 9 maggio 2001** ("*Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante*") definisce, per diverse tipologie di scenario, **valori soglia** al di sopra dei quali si ritiene che si possano verificare **danni a persone o strutture**.

La Tabella che segue riporta i **valori soglia** identificati dal Decreto:

Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture ed

					Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m2	7 kW/m2	5 kW/m2	3 kW/m2	12,5 kW/m2
BLEVE/Fireball (radiazione termica variabile)	Raggio fireball	359 kJ/m2	200 kJ/m2	125 kJ/m2	200-800 m
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	½ LFL	-	-	-
VCE (sovra-pressione di picco)	0,3 bar (0,6 spazi aperti)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico (dose assorbita)	LC50 (30 min, hmn)	-	IDLH	-	-

Tabella 20. Valori soglia per persone a danni o strutture definiti dal D.M. 9 maggio 2001

Le distanze di azione delle esplosioni sono inferiori a quelle per l'irraggiamento termico conseguente a un incendio. Per misurare **conservativamente** le aree di impatto dovute a incidenti che coinvolgano cisterne di GPL o benzine, si è quindi deciso di impiegare i valori soglia **riferiti all'incendio**.

Le aree sono **di tipo sferico**, con centro nel punto sorgente. Poiché l'incidente può avvenire in qualsiasi punto della viabilità percorsa dalle cisterne, l'inviluppo di tutti gli scenari possibili origina un "corridoio" di impatto, ovvero una **fascia parallela all'asse viario**.

Per la costruzione degli scenari relativi al trasporto di GPL sono state compiute le seguenti **assunzioni**:

- le distanze di danno degli scenari considerati si riferiscono alla **capacità totale** di trasporto del mezzo considerato (20 ton) e non all'effettivo carico
- le distanze di danno degli scenari considerati fanno riferimento alla situazione più catastrofica, ovvero il **collasso dell'autocisterna** e la conseguente fuoriuscita dell'**intero volume** di carburante trasportato

La tabella che segue definisce, da dati dell''Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPELS), le **distanze di irraggiamento** entro le quali si verificano "Elevata letalità" e "Lesioni irreversibili":

Massa (Kg)	**Distanza di irraggiamento (m)**	
	12 kW/m2	*5 kW/m2*
20.000	da 140 a 150	da 260 a 290

Tabella 21. Distanze di irraggiamento entro le quali si verificano "Elevata letalità" e "Lesioni irreversibili" in caso di incidente a autocisterna di GPL da 20 ton (fonte: ISPELS)

Gli **ambiti di pericolosità** impiegati per la definizione degli scenari di rischio, evidenziati in **Tavola 2C.1** "*Carta di inquadramento. Rischio Trasporto Merci Pericolose - GPL*", sono quindi rappresentati da fasce parallele all'asse viario di **150 m** (elevata letalità) e **290 m** (lesioni irreversibili). La prima, **Zona I**, rappresenta la **fascia di sicuro impatto**, con possibili vittime. La seconda, **Zona II**, rappresenta un'area a impatto limitato, con possibili feriti.

Il **Quaderno n. 8** della Protezione Civile di Regione Lombardia "*Direttiva Regionale Grandi Rischi*" definisce le **aree di impatto** riconducibili a un evento di "*ribaltamento di una autobotte con rilascio da bocchello o equivalente*". I valori previsti sono riassunti nella tabella seguente:

Tipologia di Evento	Sostanza	Componente	Evento iniziatore	Tipologia di incidente	Aree o zone di rischio
B) Prolungata	Benzina	Autobotte	Ribaltamento di auto-botte con rilascio da bocchello o equivalente	Rilascio diffuso in superfice con tipologie dipendenti dalla orografia del terreno	Dati puramente indicativi: • I Zona (12,5 kW/m2) = 35 m • II Zona (5 kW/m2) = 60 m • III Zona (3 kW/m2) = 70 m

Tabella 22. Distanze di irraggiamento entro le quali si verificano "Elevata letalità" (I Zona) e "Lesioni irreversibili" (II Zona) in caso di incidente a autobotte di benzina (fonte: "Direttiva Regionale Grandi Rischi")

Gli **ambiti di pericolosità** impiegati per la definizione degli scenari di rischio per il trasporto di benzina, rappresentati in **Tavola 2C.2** "*Carta di inquadramento. Rischio Trasporto Merci Pericolose - BENZINA*", sono quindi rappresentati da fasce parallele all'asse viario di **35 m** (elevata letalità) e **60 m** (lesioni irreversibili). La prima, **Zona I**, rappresenta la **fascia di sicuro impatto**, con possibili vittime. La seconda, **Zona II**, rappresenta un'area ad impatto limitato, con possibili feriti.

1.2.2 Scenari di Rischio

1.2.2.1 Rischio Idrogeologico

A valle delle analisi di pericolosità, sono stati identificati gli **scenari di rischio di riferimento** per il territorio di Rocca di Neto. L'inquadramento generale delle aree a rischio è riportato nella **Tavola 2A** "*Carta di inquadramento. Rischio Idraulico e Idrogeologico*"

Sulla base del quadro della **pericolosità** e valutata l'**esposizione** di popolazione, strutture o infrastrutture nelle aree critiche, sono stati individuati i seguenti **scenari di rischio**:

- FA01, **Tavola FA01** "*Frana Attiva Strada Provinciale 17*"
    - **descrizione**: l'area è localizzata nella zona nord – occidentale del centro urbanizzato, su un versante che fiancheggia la SP17. Il versante è caratterizzato dalla presenza di due corpi di **frana attiva**, il più settentrionale caratterizzato da movimenti superficiali, viene classificato come **frana di scorrimento**, mentre il secondo viene classificato come **zona franosa profonda** (ZFP). Sul lato orientale si estende infine un corpo di frana considerato **quiescente**

- **elementi esposti**:
  - edifici: sono compresi c.ca **8 edifici** nell'area considerata ad alto rischio e c.ca **10 edifici** in quella considerata a medio rischio
  - viabilità: il corpo di frana si trova sul versante che fiancheggia la SP17
  - elementi vulnerabili: nell'area a rischio non risulta presenza di elementi vulnerabili
  - risorse: l'area a medio rischio comprende l'edificio che ospita la Guardia Medica e l'ASL di Rocca di Neto (SS02)
  - reti: possibile coinvolgimento delle reti tecnologiche che corrono lungo i tratti di rete stradale interessata dall'evento
- **risorse di riferimento**:
  - Aree di Attesa: ove necessario, la Protezione Civile locale potrà decidere di attivare le Aree di Emergenza più prossime alla frana, rappresentate dalla Piazza di Via Neto (AA07), dallo Spiazzo lungo la SP17 (AA10) e dalla Piazzetta di Via Rialto (AA16)
  - Aree e Strutture di Ricovero: nessuna è coinvolta dall'evento e, di conseguenza, sono tutte attivabili
- **cancelli**: alla bisogna, potranno essere attivati punti di interruzione della viabilità lungo la SP17, ai margini dell'area a rischio

- FQ01, **Tavola FQ01** "*Frana Quiescente Via Botte, Rione Scotolata e Via Sant'Angelo*"
  - **descrizione**: si tratta di due ambiti che costeggiano Via Botte. Si tratta in entrambi i casi di fenomeni **quiescenti**, classificati come **zone franose profonde** (ZFP)
  - **elementi esposti**:
    - edifici: sono compresi c.ca **130 edifici** in un'area classificata a medio rischio
    - viabilità: risultano coinvolte Via Botte, Via Scotolata a Via Sant'Angelo
    - elementi vulnerabili: nell'area a rischio non risulta presenza di elementi vulnerabili
    - risorse: nell'area a rischio non sono comprese risorse di emergenza, la Piazzetta di Via Rialto (AA16) si trova però ai margini dell'area
    - reti: possibile coinvolgimento delle reti tecnologiche che corrono lungo i tratti di rete stradale interessata dall'evento
  - **risorse di riferimento**:
    - Aree di Attesa: ove necessario, la Protezione Civile locale potrà decidere di attivare l'Area di Emergenza più prossime alla frana, rappresentate dalla Piazza in Via Neto (AA07). Per la popolazione residente negli edifici localizzati nella parte settentrionale di Via Botte, potrebbe essere consigliabile allontanarsi dall'area a rischio proseguendo a nord lungo la via.
    - Aree e Strutture di Ricovero: nessuna è coinvolta dall'evento e, di conseguenza, sono tutte attivabili
  - **cancelli**: alla bisogna, potranno essere attivati punti di interruzione della viabilità lungo Via Botte e la SP17

- FQ02, **Tavola FQ02** "*Frana Quiescente SP17 e Via Pereto*"
  - **descrizione**: si tratta di un ambito classificato come **Zona di Frana Superficiale** (ZFS) **Attiva**. L'area costeggia la zona di Via Perreto e la SP17
  - **elementi esposti**:
    - edifici: sono compresi c.ca **12 edifici residenziali** in un'area classificata a medio rischio
    - viabilità: risultano coinvolti alcuni edifici in Via Pereto e un tratto della SP17, dove si congiunge con Via Terrate
    - elementi vulnerabili: nell'area a rischio non risulta presenza di elementi vulnerabili
    - risorse: nell'area a rischio è compreso lo slargo di Via Terrate (AA05), che quindi potrebbe non risultare agibile

        - reti: possibile coinvolgimento delle reti tecnologiche che corrono lungo i tratti di rete stradale interessata dall'evento
    - **risorse di riferimento**:
        - Aree di Attesa: ove necessario, la Protezione Civile locale potrà decidere di attivare le Aree di Emergenza più prossime alla frana, rappresentate dallo Spiazzo di Via XXV Aprile (AA11), dalla Piazza in Via Neto (AA07) e dall'Area Parcheggio della Scuola Media (AA08)
        - Aree e Strutture di Ricovero: nessuna è coinvolta dall'evento e, di conseguenza, sono tutte attivabili
    - **cancelli**: alla bisogna, potranno essere attivati punti di interruzione della viabilità in Via XXV Aprile e in Via Terrate

1.2.2.2 Rischio Idraulico

A valle delle analisi di pericolosità, sono stati identificati gli **scenari di rischio di riferimento** per il territorio di Rocca di Neto. L'inquadramento generale delle aree a rischio è riportato nella **Tavola 2A** "*Carta di inquadramento. Rischio Idraulico e Idrogeologico*"

Sulla base del quadro della **pericolosità** e valutata l'**esposizione** di popolazione, strutture o infrastrutture nelle aree critiche, sono stati individuati **scenari di rischio** relativi al Torrente Topanello. L'area è stata suddivisa in due ambiti per facilitare la comprensione e la gestione.

- ES01, **Tavola ES01.A** "*Esondazione – Torrente Topanello*"
    - **descrizione**: il TorrenteTopanello attraversa il territorio nella sua porzione meridionale in direzione Ovest-Est, convogliando anche le acque provenienti dalla Valle del Gatto e presenta ambiti di esondazione lungo tutto il tragitto. Nella porzione occidentale attraversa ambiti prettamente agricoli, dove sono comunque presenti numerosi edifici residenziali
    - **elementi esposti**:
        - edifici: l'area a rischio coinvolge oltre **90 edifici residenziali** e **2 edifici industriali**
        - viabilità: l'area di esondazione interessa alcune strade secondarie localizzate in Loc. Cicoria e Loc. Barchi
        - elementi vulnerabili: nell'area a rischio risulta la presenza di quattro **centraline Enel**
        - risorse: l'ambito a rischio non coinvolge alcuna Risorsa Strategica locale di Protezione Civile
        - reti: possibile coinvolgimento delle reti tecnologiche che corrono lungo i tratti di rete stradale interessata dall'evento
    - **risorse di riferimento**:
        - Aree di Attesa: ove necessario, la Protezione Civile locale potrà decidere di attivare delle Aree di Emergenza
        - Aree e Strutture di Ricovero: nessuna è coinvolta dall'evento e, di conseguenza, sono tutte attivabili
    - **punti di monitoraggio**: sono previsti 3 punti di monitoraggio. Il primo nei pressi dell'ingresso del Torrente nel territorio comunale, sull'attraversmento della SS107racc, il secondo in Loc. Barchi, il terzo lungo Contrada Cupone
    - **cancelli**: alla bisogna, potranno essere attivati punti di interruzione della viabilità lungo la strada che dalla SP17 conduce a Loc. Barchi, lungo le strade che collegano il Fiume Neto alla Loc. Barchi e lungo Contrada Blocchiera.

- ES01, **Tavola ES01.B** "*Esondazione – Torrente Topanello*"

- **descrizione**: nel tratto più orientale il Torrente Topanello scorre nei pressi della SS107 Silana – Crotonese, che rientra in alcuni tratti nell'area di esondazione, che comprende anche il raccordo che la connette a Via E. Berlinguer. Il torrente attraversa poi la zona industriale compresa tra la SS107 e il centro cittadino, dove infine perviene. Sono inclusi nell'ambito di esondazione numerosi edifici lungo la SP16, fino alla confluenza del torrente nel Fiume Neto a sud della SP18.
- **elementi esposti**:
  - edifici: l'area a rischio coinvolge circa**30 edifici tra residenziali e commerciali** e circa **10 edifici industriali**
  - viabilità: l'area di esondazione interessa alcuni tratti della SS107 Silana-Crotonese, la strada che la collega a Via E. Berlinguer, la SP16 e la strada che la congiunge alla SS107.
  - elementi vulnerabili: nell'area a rischio risulta la presenza di una **centralina Enel** e del **depuratore**
  - risorse: l'ambito a rischio non coinvolge alcuna Risorsa Strategica locale di Protezione Civile, sono comprese però due Strutture Rilevanti: il Supermercato Conad e la Struttura Sportiva in Loc. Topanello
  - reti: possibile coinvolgimento delle reti tecnologiche che corrono lungo i tratti di rete stradale interessata dall'evento
- **risorse di riferimento**:
  - Aree di Attesa: ove necessario, la Protezione Civile locale potrà decidere di attivare delle Aree di Emergenza
  - Aree e Strutture di Ricovero: nessuna è coinvolta dall'evento e, di conseguenza, sono tutte attivabili
- **punti di monitoraggio**: sono previsti 4 punti di monitoraggio. Il primo poco prima del raccordo che collega la SS107 a Via E. Berlinguer, il secondo poco prima della zona industriale, il terzo nella zona industriale e il quarto nei pressi della SP16
- **cancelli**: alla bisogna, potranno essere attivati punti di interruzione della viabilità: due lungo la SS107 ai margini della zona che rientra nell'area di esondazione, uno lungo la strada che connette la SS107 e Via E Berlinguer, uno per limitare l'accesso alla zona industriale di Loc. Topanello e due lungo la SP16.

1.2.2.3 Rischio Sismico

Le scosse sismiche sono fenomeni di carattere naturale, che accadono **senza** alcun tipo di preannuncio e che potenzialmente investono l'intero territorio comunale. Si tratta quindi di fenomeni **non prevedibili**, nello spazio e nel tempo.

Per formare un **quadro conoscitivo** utile a meglio **tarare** le fasi di successiva definizione dei Lineamenti della Pianificazione e di sviluppo del Modello di Intervento sul territorio comunale, nell'ambito degli studi propedeutici allo sviluppo di questo Piano è stata compiuta una analisi volta a compiere una prima stima del numero di **edifici inagibili** che ci si può attendere su Rocca di Neto nel caso in cui il Comune sia investito dall'evento sismico di riferimento.

La metodologia adottata nell'ambito del progetto di redazione del presente Piano si è articolata nelle seguenti **fasi**:

- definizione dell'evento sismico di riferimento
- acquisizione dei dati utili alla caratterizzazione della vulnerabilità sismica dell'edificato di Rocca di Neto
- stima degli scenari di danno fisico sull'edificato

Sulla base dei dati disponibili all'interno del "*Catalogo Parametrico dei terremoti italiani*", quale evento di riferimento per Rocca di Neto è stato assunto un sisma di **Intensità Macrosismica MCS** (Mercalli-Cancani-Sieberg) pari a **7**. Si tratta (rif. Dipartimento Nazionale di Protezione Civile[3]) di un terremoto "*molto forte: ragguardevoli lesioni vengono provocate all'arredamento delle abitazioni, anche agli oggetti di considerevole peso che si rovesciano e si frantumano. Rintoccano anche le campane di dimensioni maggiori. Corsi d'acqua, stagni e laghi si agitano di onde e s'intorbidiscono a causa della melma smossa. Qua e là, scivolano via parti delle sponde di sabbia e ghiaia. I pozzi variano il livello dell'acqua in essi contenuta. Danni modesti a numerosi edifici se solidamente costruiti: piccole spaccature nei muri, caduta di parti piuttosto grandi del rivestimento di calce e della decorazione in stucco, crollo di mattoni e in genere caduta di tegole. Molti camini vengono lesi da incrinature, da tegole in caduta, dalla fuoruscita di pietre; i camini danneggiati crollano sul tetto e lo rovinano. Dalle torri e dagli edifici più alti cadono le decorazioni non ben fissate. Nelle costruzioni a traliccio, risultano ancora più gravi i danni ai rivestimenti. In alcuni casi si ha il crollo delle case mal costruite oppure riattate*".

Per il Comune di Rocca di Neto non sono disponibili dati relativi alla **vulnerabilità sismica** dell'edificato. Un **Indicatore speditivo** di tale parametro è stato derivato da studi di letteratura nei quali si propongono **matrici di distribuzione** che definiscono, per diverse **classi di età** di costruzione degli edifici, la quota percentuale di costruito appartenente alle diverse **Classi di Vulnerabilità** (A: Alta; B: Media; C: Bassa; D: Anti-Sismico) previste dalla *European Macroseismic Scale 1998*. La Tabella seguente, tratta dal *paper* "*Buildings inventory for seismic vulnerability assessment on the basis of Census data at national and regional scale*" (G. Zuccaro, F. Cacace, 2 D. De Gregorio, 2012), è stata impiegata quale **fonte** di riferimento:

Età dell'edificio	**Classi di Vulnerabilità (EMS '98) [%]**			
	A (Alta)	**B (Media)**	**C (Bassa)**	**D (Anti-Sismico)**
Prima del 1919	64,0	26,8	8,4	0,8
1919-1945	41,3	36,5	18,7	3,5
1946-1961	16,8	34,2	32,8	16,2
1962-1971	4,8	14,8	33,4	47,0
1972-1981	24,2	11,4	27,5	36,9
Dopo il 1982	0,4	4,2	9,0	86,4

Tabella 23. Classi di Vulnerabilità degli edifici in rapporto all'epoca di costruzione

Noti, dal **Censimento ISTAT 2011**, il **numero di edifici** per **epoca di costruzione** presenti in ogni **sezione censuaria** del Comune di Rocca di Neto, la matrice precedente ha consentito di ottenere una prima indicazione della distribuzione della **vulnerabilità** del costruito sul territorio municipale, per isola di censimento.

La Tabella seguente sintetizza il risultato ottenuto:

Sezione Censuaria	**Classe di Vulnerabilità**			
	A	**B**	**C**	**D**

[3] Da Sieberg A., 1930. Geologie der Erdbeben, Handbuch der Geophysik, 2, 4, 552-555. *Tabella 102 Scala Mercalli-Sieberg illustrata nei dettagli al fine di caratterizzare l'intensità relativa delle scosse sismiche*

1	26	51	52	38
2	29	48	47	31
3	3	4	8	18
4	77	100	104	97
5	11	20	34	44
6	13	15	29	112
7	29	26	48	203
8	5	6	11	26
9	13	14	20	33
10	2	3	4	9
11	3	3	4	5
12	5	7	9	19
13	7	9	12	17
14	14	17	30	52
15	3	2	5	10
19	0	0	0	1

Tabella 24. Numero di edifici per Classe di Vulnerabilità e sezione censuaria, a partire dall'epoca di costruzione dell'edificato di Rocca di Neto

A partire da tali dati, la stima degli scenari di **danno fisico** (prime stime inerenti danni agli edifici, in caso di scossa sismica di riferimento) è stata effettuata applicando il metodo delle **Matrici di Probabilità di Danno** (DPM, *Damage Probability Matrix*).

Il metodo definisce, per una scossa di Intensità data e per ciascuna classe di vulnerabilità del costruito, la **quota di edifici** che subiscono **danni** di un certo livello. La Tabella che segue descrive i **livelli di danno** considerati:

Danno	Descrizione
0	Nessun danno
1	Danno lieve: sottili fessure e caduta di piccole parti dell'intonaco
2	Danno medio: piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
3	Danno forte: formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini
4	Distruzione: distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne
5	Danno totale: collasso totale dell'edificio

Tabella 25. Livelli di danno all'edificato dovuti a scossa sismica

Per giungere a una **stima dei danni sull'edificato** sono stati impiegati i dati DPM prodotti da Braga-Dolce-Liberatore sulla base dati delle schede di rilevamento dei danni di 41 Comuni danneggiati dal **terremoto dell'Irpinia** del 1980.

Tali dati sono stati ottenuti analizzando i danni subiti da un **campione** di **36.000 edifici**.

Essi definiscono, per una intensità macro-simica data[4] e per ciascuna categoria di vulnerabilità degli edifici, la **probabilità** del verificarsi delle diverse tipologie di danno.

La Tabella seguente riporta i livelli di danno attesi per un sisma di **Intensità MSK** pari a **VII** che, per gli scopi del presente lavoro, è stato associato al sisma di riferimento di Rocca di Neto, MCS 7:

Classe di vulnerabilità	**Livello di danno [%]**					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A	0,064	0,234	0,344	0,252	0,092	0,014
B	0,188	0,373	0,296	0,117	0,023	0,002
C	0,401	0,402	0,161	0,032	0,003	0

Tabella 26. Matrice di probabilità di danno derivato dai dati di Braga-Dolce-Liberatore

L'applicazione di tale matrice DPM ai dati di vulnerabilità degli edifici di Rocca di Neto ha portato a una **stima indicativa dei danni sull'edificato**, riassunta nella Tabella che segue:

Classe di vulnerabilità	**Numero edifici per livello di danno**		
	3	**4**	**5**
A	61	22	3
B	38	8	1
C	13	1	0
Totale	**112**	**31**	**4**

Tabella 27. Livelli di danno sull'edificato attesi su Rocca di Neto in caso di sisma di Intensità MCS pari a 7

Secondo il metodo applicato emerge quindi che, in caso di sisma MCS 7, in territorio di Rocca di Neto:

- **245** edifici c.ca andrebbero incontro a danni medi (**Livello 2**)

[4] Le DPM prodotte da Braga-Dolce-Liberatore impiegano, come scala macro-sismica di riferimento, la MSK (Medvedev-Sponheuer-Karnik). Si tratta di una scala usata per valutare l'intensità delle scosse sulla base degli effetti osservati in un'area dove si verifica un terremoto. La scala MSK prevede 12 gradi di intensità sismica; i primi 4 sono associati ad aspetti fenomenologici causati dal moto al suolo (con danno nullo alle costruzioni) e riproducono fedelmente le descrizioni della scala MCS corrispondenti alle intensità dalla I alla IV della stessa. Anche l'undicesimo e il dodicesimo grado corrispondono alle descrizioni date nella MCS

- oltre **110** edifici subirebbero danni forti (**Livello 3**)
- poco più di **30** edifici andrebbero distrutti (**Livello 4**)
- **4** edifici c.ca andrebbero incontro al collasso totale (**Livello 5**)

I danni sono sintetizzati, **per sezione censuaria**, nella Tabella che segue:

Sezione censuaria	Numero edifici per livello di danno					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1	32	46	32	14	4	0
2	30	43	32	14	4	0
3	4	5	3	2	0	0
4	65	97	73	34	10	1
5	18	24	15	6	2	0
6	15	20	14	6	2	0
7	26	36	26	12	3	0
8	6	8	5	2	1	0
9	12	16	12	6	2	0
10	2	3	2	1	0	0
11	2	3	2	1	0	0
12	5	8	5	3	1	0
13	7	10	7	3	1	0
14	16	22	15	7	2	0
15	3	4	3	1	0	0
19	0	0	0	0	0	0

Tabella 28. Per sezione censuaria di Rocca di Neto, numero di edifici esposti a diversi livelli di danno in caso di scossa sismica di riferimento

1.2.2.3.1 Rischio Sismico: Scenario Centro Storico

Per il Comune di Rocca di Neto non è ancora disponibile un'analisi delle **Condizioni Limite di Emergenza** (**CLE**) degli insediamenti urbani.

Per gli scopi del Piano è stato quindi sviluppato uno **scenario di rischio** relativo alla **gestione dell'emergenza nel Centro Storico** in caso di sisma.

Durante la stesura del Piano di Emergenza non è stata resa disponibile l'analisi di Pericolosità Sismica Locale, con l'indicazione delle aree dove sono prevedibili fenomeni di **amplificazione sismica**. Certamente rientrano però all'interno di questa categoria le **aree di frana**. Di questo fattore si è tenuto conto per l'individuazione delle aree di attesa e nell'elaborazione dello scenario.

Nella **Tavola SIS01** "*Rischio Sismico – Scanerio Centro Storico*" sono state indicate:

- Le **aree di attesa** di pertinenza per il centro storico:
  - Spiazzo sulla SP17 (AA10): quest'area può essere raggiunta dal nucleo abitato di Via Rione Serre e dagli edifici localizzati nei pressi del tornante lungo la SP17
  - Piazzetta Via Rialto (AA16): l'area può essere raggiunta da Via Pasubio, Via Piave, Via Trento e Trieste e dal tratto terminale di Via Botte
  - Piazza Via Neto (AA07): l'area può essere raggiuntta da Corso Umberto I, Via Neto, Via G. Mazzini, Via Regina Margherita
  - Spiazzo Via Terrate (AA05): l'area può essere raggiunta da Via Terrate e dalle relative traverse
  - Spiazzo di Via XXV Arplile (AA11): raggiungibile da abitanti residenti nell'omonima via e da Via Regina Margherita
  - area parcheggio Scuola Media (AA08): raggiungibile dalla SP16 e dalla SP17
- Le **principali vie di fuga**: le principali vie di allontanamento dal centro storico sono rappresentate da Via Botte (zona settentrionale), dalla SP17 (zona occidentale e orientale) e dalla SP16
- I **principali cancelli sulla viabilità**: l'accesso al centro storico potrebbe essere limitato tramite l'utilizzo blocchi stradali posizionati in Via Botte, sulla SP17, sia sul lato orientale che su quello occidentale (Via Regina Margherita) e su Via Terrate. Potrebbe essere impedito l'accesso al tratto della SP17 interessato dalla presenza del corpo di frana attiva, la SP17 rimarrà comunque attiva come via di fuga

1.2.2.4 Rischio Industriale

L'analisi dell'"*Inventario Nazionale degli Stabilimenti suscettibili di causare Incidenti Rilevanti ai sensi dell'Art. 15, Comma 14 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 224 e s.m.i."* ha evidenziato che non vi sono **Aziende a Rischio di Incidente Rilevante** che potrebbero coinvolgere il territorio comunale.

Ai fini della Pianificazione di Emergenza su scala locale, non sono quindi stati definiti scenari di rischio specifici per il territorio di Rocca di Neto.

1.2.2.5 Rischio Incendi di Interfaccia

A valle delle analisi sulla pericolosità, che hanno associato a ciascun poligono boschivo di interfaccia (area boscata ricadente entro un raggio di **200 m** dall'urbanizzato) un valore di **Indice di Pericolosità**, sono stati individuati gli **edifici potenzialmente esposti** al rischio di **incendi di interfaccia**.

La **zona di interfaccia** è stata identificata come una fascia di **20 m** (funzione *Buffer*) dalle aree forestali di interfaccia.

Sono stati poi individuati:

- gli **edifici ad alto rischio**. Quelli, cioè, a **diretto contatto** con il bosco
- gli **edifici a medio rischio**. Quelli che, pur non essendo a contatto diretto con il bosco, rientrano comunque nella **zona di interfaccia**

Si tratta di aree, a livello di pericolo variabile, sulle quali l'Amministrazione Comunale dovrà svolgere **azione di monitoraggio**, soprattutto nei periodi di criticità per il rischio di incendi, e dove la struttura locale di Protezione Civile potrebbe essere chiamata a svolgere interventi per la **messa di insicurezza** di persone o beni.

La cartografia di riferimento per il Rischio da Incendi di Interfaccia è riportata nella **Tavola 2B** "*Carta di inquadramento. Rischio Incendi di Interfaccia*"

1.2.2.6 Rischio Viabilistico – Trasporto Merci Pericolose

Con riferimento a questa categoria di rischio, a valle delle analisi di pericolosità sono stati sviluppati **due scenari**, rispettivamente riferiti al **trasporto di GPL** e **trasporto di benzine**.

Per il **GPL**, lo scenario interessa le **fasce di territorio** di **150 m** e **290 m** (rispettivamente **Zona I** e **Zona II**) parallele a tutte le strade di carattere provinciale: SP15, SP16, SP17, SP18, SP23, SS107.

Per le **benzine** sono state considerate le stesse strade. In questo caso la **Zona I** e **Zona II** hanno un'ampiezza rispettivamente di **35 m** e **60 m**.

Le cartografie di riferimento per gli scenari sono rappresentate da:

- **Tavola 2C.1** "*Carta di inquadramento. Rischio Trasporto Merci Pericolose - GPL*"
- **Tavola 2C.2** "*Carta di inquadramento. Rischio Trasporto Merci Pericolose - BENZINA*"

1.3 Sistemi di Allertamento

Come si evince dal portale del Centro Funzionale Multirischi di Arpa Calabria (http://www.cfd.calabria.it), la rete dei Centri funzionali è costituita dal **Centro funzionale centrale**, presso il Dipartimento della Protezione Civile, e dai **Centri funzionali decentrati** presso le Regioni e le Province autonome. Ogni Centro funzionale svolge attività di **previsione**, **monitoraggio** e **sorveglianza in tempo reale** dei fenomeni meteorologici con la conseguente valutazione degli **effetti previsti** su persone e cose in un determinato territorio, concorrendo, insieme al Dipartimento della Protezione civile e alle Regioni, alla gestione del **Sistema di allertamento nazionale**.

Ogni centro funzionale ha il compito di **raccogliere** e **condividere** con l'intera rete dei Centri una serie di dati e informazioni provenienti da diverse piattaforme tecnologiche e da una fitta **rete di sensori** disposta sul territorio nazionale. Nello specifico:

- i dati rilevati dalle **reti meteo-idro-pluviometriche**, dalla **rete radar meteorologica nazionale** e dalle diverse **piattaforme satellitari** disponibili per l'osservazione della terra
- i dati territoriali **idrologici**, **geologici**, **geomorfologici** e quelli derivanti dal sistema di **monitoraggio delle frane**
- le **modellazioni** meteorologiche, idrologiche, idrogeologiche e idrauliche

Sulla base di questi dati e modellazioni, i Centri funzionali elaborano gli **scenari probabilisticamente attesi**, anche attraverso l'utilizzo di **modelli previsionali** degli effetti sul territorio. In base a queste valutazioni, i Centri funzionali emettono **bollettini** e **avvisi** in cui vengono riportati sia l'**evoluzione dei fenomeni** sia i **livelli di criticità attesi** sul territorio.

Il **Centro funzionale centrale** si trova presso la sede operativa del **Dipartimento della Protezione Civile**. E' attraverso di esso che il Dipartimento, insieme alle Regioni, garantisce il coordinamento del sistema di allertamento nazionale. Inoltre, coerentemente con il principio di sussidiarietà, nei casi in cui i Centri funzionali decentrati non siano attivi o siano temporaneamente non operativi, il Centro funzionale centrale svolge tutti i compiti operativi loro assegnati.

In Calabria, il **Centro Funzionale** è una struttura dell'**Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente** (ARPACAL) che ha raccolto in Calabria l'eredità del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale (la cui competenza è stata trasferita dallo stato alle Regioni con il D.L.vo n. 112 del 31.3.1998).

Il Centro ha come compito principale il **rilevamento sistematico**, su tutto il territorio regionale, delle **grandezze relative al clima terrestre**. Esso effettua anche la **validazione dei dati**, tutti rilevati in stretta osservanza degli standard nazionali ed internazionali, e provvede alla **pubblicazione** degli stessi sul WEB, oltre che alla **fornitura** a tutti coloro che ne abbiano interesse.

Il Centro Funzionale fornisce anche un essenziale supporto al sistema nazionale e regionale di protezione civile. Esso infatti gestisce il nodo calabrese della rete dei centri funzionali, coordinata dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, svolgendo i compiti previsti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio del 27 febbraio 2004 e dalla Direttiva sul Sistema di **allertamento** per il **rischio idrogeologico** e **idraulico** in Calabria.

Il Centro Funzionale effettua costantemente il **monitoraggio delle precipitazioni** e degli altri fenomeni in atto: la struttura è infatti operativa **tutti i giorni dell'anno**, e **in caso di allerta meteo** opera in **H24**. Qualora rilevi valori superiori alle soglie di allertamento o ravvisi situazioni che possono avere effetti rilevanti sulle attività umane o mettere in pericolo la vita stessa dei cittadini che si trovano nell' area interessata, il Centro Funzionale **avvisa** la **Sala Operativa** regionale di Protezione Civile ai fini del **successivo allertamento** delle strutture comunali e delle altre componenti del sistema di Protezione Civile.

In caso di istituzione di unità di crisi o di centro coordinamento soccorsi per la gestione di emergenze in atto, il Centro Funzionale gestisce la **funzione tecnico-scientifica** (funzione n. 1 prevista dal metodo Augustus, attualmente utilizzato in Italia per la gestione delle emergenze di protezione civile), fornendo informazioni continue, necessarie ai fini del coordinamento degli interventi per la gestione delle emergenze verificatesi sul possibile evolversi degli eventi in atto.

1.3.1 Sistema di allertamento per il rischio idraulico e idrogeologico

Il **Sistema di Allertamento regionale** per il Rischio idrogeologico e idraulico in Calabria ai fini di Protezione Civile è oggi descritto nella **Direttiva n. 535** del 15 novembre 2017.

Per **Sistema di Allertamento regionale** la Direttiva intende "*l'insieme delle strutture organizzate, dei beni strumentali, delle disposizioni normative, dei piani, dei programmi e delle procedure che, in modo armonico e organizzato, possono concorrere a tutelare l'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi meteo-idrogeologici ed idraulici severi*".

1.3.1.1 Zone di Allertamento

Ai fini delle attività di previsione e prevenzione la Calabria è suddivisa in ambiti territoriali significativamente **omogenei**, per **tipologia** e **severità** degli eventi attesi (meteorologici, idrologici e idraulici intensi) e dei relativi **effetti**.

Tali ambiti sono indicati come **Zone di Allertamento**. Questa suddivisione ha sostituito quella precedentemente definita dalla Direttiva n. 172 del 29 marzo 2007.

La Calabria è suddivisa in otto **Zone di Allertamento**, così denominate:

- *Cala 1*. Versante Tirrenico Settentrionale
- *Cala 2*. Versante Tirrenico Centro-Settentrionale
- *Cala 3*. Versante Tirrenico Centro-Meridionale
- *Cala 4*. Versante Tirrenico Meridionale
- *Cala 5*. Versante Jonico Settentrionale
- *Cala 6*. Versante Jonico Centro-Settentrionale
- *Cala 7*. Versante Jonico Centro-Meridionale
- *Cala 8*. Versante Jonico Meridionale

La Figura seguente rappresenta la **distribuzione** delle Zone:

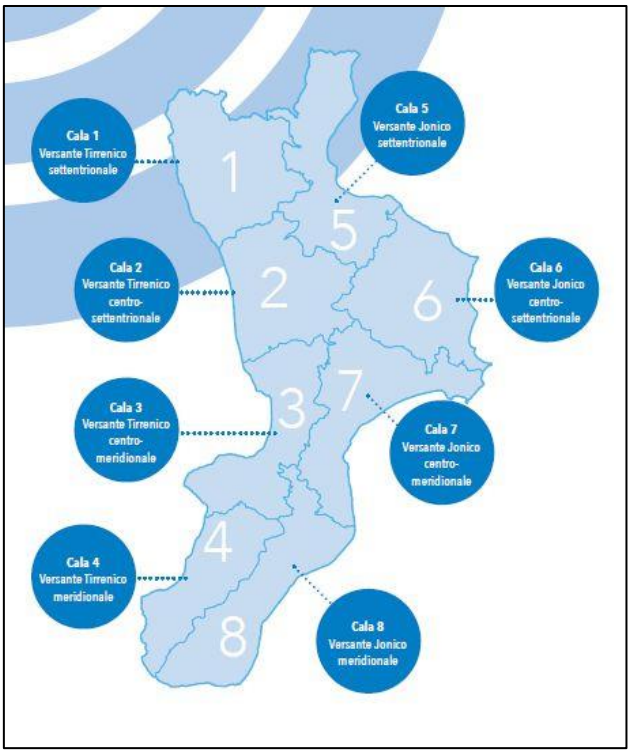


Figura 13. La distribuzione territoriale delle Zone di Allertamento in territorio calabrese

Rocca di Neto ricade in **Zona 6**, *Versante Jonico Centro-Settentrionale.*

1.3.1.2 Scenari di Rischio

Ai fini delle attività di allertamento, la Direttiva contempla diverse tipologie di **Scenari di Rischio**:

- per **Eventi meteorologici**:
    - Nevicate a bassa quota
    - Gelate
    - Venti forti
    - Mareggiate

- per **Eventi idrogeologici e idraulici**:
    - Temporali
    - Erosione di suolo e smottamenti diffusi del terreno
    - Erosioni d'alveo (i/1 piccoli bacini; i/2 medi bacini, i/3 grandi bacini[5])
    - Esondazioni localizzate (j/1 piccoli bacini; j/2 medi bacini, j/3 grandi bacini)
    - Alluvioni (k/1 piccoli bacini, k/2 medi bacini, k/3 grandi bacini)
    - Frane

- **Altri eventi**: Potranno essere inclusi ulteriori eventi rispetto a quelli su elencati, tanto al fine di semplificare l'attività di prevenzione dei rischi naturali, la cui attività di prevenzione è disciplinata da altra normativa

[5] La distinzione tra bacini piccoli, medi e grandi per gli Scenari i, j, k, si basa sulla lunghezza, L, dell'asta principale. In particolare, sono classificati piccoli i bacini con lunghezza dell'asta principale inferiore a 12 km, medi quelli con L compresa tra 12 e 36 km, grandi quelli con L maggiore di 36 Km. La distinzione è suggerita dal fatto che le piogge critiche, per bacini di dimensione diversa, sono caratterizzate da durate diverse. Pertanto piogge di breve durata possono mettere in crisi piccoli bacini ma non hanno effetti significativi sui bacini più grandi, e viceversa.

- Ondate di calore
- Incendi boschivi
- Valanghe

1.3.1.3 Avvisi di Criticità

Il **Centro Funzionale Multirischi** dell'ARPACAL predispone, a seconda dei casi, "Messaggi di Allertamento" e "Comunicazioni di Superamento Soglie" unificati e li trasmette alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile che ne informa il Dirigente della UOA Protezione Civile per l'adozione e l'autorizzazione all'invio in favore degli Enti e delle Organizzazioni destinatarie.

I suddetti documenti sono elaborati in base ai seguenti criteri:

- **Eventi meteorologici previsti previste**, con previsioni effettuate dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile
- **Piogge in corso** misurate dalla rete di monitoraggio pluviometrico
- **Dati** di altro tipo misurati da **altre reti di monitoraggio** locali o regionali
- **Confronti** tra piogge, previste o misurate, e relative soglie pluviometriche
- Notizie eventualmente fornite dai **Presidi Territoriali**, ove operativi
- **Elaborazioni** effettuate con **modelli** di livello superiore

Si distinguono:

- **Criticità per Eventi Meteorologici** (Nevicate a bassa quota, Gelate, Venti forti, Mareggiate), che si basa sulle **previsioni meteorologiche**
- **criticità per Eventi Idrogeologici** ed **Idraulici**(temporali, fenomeni di erosione, alluvione e frane), che a sua volta è suddivisa in:
    - criticità da **piogge previste**, basata su **valori di pioggia previsti** dai modelli meteorologici e/o idrologici
    - criticità da **piogge in corso**, basata su valori di **pioggia effettivamente misurata** al suolo, e/o su **altri dati** forniti dalla rete di monitoraggio

I Livelli di **Criticità per Eventi Meteorologici**, sono due:

- **Assenza** di criticità
- **Presenza** di criticità

I Livelli di **Criticità per Eventi Idrogeologici**, da eventi previsti e da eventi in atto, sono **quattro** e sono connessi in modo univoco ai livelli di allertamento. Si possono avere in ordine crescente in termini di rischio atteso

- Criticità **assente**: **verde**
- Criticità **ordinaria**: allerta **giallo**
- Criticità **moderata**: allerta **arancione**
- Criticità **elevata**: allerta **rosso**



Figura 14. Corrispondenza tra Livelli di Criticità e Livelli di Allertamento (Direttiva n. 535 del 15 novembre 2017)

1.3.1.4 Messaggi di Allertamento Unificato

1.3.1.4.1 Piogge previste

Al fine di snellire la catena di allertamento del Rischio Meteo-idrogeologico e idraulico migliorandone l'efficacia e l'efficienza, sarà utilizzato il **Messaggio di Allertamento Unificato** tra l'**ARPACAL** – Centro Funzionale Multirischi – e la **Regione Calabria** - UOA di Protezione Civile.

Tale Messaggio di Allertamento sarà emesso **365 giorni l'anno** e rappresenterà il **Bollettino meteorologico e idrogeologico ed idraulico regionale** e, nel caso siano previste criticità meteorologiche e/o idrogeologiche ed idrauliche, esso assumerà anche la valenza di **Avviso di previsioni meteorologiche avverse** e/o **Avviso di criticità** per possibili precipitazioni intense.

Il Messaggio di Allertamento, una volta predisposto dal Centro Funzionale, viene comunicato, per il tramite della **Sala Operativa Regionale di Protezione Civile**, al Dirigente della UOA della Protezione Civile regionale, delegato dal Presidente della Giunta Regionale con DPGR 13/2006, il quale lo adotta e ne autorizza la diffusione per il tramite del Responsabile di turno della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile.

In particolare il Messaggio di Allertamento unificato conterrà almeno i seguenti elementi:

- intestazioni e loghi Regione Calabria, ARPACAL – Centro Funzionale Multirischi e Regione Calabria - UOA di Protezione Civile
- numero del documento
- validità temporale
- mappe della Calabria del giorno in corso e del giorno successivo, per il **rischio meteorologico**
- due matrici, per il giorno in corso e per il giorno successivo, suddivise per **Aree e Sub-Aree di Allertamento meteo** e per **scenari previsti**

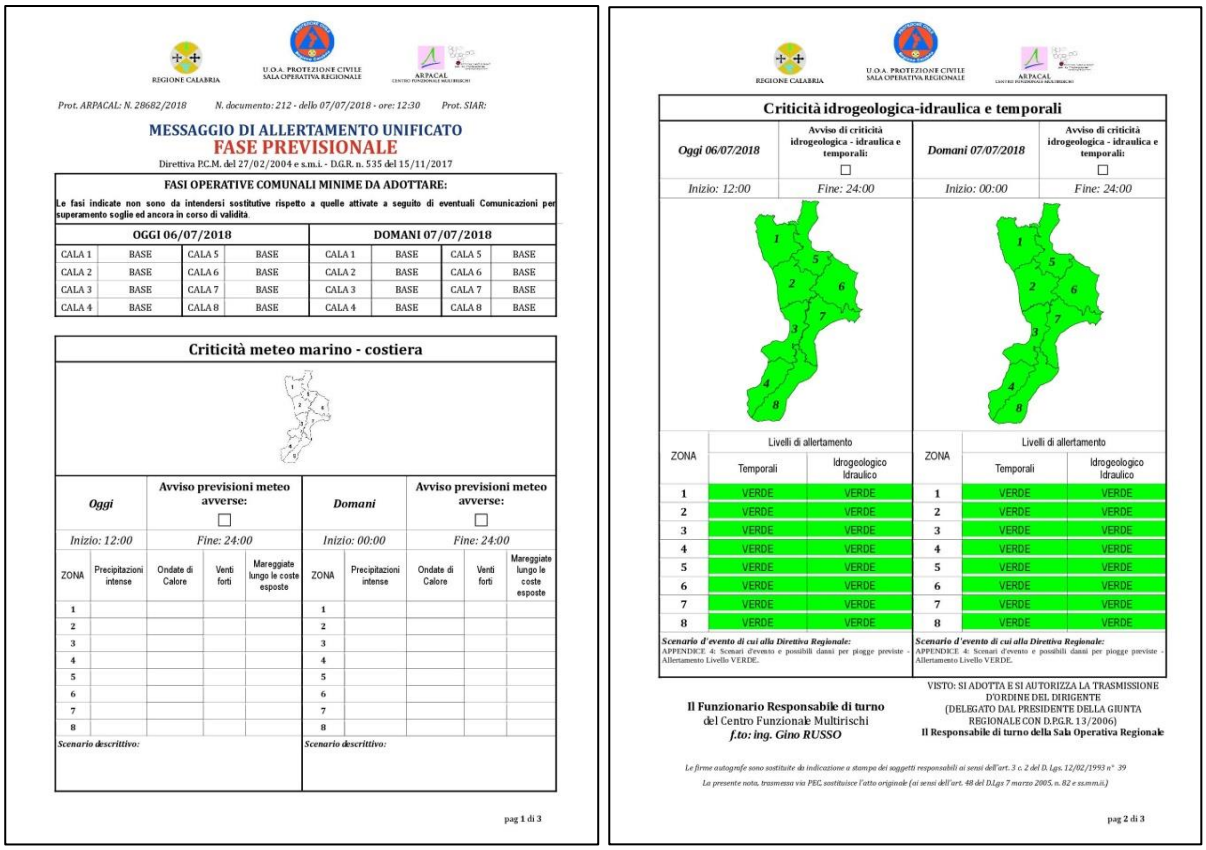
Zone di Allertamento	Precipitazioni intense	Nevicate a bassa quota	Venti forti	Mareggiate lungo le coste esposte coste esposte
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

- descrizione testuale delle **fenomenologie meteorologiche** previste **per il giorno in corso** e **per il giorno successivo** con l'eventuale indicazione di inizio e fine delle "Condizioni meteo avverse" previste
- **mappe** della Calabria del **giorno in corso e del giorno successivo**, per il **rischio temporali**, **idrogeologico** ed **idraulico**
- due matrici, per il giorno in corso e per il giorno successivo, suddivise per **Aree di allertamento** e **per scenari previsti**

Zone di Allertamento	Livelli di Allertamento		Fasi Operative minime da adottare a livello Comunale
	Temporali	Idrogeologico ed Idraulico	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

- una indicazione schematica della **tendenza** (peggioramento/stabile/miglioramento) per le successive 24 ore
- una descrizione testuale degli **scenari previsti relativi al rischio idrogeologico ed idraulico** per il **giorno in corso** e il **giorno successivo** con l'eventuale indicazione di inizio e fine delle "Criticità relative al rischio idrogeologico ed idraulico" previste
- l'indicazione della **Fase Operativa** adottata dalla Regione
- le firme dei responsabili di turno di ARPACAL – Centro Funzionale Multirischi e Regione Calabria - UOA di Protezione Civile
- i riferimenti di ARPACAL - Centro Funzionale Multirischi e Regione Calabria - UOA di Protezione Civile
- in allegato l'elenco dei destinatari

Si riporta di seguito un esempio di Messaggio di Allertamento Unificato:



Prot. ARPACAL: N. 28682/2018 N. documento: 212 - dello 07/07/2018 - ore: 12:30 Prot. SIAR:

MESSAGGIO DI ALLERTAMENTO UNIFICATO
FASE PREVISIONALE
Direttiva P.C.M. del 27/02/2004 e s.m.i. - D.G.R. n. 535 del 15/11/2017

FASI OPERATIVE COMUNALI MINIME DA ADOTTARE:

Le fasi indicate non sono da intendersi sostitutive rispetto a quelle attivate a seguito di eventuali Comunicazioni per superamento soglie ed ancora in corso di validità.

OGGI 06/07/2018				DOMANI 07/07/2018			
CALA 1	BASE	CALA 5	BASE	CALA 1	BASE	CALA 5	BASE
CALA 2	BASE	CALA 6	BASE	CALA 2	BASE	CALA 6	BASE
CALA 3	BASE	CALA 7	BASE	CALA 3	BASE	CALA 7	BASE
CALA 4	BASE	CALA 8	BASE	CALA 4	BASE	CALA 8	BASE

Criticità meteo marino - costiera

Oggi	Avviso previsioni meteo avverse: ☐				*Domani*	Avviso previsioni meteo avverse: ☐			
Inizio: 12:00	*Fine: 24:00*				*Inizio: 00:00*	*Fine: 24:00*			
ZONA	Precipitazioni intense	Ondate di Calore	Venti forti	Mareggiate lungo le coste esposte	ZONA	Precipitazioni intense	Ondate di Calore	Venti forti	Mareggiate lungo le coste esposte
1					1				
2					2				
3					3				
4					4				
5					5				
6					6				
7					7				
8					8				
Scenario descrittivo:					*Scenario descrittivo:*				

pag 1 di 3

Criticità idrogeologica-idraulica e temporali

Oggi 06/07/2018	Avviso di criticità idrogeologica - idraulica e temporali: ☐	*Domani 07/07/2018*	Avviso di criticità idrogeologica - idraulica e temporali: ☐
Inizio: 12:00	*Fine: 24:00*	*Inizio: 00:00*	*Fine: 24:00*

ZONA	Livelli di allertamento		ZONA	Livelli di allertamento	
	Temporali	Idrogeologico Idraulico		Temporali	Idrogeologico Idraulico
1	VERDE	VERDE	1	VERDE	VERDE
2	VERDE	VERDE	2	VERDE	VERDE
3	VERDE	VERDE	3	VERDE	VERDE
4	VERDE	VERDE	4	VERDE	VERDE
5	VERDE	VERDE	5	VERDE	VERDE
6	VERDE	VERDE	6	VERDE	VERDE
7	VERDE	VERDE	7	VERDE	VERDE
8	VERDE	VERDE	8	VERDE	VERDE

Scenario d'evento di cui alla Direttiva Regionale:
APPENDICE 4: Scenari d'evento e possibili danni per piogge previste - Allertamento Livello VERDE.

Scenario d'evento di cui alla Direttiva Regionale:
APPENDICE 4: Scenari d'evento e possibili danni per piogge previste - Allertamento Livello VERDE.

Il Funzionario Responsabile di turno
del Centro Funzionale Multirischi
f.to: ing. Gino RUSSO

VISTO: SI ADOTTA E SI AUTORIZZA LA TRASMISSIONE D'ORDINE DEL DIRIGENTE
(DELEGATO DAL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE CON D.P.G.R. 13/2006)
Il Responsabile di turno della Sala Operativa Regionale

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39
La presente nota, trasmessa via PEC, sostituisce l'atto originale (ai sensi dell'art. 48 del D.Lgs 7 marzo 2005, n. 82 e s.s.m.m.i.)

pag 2 di 3

Figura 15. Esempio di Messaggio di Allertamento Unificato per la fase previsionale, emesso dal CFR il 6 luglio 2018

Alla **scadenza** indicata nei Messaggi di Allertamento, le Fasi Operative attivate si intendono **automaticamente disattivate** per il livello regionale, a meno di indicazioni difformi derivanti dalle previsioni meteo per i giorni successivi e da eventuali informazioni fornite dal Presidio Territoriale ove esistente. Le modalità di invio dei messaggi alle Componenti statali del Sistema di Protezione Civile è di competenza delle Prefetture – UTG salvo diversi accordi da definirsi con apposito atto d'intesa.

1.3.1.4.2 Piogge in corso

Le **piogge in corso misurate** dalla rete telepluviometrica dell'ARPACAL o acquisite da altre reti sono confrontate, Comune per Comune, con le **soglie pluviometriche di livello 1, 2, 3** riportate nell'Allegato tecnico della Delibera Regionale.

Al **superamento** di ciascuna soglia corrisponde una **Fase Operativa** minima da attivare a livello comunale per i quali tale superamento è avvenuto. Tali Fasi Operative minime sono:

- **Attenzione** al superamento della **soglia di livello 1**
- **Preallarme** al superamento della **soglia di livello 2**
- **Allarme** al superamento della **soglia di livello 3**

Le Fasi Operative possono essere attivate anche a seguito del verificarsi di fenomeni non previsti e devono quindi essere adottate sulla base della reale **manifestazione al suolo dei fenomeni**.

Sulla base del confronto tra i valori delle piogge in corso e delle relative soglie di livello 1, 2, 3 viene emesso un **Comunicazione di superamento soglie**, relativo ai Comuni per i quali si è avuto tale superamento.

Per l'emissione della Comunicazione di superamento soglie a scala comunale, si terrà conto del **livello di allertamento** già emanato in fase previsionale.

Nello specifico, se è stato emesso in fase previsionale un livello di allertamento verde si provvederà, nel caso del manifestarsi di fenomeni che generano il superamento di soglie prefissate, l'emissione delle Comunicazioni per piogge in corso di livello: 1, 2 o 3.

Nel caso, invece, sia stato emesso in fase previsionale un livello di allertamento giallo, arancione o rosso verranno inviati soltanto le Comunicazioni per piogge in corso di livello: 2 o 3.

Le Comunicazioni di superamento soglie hanno validità temporale pari a **12 ore**.

Decorso tale tempo le Fasi Operative attivate sulla base delle piogge in corso si intendono automaticamente **disattivate** a meno di indicazioni difformi derivanti dalle previsioni meteo per i giorni successivi e/o da eventuali informazioni fornite dal Presidio Territoriale, ove presente. Possono, comunque, restare attive le Fasi Operative attivate in base ai Messaggi di Allertamento per piogge previste o da eventi registrati sul territorio.

Al fine di snellire la catena di allertamento del Rischio Meteo-idrogeologico e idraulico migliorandone l'efficacia e l'efficienza, anche in questo caso, sarà utilizzata la **Comunicazione di superamento soglie unificata** tra l'ARPACAL – Centro Funzionale Multirischi e la Regione Calabria - UOA di Protezione Civile, di cui si riporta di seguito un esempio:



Prot. n. 11998/2018

Prot. 102263/Siar

U.O.A. Protezione Civile
Sala Operativa Regionale

ARPACAL
Centro Funzionale Multirischi

REGIONE CALABRIA

COMUNICAZIONE DI SUPERAMENTO SOGLIE
EVENTI IN CORSO

Direttiva P.C.M. del 27/02/2004 e s.m.i. - D.G.R. n. 535 del 15/11/2017

VALIDITA': *12 ore* dall'emissione avvenuta alle ore **00.41 del 21 marzo 2018**

Decorrenza: **EFFETTO IMMEDIATO**

FENOMENI:

COMUNE	LIVELLO	SCENARIO DI RISCHIO
TERRANOVA DA SIBARI, TARSIA, MARANO MARCHESATO, BISIGNANO	1	Nelle aree a rischio da frana, in particolare in quelle classificate dal PAI e/o indicate nel Piano di gestione del rischio alluvioni, c'è una **probabilità bassa ma non trascurabile** che possano verificarsi eventi di frana. In caso di evento sono da attendersi danni ai beni e sono possibili danni alle persone. Nelle aree a rischio d'inondazione, in particolare in quelle classificate dal PAI e/o indicate nel Piano di gestione del rischio alluvioni, c'è una **probabilità bassa ma non trascurabile** che possano verificarsi eventi di inondazione. In caso di evento sono da attendersi danni ai beni e sono possibili danni alle persone.28/12/2017
Torano Castello, San Martino di Finita, San Lucido, Paola, Cerzeto	2	Nelle aree a rischio da frana, in particolare in quelle classificate dal PAI e/o indicate nel Piano di gestione del rischio alluvioni, c'è una **probabilità media** che possano verificarsi eventi di frana. In caso di evento sono da attendersi danni ai beni e sono possibili danni alle persone. Nelle aree a rischio d'inondazione, in particolare in quelle classificate dal PAI e/o indicate nel Piano di gestione del rischio alluvioni, c'è una **probabilità media** che possano verificarsi eventi di inondazione. In caso di evento sono da attendersi danni ai beni e sono possibili danni alle persone.

AZIONI DA INTRAPRENDERE:
1. **Assunzione dei livelli di allertamento indicati per la zona di propria competenza;**
2. **Messa in atto delle relative misure previste dalla propria pianificazione d'emergenza.**

Destinatari dei Messaggi di Allertamento

☒ Responsabili dei COMUNI interessati dagli eventi in atto;
☒ Responsabili delle Prefetture , delle Amministrazioni Provinciali e delle UU.OO. provinciali di protezione civile di:
☐ CATANZARO ☒ COSENZA ☐ CROTONE ☐ REGGIO CALABRIA ☐ VIBO VALENTIA
☒ pc al Dipartimento della Protezione Civile nazionale – Sala Operativa – Centro Funzionale Nazionale

Il Funzionario Responsabile di turno
Centro Funzionale Multirischi
f.to: *Ing. Roberta ROTUNDO*

VISTO: SI ADOTTA E SI AUTORIZZA LA TRASMISSIONE D'ORDINE DEL DIRIGENTE
(DELEGATO DAL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE CON D.P.G.R. 13/2006)
Il Responsabile di turno Sala Operativa Regionale
F.to Palmerino Caligiuri

Figura 16. Esempio di Comunicazione di Superament Soglie emesso in occasione di precipitazioni in atto il 21 marzo 2018

Tale Comunicazione conterrà almeno i seguenti elementi:

- numero del documento
- validità temporale
- descrizione testuale, se del caso, delle **fenomenologie meteorologiche** previste a **breve termine**
- **elenco dei Comuni interessati** con indicazione dei relativi **livelli di criticità** (1, 2, 3)
- descrizione degli **scenari previsti**
- **Fasi Operative** minime da attivare per ciascun Comune (da relazionare alle azioni base previste dalle Indicazioni Operative connesse alla pianificazione comunale di Protezione Civile)
- indicazione della **Fase Operativa adottata dalla Regione**
- firme dei responsabili di turno di ARPACAL – Centro Funzionale Multirischi e Regione Calabria - UOA di Protezione Civile
- riferimenti di ARPACAL - Centro Funzionale Multirischi e Regione Calabria - UOA di Protezione Civile.

1.3.1.4.3 Casi particolari

In casi di particolare rilevanza, **quando gli eventi idrogeologici minacciano arterie stradali e/o ferroviarie di valenza strategica** o **centri abitati particolarmente vulnerabili**, l'UOA Protezione Civile, di concerto con il Centro Funzionale Multirischi, e sulla base di specifici accordi o intese con i Comuni coinvolti e gli eventuali altri Enti o soggetti operanti nelle aree interessate, potrà definire l'emissione di una *"Comunicazione di superamento soglie"*, **specifica** e **mirata**, a seguito di registrazione di livelli di pioggia o di livelli idrometrici significativi. Tali accordi od intese dovranno contenere la **catena operativa specifica**, le **soglie** e la **durata temporale**.

In tale fattispecie saranno mantenute le procedure di notifica già adottate a seguito della Circolare prot. 411985 del 11 dicembre 2012 dal Dirigente della Protezione Civile pro-tempore, che ha stabilito che tali messaggi siano inviati: ai **Comuni interessati dagli eventi in atto**, alle **Prefetture**, alle **Amministrazioni provinciali**, alle unità territoriali della Protezione Civile regionale, delle Province interessate dagli eventi in atto, più altri soggetti individuati caso per caso.

Spetta ai Comuni, in caso di ricezione della Comunicazione di superamento soglia, allertare i soggetti privati e gli Enti responsabili di reti, impianti, infrastrutture che possono avere interessi specifici per le finalità di Protezione Civile, nonché adottare tutte le iniziative contemplate dai rispettivi piani di emergenza comunale.

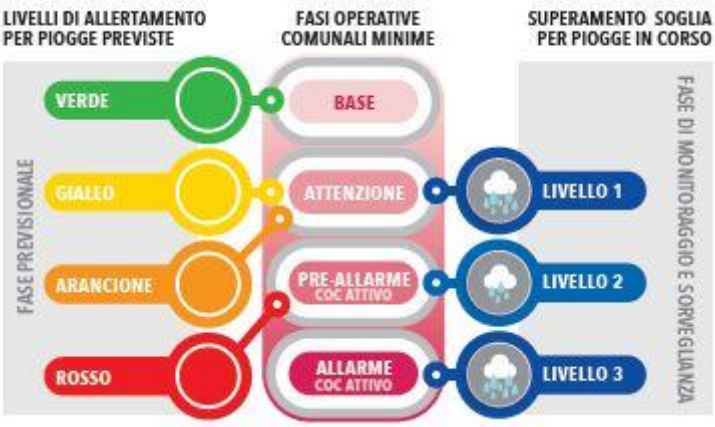
1.3.1.4.4 Bollettino di monitoraggio e sorveglianza

Con **livello di allerta arancione/rosso** il Centro Funzionale Decentrato e la UOA Protezione Civile emetteranno, a cadenza periodica, oltre alla *"Comunicazione di superamento soglie"*, anche un documento denominato *"Bollettino di monitoraggio e sorveglianza"*. Scopo di tale documento è quello di dare un'informazione globale della situazione meteo - idrologica e idraulica registrata e descriverne la probabile evoluzione in relazione alle condizioni idrologiche e idrauliche.

Con Area meteo attiva ed operativa, nel caso si prevedano significative variazioni dell'evoluzione meteorologica, nel Bollettino di monitoraggio e sorveglianza verrà riportata anche una sezione dedicata ad una breve descrizione dei fenomeni ed alle più probabili tendenze evolutive spaziali e temporali previste per le successive 0-6 ore.

1.3.1.4.5 La risposta a livello comunale

Nella figura seguente si riporta l'indicazione delle **Fasi Operative** minime che devono essere attivate a seconda del livello di allertamento previsto o del superamento dei livello soglia in corso:



Sono fatti salvi i poteri dei Sindaci, Autorità locali di Protezione Civile, i quali valuteranno costantemente la situazione prevista od in corso per il proprio territorio e, a ragion veduta, **confermeranno** o **eleveranno** la Fase Operativa indicata nel Massaggio di Allertamento per eventi previsti o nella Comunicazione di superamento soglie per eventi in corso, adottando le conseguenti azioni previste nella propria pianificazione d'emergenza.

In particolare il Sindaco, anche attraverso il Responsabile comunale della Protezione Civile, dovrà effettuare almeno le seguenti azioni:

- nella fase di **ATTENZIONE**, sulla base della Pianificazione Comunale di Emergenza:
  - attiva il flusso delle informazioni;

- attiva il monitoraggio sul territorio;
- attiva la verifica delle procedure di pianificazione e di informazione alla popolazione;
- verifica l'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative previste nella pianificazione di emergenza comunale;
- verifica la reperibilità dei componenti del Centro Operativo Comunale (COC);
- verifica la disponibilità del volontariato comunale;
- verifica la disponibilità delle risorse logistiche;
- valuta l'opportunità di attivare il COC;

- nella fase di **PREALLARME**, sulla base della Pianificazione comunale di emergenza:

  - attiva il COC, anche in forma ridotta;
  - avvia il coordinamento delle prime azioni in stretto raccordo con gli altri Centri Operativi attivati, nonché con gli Enti sovraordinati (Regione, Prefettura – UTG, Città Metropolitane e Province);
  - attua il monitoraggio sul territorio con le UTMC (Unità Tecniche Mobili Comunali);
  - garantisce l'informazione alla popolazione;
  - garantisce l'attivazione e la gestione di misure preventive e/o necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (interruzioni o limitazioni stradali, ecc.);

- nella fase di **ALLARME**, sulla base della Pianificazione comunale di emergenza:
  - prevede la piena operatività del Sistema comunale di Protezione Civile, sia in previsione di evento sia in caso di evento in corso, in stretto raccordo con gli altri Centri Operativi attivati, rafforzando l'impiego delle risorse della propria struttura;
  - dispone, a ragion veduta, l'attivazione delle misure di salvaguardia con lo sgombero delle persone dalle aree a rischio e l'interdizione di tali aree;
  - provvede alla salvaguardia delle persone e dei beni, fornendo, ove necessario, soccorso ed assistenza della popolazione.

Inoltre, il Sindaco, anche attraverso il Responsabile comunale della Protezione Civile:

- dispone l'attivazione e la disattivazione delle diverse fasi previste dal Piano Comunale di Emergenza sulla base dei Messaggi di Allertamento e delle Comunicazioni di superamento soglie;
- attiva, a ragion veduta, anche in assenza di piogge previste o in corso che dispongono l'attivazione di una Fase Operativa, le UTMC o le UTMCC ogniqualvolta abbia motivati timori che sia possibile il verificarsi di fenomeni che possano creare pregiudizio alla pubblica e privata incolumità;
- cura l'informazione rivolta ai cittadini sui temi di Protezione Civile prima, durante e dopo il manifestarsi di un evento. Tali informazioni dovranno essere verificate o dovranno provenire da canali ufficiali delle componenti del Sistema di Protezione Civile.

Sistema di allertamento per il rischio incendi boschivi e di interfaccia

Come riportato dal "*Piano Regionale per la prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2018*" di Regione Calabria, il **Centro Funzionale** svolge l'**attività previsionale** del Piano, per come indicato nella legge-quadro sugli incendi boschivi (Legge n. 353 del 2000).

Si riporta di seguito un estratto delle indicazioni in materia fornite dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile:
"*L'attività di previsione consiste nell'individuare le aree e i periodi a rischio incendio boschivo, nonché gli indici di pericolosità elaborati sulla base di variabili climatiche e vegetazionali, la cui applicazione è determinante per la pianificazione degli interventi di prevenzione e di spegnimento.*

L'attività di previsione, ma più in generale il sistema di allertamento, si avvale delle previsioni delle condizioni di pericolosità dei possibili incendi boschivi e dei conseguenti scenari di rischio non solo in aree boscate e rurali, ma soprattutto periurbane.

Tali attività, messe in campo dal Dipartimento e dalle regioni attraverso la rete dei centri funzionali, sono dunque fondamentali in vista dell'attivazione degli interventi che avvengono sulla base delle esigenze manifestate dai singoli territori.

La gestione del sistema di allerta è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile attraverso il Cfc - Centro Funzionale Centrale e il Servizio Rischio incendi boschivi e di interfaccia, che emette giornalmente un bollettino di suscettività all'innesco degli incendi boschivi su tutto il territorio nazionale individuando per ogni provincia tre livelli di pericolosità (bassa – media – alta).

Ai tre livelli di pericolosità corrispondono tre diverse situazioni:

- *pericolosità bassa: l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolare dispiegamento di forze*
- *pericolosità media: l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficiente risposta del sistema di lotta attiva*
- *pericolosità alta: l'evento può raggiungere dimensioni tali da richiedere quasi certamente il concorso della flotta aerea statale*

Le previsioni sono predisposte non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio.

Il bollettino si limita a una previsione su scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'innesco su un arco temporale utile per le successive 24 ore e in tendenza per le successive 48. Il bollettino viene messo a disposizione di Regioni e Province Autonome, Prefetture, Corpo Forestale e Vigili del Fuoco. I centri funzionali decentrati, nelle Regioni in cui è attivo il sistema di allerta, possono emettere a loro volta un bollettino di suscettività agli incendi"

1.3.1.5 Le attività di previsione del Centro Funzionale regionale

Per come previsto dalle suddette indicazioni e, più in generale, dalla citata Legge-quadro, il **Centro Funzionale della Regione Calabria** emette giornalmente un **bollettino previsionale** sulle "*condizioni di suscettività all'innesco ed alla propagazione degli incendi boschivi".*

Tale Bollettino viene emesso, di norma, **entro le ore 12 di ogni giorno**, festivi inclusi.

Il Bollettino è redatto dal funzionario responsabile di turno del Centro Funzionale e individua la pericolosità relativa alla suscettività all'innesco per le **zone di allertamento regionale**.

I **livelli di pericolosità** sono gli stessi di quelli del bollettino nazionale e sono definiti mediante il supporto dei modelli previsionali a disposizione del Centro Funzionale, con particolare riferimento al sistema Dewetra in dotazione alla rete dei Centri Funzionali.

Il Bollettino, che fornisce un **aggiornamento** dei livelli previsti per il **giorno in corso** e una **previsione** per il **giorno seguente**, è composto da una **mappatura geografica** a colori in cui le campiture assumeranno il colore:

- **rosso** per la **pericolosità alta**
- **giallo** per la **pericolosità media**
- **verde** per la **pericolosità bassa**.

Il Bollettino contiene una **tabella analitica** esplicativa, in cui a ciascun poligono è accoppiato il livello di pericolosità.

Il Bollettino è indirizzato, fra l'altro, ai **Sindaci** di tutti i Comuni calabresi.

La Figura seguente riporta un **esempio** di Bollettino di previsione:

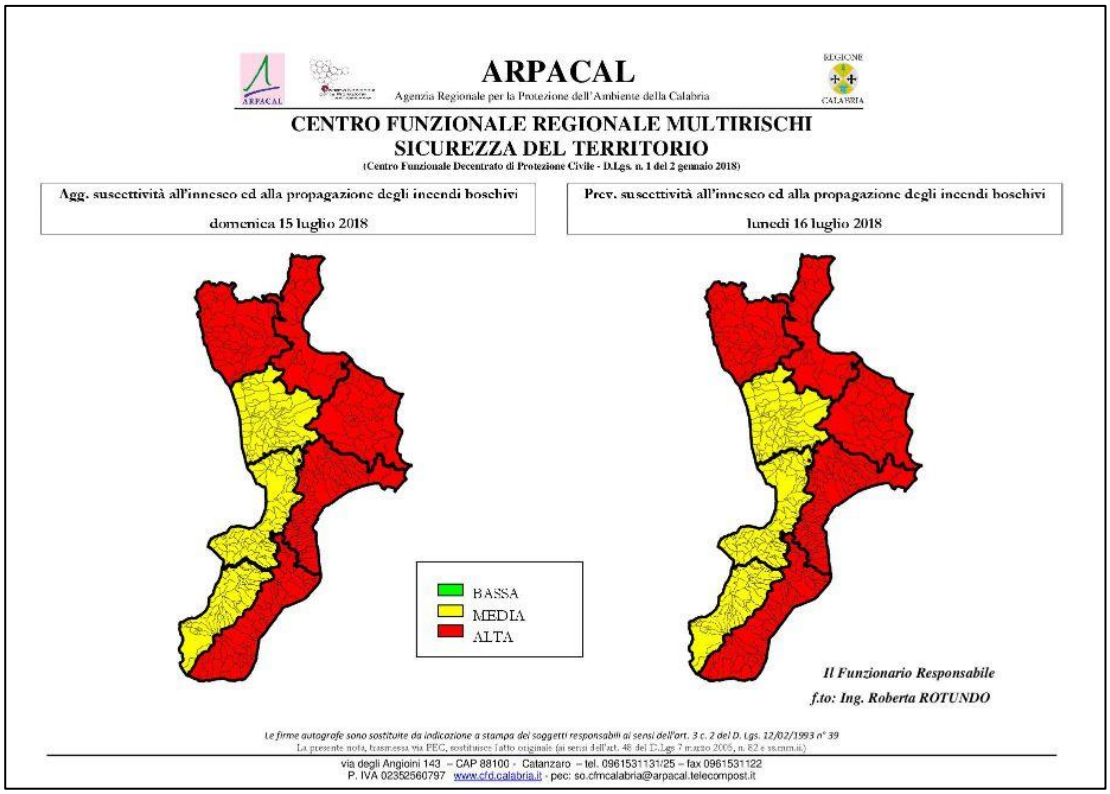


Figura 17. Esempio di Bollettino di Previsione Regionale Incendi Boschivi, emesso dal CFR il 16 luglio 2018

1.3.1.6 La risposta a livello comunale

Alla ricezione del Bollettino di Previsione, il **Sindaco** o **Responsabile Comunale di Protezione Civile** da lui all'uopo delegato attiva (o disattiva) le **Procedure Operative** previste dal Piano Comunale di Protezione Civile, secondo lo schema descritto nella Tabella seguente:

Livelli di Allerta	Fasi da attivare nel piano di emergenza
Bollettino di pericolosità Media Apertura campagna AIB Evento in atto sul territorio comunale	Preallerta
Bollettino di pericolosità Alta Evento in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale	Attenzione
Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale, che sicuramente interesserà zone di interfaccia	Preallarme
Evento in atto all'interno della fascia perimetrale di 200 m (incendio di interfaccia)	Allarme

Tabella 29. Corrispondenze tra Livelli di Allerta e fasi operative da attivare a livello comunale in caso di rischio incendi

2 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE E STRATEGIA OPERATIVA

I lineamenti della pianificazione rappresentano gli **obiettivi** indispensabili che il **Sindaco**, in quanto **Autorità comunale di Protezione Civile**, deve conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza, nell'ambito della direzione unitaria dei **servizi di soccorso** e di **assistenza alla popolazione**

2.1 Funzionalità del sistema di allertamento locale

Il Comune deve garantire i **collegamenti telefonici**, **fax** ed **e-mail**, sia con la Sala Operativa Regionale e con la Prefettura - UTG, per la ricezione e la tempestiva presa in visione dei **bollettini/avvisi di allertamento**, sia con le componenti e strutture operative di Protezione Civile presenti sul territorio per la reciproca comunicazione di **situazioni di criticità**.

L'Amministrazione Comunale ha fornito i **numeri di telefono H24**, riportati nella Tabella seguente, per la **ricezione delle comunicazioni regionali**:

Referente	Qualifica	Telefono
Ing. Tommaso Blandino	Sindaco	+39.329.4399860

Tabella 30. I riferimenti per la gestione delle comunicazioni di allertamento sul Comune di Rocca di Neto

Tali riferimenti debbono essere condivisi con le componenti e strutture operative di Protezione Civile presenti sul territorio ed elencate nella Tabella seguente, per la **reciproca comunicazione** di situazioni di criticità:

Ente	Indirizzo	Telefono	Referente
Prefettura di Crotone	Via Giovanni Palatucci, 11 (Crotone)	+39.0962.6636111 (Centralino)	-
Dipartimento Nazionale di Protezione Civile	Via Ulpiano, 11 (Roma)	+39.06.68201 (Centralino)	-
Unità Operativa Autonoma "Protezione Civile" di Regione Calabria	Cittadella Regionale - Piano Zero (Germaneto di Catanzaro)	800 222 211 (Numero Verde Emergenze)	-
Unità Operativa Autonoma "Protezione Civile" di Regione Calabria - Sala Operativa Regionale in H24	Viale Europa (Germaneto di Catanzaro)	+39.0961.7673 (Centralino)	-
Centro Funzionale Multirischi	Viale degli Angioini, 143 (Catanzaro)	+39. 0961.531131 (Sala Operativa)	-
Unità Operativa Autonoma "Protezione Civile" di Regione Calabria - Ufficio di prossimità di Crotone	Via M.Da Ripe (Crotone)	-	Ing. Giovanni Di Leo
Provincia di Crotone – Servizio Urbanistica ed Assetto del Territorio, Protezione Civile	Via Miscello Da Ripe (Crotone)	+39.0962.952652 +39.335.6024073	Ing. Giuseppe Germinara
Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Crotone	Via Gioacchino da Fiore, s.n.c. (Crotone)	+39.0962.9684 115	-
Sede Protezione Civile Crotone	Via Leonardo Gallucci	+39.0962.921717	
Carabinieri Comando Stazione Rocca di Neto	SP16, 100 (Rocca di Neto)	+39.0962.886553	-
Gruppo Carabinieri Forestale Crotone	Via Aldo Capitini, 23 (Crotone)	+39.0962.959205	-
Questura di Crotone - Polizia di Stato	Largo Pastificio, 20 (Crotone)	+39.0962,6636111	-
Capitaneria di Porto di Crotone	Via Miscello da Ripe n. 5 (Crotone)	+39.0962.611603 +39.0962.611601	-
Comune di Belvedere di Spinello	Piazza C.A. Dalla Chiesa, 1 (Belvedere di Spinello)	+39.0962.52032	-
Comune di Casabona	Via V. Veneto, 16 (Casabona)	+39.0962.82292 +39.0962.82422 (Ufficio Tecnico)	Sig. Nicola Iemma
Comune di Crotone	Piazza della Resistenza, 1 (Crotone)	+39.0962.921111	-
Comune di Santa Severina	Piazza Campo, 21 (Santa Severina)	+39.096251062	-
Comune di Scandale	Via Nazionale, 113	+39.0962.54017	-

	(Scandale)		
Comune di Strongoli	Via Vigna del Principe, 1 (Strongoli)	+39.0962.81051	
Ospedale San Giovanni di Dio	Via Bologna (Crotone)	+39.0962.924111 (Centralino)	-
Romolo Hospital	Via S. Pertini, Loc. Cupone (Rocca di Neto)	+39.0962.80322 +39.0962.80324	-
Azienda Sanitaria Provinciale Crotone - Guardia Medica di Rocca di Neto	Corso Umberto I, 67 (Rocca di Neto)	+39.0962.886514	-
Azienda Sanitaria Provinciale Crotone - Ufficio Sanitario di Rocca di Neto	Corso Umberto I (Rocca di Neto)	+39.0962.886522	-
Farmacia Gallo Giovanni	Via V. Gallo Arcuri, 12 (Rocca di Neto)	+39.0962.80466	Dr. Gallo Giovanni
Farmacia Mauro Ninetta	Via E. Berlinguer (Rocca di Neto)	+39.0962.886872	Dr. Mauro Ninetta
Parafarmacia San G. Moscati Dottoressa Carla Strangio	Via A. Moro, 131 (Rocca di Neto)	+39.0962.84878	Dott.ssa Carla Strangio
Azienda Sanitaria Provinciale Crotone - Area Sub-Distrettuale di Crotone	Via M. Nicoletta (Crotone)	+39.0962.924844	-
Azienda Sanitaria Provinciale Crotone - Servizio Veterinario Sanità Animale Area A	-	-	-

Tabella 31. Componenti e Strutture Operative di Protezione Civile di interesse per il Comune di Rocca di Neto

2.2 Coordinamento operativo locale

Per garantire il **coordinamento** delle attività di Protezione Civile, il Sindaco deve poter disporre dell'intera struttura comunale e delle competenze specifiche dei diversi organismi operativi presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi.

A tal fine il Piano individua la **struttura di coordinamento** che supporta il Sindaco nella gestione dell'emergenza, già a partire da eventuali prime fasi di allertamento.

Si prevede che tale struttura abbia una configurazione iniziale minima, che si traduce in un **Presidio Operativo** localmente garantito dal **Comando di Polizia Locale**. In funzione dell'evoluzione degli eventi, essa potrà assumere una composizione più articolata e in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza, attraverso l'attivazione di diverse funzioni di supporto previste dal Piano nell'ambito del **Centro Operativo Comunale**.

2.2.1 Presidio Operativo Comunale

Già nelle fasi di attenzione, il Sindaco attiva un **Referente Operativo Comunale** (R.O.C.) che presidia la funzione tecnica di valutazione e pianificazione. Avvalendosi di almeno un telefono, un fax e un computer, il R.O.C. garantisce un **rapporto costante** con la Regione e con la Prefettura, un **adeguato raccordo** con la Polizia Municipale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio e l'eventuale **attivazione** del volontariato locale.

La Tabella seguente fornisce i dettagli del **Referente Operativo Comunale** individuato per il Comune di Rocca di Neto:

Nominativo	Funzione	Telefono
Raccioppo Francesco	Responsabile Serv. Manutentivo	+39.339.4774395 +39.0962.80243 Int. 200

Tabella 32. Riferimenti del Referente Operativo Comunale per il Comune di Rocca di Neto

2.2.2 Centro Operativo Comunale

Il **Centro Operativo Comunale** (C.O.C.) è la struttura di cui si avvale il Sindaco per **coordinare** interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti e aziende esterne all'amministrazione comunale. Il C.O.C. è organizzato in **funzioni di supporto**, ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'**azione congiunta** e **coordinata** di soggetti diversi.

Tali funzioni devono essere opportunamente stabilite nel Piano di Emergenza sulla base degli obiettivi previsti nonché delle effettive **risorse disponibili** sul territorio comunale. Per ciascuna di esse il Piano individua i soggetti che ne fanno parte e, con atto dell'amministrazione comunale, il responsabile.

L'articolazione di dettaglio delle funzioni e la composizione del C.O.C. sul Comune di Rocca di Neto sono illustrate nel paragrafo 3.2.1 "*Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.)*"

2.3 Attivazione del Presidio Territoriale

Per garantire le attività di **ricognizione** e di **sopralluogo** delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato, il Piano di Emergenza prevede un **sistema di vigilanza** sul territorio, che localmente si esplica attraverso le **Unità Tecniche Mobili** (vedi paragrafo successivo), personale di turno della Polizia Locale e degli Uffici Tecnici o volontariato di Protezione Civile

2.3.1 Unità Tecniche Mobili

In ottemperanza alle indicazioni della Direttiva Regionale "*Sistema di Allertamento Regionale per il Rischio meteo idrogeologico e idraulico in Calabria*", sul Comune di Rocca di Neto il Presidio Territoriale è affidato alle **Unità Tecniche Mobili Comunali** (U.T.M.C.), previste nelle more della costituzione del **Presidio Territoriale Idrogeologico e Idraulico**[6] (**Delibera di Giunta Regionale** n. **301** del 11.09.**2013** "*Disposizioni in materia di presidi idraulici ed idrogeologici sul territorio. Modifiche ed integrazioni alla Deliberazione n.602 del I4 settembre 2010*"). Si tratta di squadre operative composte da **personale scelto** tra tecnici comunali, Vigili Urbani, Vigili del Fuoco o volontari di Protezione

[6] Nella Direttiva n. 172 del 29 marzo 2007 si evidenzia che *"Il Presidio idrogeologico e idraulico del territorio è finalizzato a:*

- *effettuare attività di ricognizione e di sopralluogo nelle aree esposte a rischio di frana e/o di inondazione*
- *sviluppare, durante le fasi di Allerta, specifiche e dettagliate osservazioni sul campo dei fenomeni in corso, individuando:*
    - *i sintomi di possibili imminenti movimenti franosi (fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica, spostamenti sensibili, ecc.), anche attraverso la lettura di strumenti installati sul territorio che non trasmettono a distanza (inclinometri, fessurimetri, distanziometri, ecc.)*
    - *le evidenze connesse a movimenti franosi già innescati e/o in atto*
- *svolgere le attività dei servizi di piena e di pronto intervento idraulico, disciplinati dal R.D. n. 523/1904 e dal R.D. n. 2669/1937, in tutti i tronchi fluviali che presentino rischio di esondazione e non solo nei tratti classificati di prima e seconda categoria come previsto dalla citata normativa. In particolare per questo ultimo aspetto il Presidio Territoriale deve, compatibilmente con la effettiva disponibilità di uomini e mezzi:*
    - *osservare e controllare lo stato delle arginature presenti*
    - *rilevare, sistematicamente, i livelli idrici del corso d'acqua per assicurarsi che un incremento della portata di piena non abbia conseguenze pericolose per sormonto e/o rottura arginale*
    - *svolgere ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti indicati negli Scenari di Rischio come "idraulicamente critici", anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque per ostruzione delle luci di ponti, o di altre strettoie naturali o artificiali, causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici prodotti dell'eccessivo materiale trasportato*
    - *attivare il pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225/1992, tra cui la rimozione degli ostacoli che possano impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate*"

Civile cui sono innanzitutto demandate, durante le fasi di Allerta o durante un evento, specifiche e dettagliate **osservazioni sul campo** dei fenomeni in corso con **controllo** dei punti critici, **verifica** dell'agibilità delle vie di fuga e accertamento della **funzionalità** delle aree di emergenza. Le squadre comunicano in tempo reale le eventuali criticità, per consentire l'adozione delle più opportune misure di salvaguardia.

A seguito di un evento, le U.T.M.C. provvedono alla **delimitazione** dell'area interessata, alla valutazione del **rischio residuo** e al **censimento** del danno.

L'attivazione del Presidio Territoriale da parte delle Unità Tecniche Mobili Comunali spetta al Sindaco o al Referente Operativo Comunale. Essa avviene:

- ogni volta che, per scenari di rischio prevedibili, venga attivata la **Fase di Preallarme**
- in tutti i casi in cui il Sindaco abbia motivati e ragionevoli **timori** che sia possibile l'inizio di fenomeni che possano creare problemi all'incolumità delle persone
- a emergenza **in corso**, per scenari di rischio non prevedibili

Sindaco e R.O.C. indirizzano la dislocazione e l'azione delle U.T.M.C., provvedendo a intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

La Direttiva Regionale "*Sistema di Allertamento Regionale per il Rischio meteo idrogeologico e idraulico in Calabria*" prevede che le Municipalità con meno di 20.000 abitanti debbano attivare almeno una Unità Tecnica Mobile Comunale, composta da personale **suddiviso in due turni** cui deve essere garantita la disponibilità di un **automezzo** e di un **ricetrasmettitore** o **telefono cellulare**.

In caso di necessità, il Comune può chiedere supporto tecnico alla Provincia che, nel limite delle proprie disponibilità, invierà una o più **Unità Tecniche Mobili Provinciali**.

La Tabella seguente dettaglia la composizione delle **Unità Tecniche Mobili** attive sul Comune di Rocca di Neto:

Squadra	Componente	Telefono	Mezzi
1° turno	Scerra Gerardo (Vigile Urbano)	+39.334.2126936	Mezzo Polizia Municipale
2° turno	Meforaca Andrea (Vigile Urbano)	+39.334.2126936	Mezzo Polizia Municipale

Tabella 33. Composizione delle Unità Tecniche Mobili previste dal Piano sul Comune di Rocca di Neto

È prevista **una squadra**, su **due turni**, composta da personale della Polizia Locale, Volontari di Protezione Civile e operai del Comune.

Fra i compiti più rilevanti svolti dalle Unità Tecniche Mobili Comunali vi à quella di **Presidio idrogeologico e idraulico del territorio**. Esso è finalizzato a:

- effettuare attività di **ricognizione** e di **sopralluogo** nelle aree esposte a rischio di **frana** e/o di **inondazione**
- sviluppare, durante le fasi di Allerta, specifiche e dettagliate osservazioni sul campo dei fenomeni in corso, individuando:
    - i **sintomi** di possibili imminenti movimenti franosi (fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica, spostamenti sensibili, ecc.), anche attraverso la **lettura di strumenti** installati sul territorio che non trasmettono a distanza (inclinometri, fessurimetri, distanziometri, ecc.)
    - le **evidenze** connesse a movimenti franosi già innescati e/o in atto
- svolgere le attività dei **servizi di piena** e di **pronto intervento idraulico**, disciplinati dal R.D. n. 523/1904 e dal R.D. n. 2669/1937, in tutti i tronchi fluviali che presentino rischio di esondazione e non solo nei tratti classificati di prima e seconda categoria come previsto dalla citata normativa. In particolare per questo ultimo aspetto il Presidio Territoriale deve, compatibilmente con la effettiva disponibilità di uomini e mezzi:
    - osservare e controllare lo **stato delle arginature** presenti
    - rilevare, sistematicamente, i **livelli idrici** del corso d'acqua per assicurarsi che un incremento della portata di piena non abbia conseguenze pericolose per sormonto e/o rottura arginale
    - svolgere ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti indicati negli Scenari di Rischio come "idraulicamente critici", anche al fine di rilevare situazioni di **impedimento al libero deflusso delle acque** per ostruzione delle luci di ponti, o di altre strettoie naturali o artificiali, causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici prodotti dell'eccessivo materiale trasportato
    - attivare il **pronto intervento idraulico** ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225/1992, tra cui la **rimozione degli ostacoli** che possano impedire il rapido defluire delle acque, la **salvaguardia delle arginature** e la **messa in sicurezza** delle opere idrauliche danneggiate

2.3.2 Associazioni di Volontariato di Protezione Civile

Sul Comune di Rocca di Neto è attiva un organizzazione di volontariato che collabora nelle attività di Protezione Civile, i cui riferimenti sono riportati nella Tabella che segue:

Nome Organizzazione	Referente	Telefono
Misericordia (15 Volontari)	Governatore Adriano Ruggiero	+39.338.9283942

Tabella 34. Recapiti delle associazioni di volontariato che collaborano nelle attività di protezione civile

2.4 Funzionalità delle telecomunicazioni

La Protezione Civile di Rocca di Neto non dispone di particolari **sistemi di telecomunicazione**.

I **collegamenti** tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio sono presidiati tramite **telefonia cellulare**.

2.5 Ripristino della viabilità e dei trasporti – controllo del traffico

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

Per gli scenari di rischio individuati sono stati definiti i punti (**cancelli**) di possibile interruzione della viabilità nonché la **viabilità alternativa** in caso di interruzione di quella ordinaria.

In fase di stesura di Piano, il Comune di Rocca di Neto non ha segnalato ditte convenzionate per l'espletamento di **servizi di pronto intervento**. In caso di necessità, l'Amministrazione dovrà quindi provvedere con mezzi propri, attivare soggetti istituzionali sovra-ordinati o contattare ditte private di **pronto intervento** che possono supportare le necessarie **attività di verifica** e **ripristino**.

2.6 Misure di salvaguardia della popolazione

2.6.1 Informazione alla popolazione

Il Piano di emergenza deve definire le **modalità di informazione** alla popolazione in tempo di pace, per preparare la cittadinanza ad affrontare eventuali situazioni di emergenza.

Al fianco delle modalità più tradizionali (*brochure* informativa, distribuzione tramite sito web e incontri con la cittadinanza), il Comune ha deciso di diffondere i contenuti del Piano anche tramite un canale più innovativo. Il Piano di Emergenza è infatti consultabile, in modo interattivo, attraverso l'applicativo **LibraRisk**, disponibile per telefonia mobile sia **iOS** che **Android**.

2.6.2 Sistemi di allarme per la popolazione

Alcuni degli scenari di rischio individuati dal Piano comportano possibili evacuazioni. Affinché il Piano di Emergenza possa realmente rivelarsi efficace e consentire utili misure di salvaguardia della popolazione, il Piano prevede i **sistemi di allarme** che, attivati su disposizione del Sindaco, avvieranno le operazioni di allontanamento degli abitanti esposti al rischio.

La Tabella seguente riporta, per ciascuno scenario di rischio tracciato dal Piano, i referenti e le modalità di allertamento della popolazione:

Scenario	Referente	Modalità di allertamento
Tutti gli scenari di rischio	Mauro Antonio (Referente Funzione 7 C.O.C.)	Banditori su mezzi Polizia Locale e Protezione Civile

Tabella 35. Modalità di allertamento della popolazione per i vari scenari di rischio

2.6.3 Censimento della popolazione

Per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con la relativa assistenza, il Piano deve prevedere un aggiornamento costante del **censimento della popolazione** presente nelle aree a rischio, con particolare riguardo alla individuazione delle persone **non autosufficienti** e la disponibilità dei **mezzi di trasporto**, anche facendo

ricorso a ditte autorizzate per il trasferimento della popolazione, priva di mezzi propri, verso i centri e le aree di accoglienza.

La Tabella seguente indica i referenti **delle attività di censimento** della popolazione sul Comune di Rocca di Neto:

Referente	Qualifica
Volontario da individuare	Responsabile Funzione 2 C.O.C.
Brescia Antonio	Responsabile Funzione 6 C.O.C.

Tabella 36. Riferimenti dei soggetti preposti alle attività di censimento della popolazione

2.6.4 Aree di emergenza

Nella pianificazione comunale è necessario individuare aree, all'interno del territorio comunale, destinate a scopi di Protezione Civile. Tali aree possono avere caratteristiche **polifunzionali**, in modo da svolgere una funzione ordinaria quale mercato settimanale, attività fieristiche o sportive e altre, secondo le esigenze del Comune.

Ciò garantisce la continua **manutenzione** e, in caso di emergenza, il **rapido utilizzo** per l'accoglienza della popolazione e/o l'ammassamento delle risorse necessarie al **soccorso** e al **superamento dell'emergenza**.

Tali risorse sono rappresentate nel Piano su cartografia in scala 1:12.500, utilizzando la simbologia tematica proposta a livello nazionale.

Le Aree di Emergenza si distinguono in **tre tipologie**:

- **Aree di Attesa**: luoghi dove sarà garantita la **prima assistenza** alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso oppure successivamente alla segnalazione della fase di preallarme
- **Aree di Accoglienza**: luoghi in grado di **accogliere** e **assistere** la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni
- **Aree di Ammassamento**: luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle **operazioni di soccorso** alla popolazione

2.6.4.1 Aree di Attesa

Sono i luoghi di **prima accoglienza** per la popolazione. Possono essere utilizzate piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati **non soggetti** a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, etc.) e **raggiungibili** attraverso un percorso sicuro.

Il numero delle aree da scegliere è funzione della **capacità ricettiva** degli spazi disponibili e del **numero degli abitanti**. In tali aree la popolazione riceve le **prime informazioni** sull'evento e i primi **generi di conforto**.

Le Aree di Attesa della popolazione sono utilizzate per un periodo di tempo compreso tra **poche ore** e **qualche giorno**.

La Tabella seguente riassume il dettaglio delle **Aree di Attesa** individuate sul territorio di Rocca di Neto:

Codice	Nome	Indirizzo	Area (m²)
AA01	Parcheggio SP16	SP16 (Viale E. Berlinguer)	845
AA02	Spiazzo Via E. Berlinguer	Via E. Berlinguer	326
AA03	Area Verde Via Santa Maria Bertilla	Via Santa Maria Bertilla	1.560
AA04	Parcheggio Via Neruda	Via Neruda	164
AA05	Slargo Via Terrate	Via Terrate	169
AA06	Spiazzo Via Fragalò	Via Fragalò	1.352
AA07	Piazza Via Neto	Via Neto	826
AA08	Area parcheggio Scuola Media	SP17	430
AA09	Spiazzo Via Moravia	Via Moravia	663
AA10	Spiazzo SP17	SP17	465
AA11	Spiazzo Viale XXV Aprile	Viale XXV Aprile	473
AA12	Spiazzo Via A. Moro	Via A. Moro	259
AA13	Marciapiede Loc. Setteporte	Via E. Berlinguer, Loc. Setteporte	334
AA14	Area Verde tra Via Montale e Via Verga	Via E. Montale/Via G. Verga	440
AA15	Spiazzo Loc. Cupone	Via E. Berlinguer, Loc. Cupone	301
AA16	Piazzetta Via Rialto	Via Rialto	324

Tabella 37. Elenco delle Aree di Attesa identificate sul Comune di Rocca di Neto

L'**estensione complessiva** delle aree, identificate in modo da coprire nel modo più **capillare** possibile l'intera superficie comunale, ammonta a c.ca **8.900 m²**.

Prendendo a riferimento il **D. Lgv. 81/2008**, che prevede in Area di Attesa una necessità di spazio pari a **2,5 m²/abitante**, le aree individuate risultano idonee a dare **temporanea ospitalità** a circa **3.570 persone**.

La distribuzione delle Aree di Attesa è riportata in **Tavola 1B** "*Carta di inquadramento. Aree e Strutture di Emergenza e e Reti tecnologiche*"

2.6.4.2 Aree di Ricovero

Sono luoghi, individuati in **aree sicure** rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di **risorse idriche**, **elettriche** e **fognarie**, in cui vengono installati i **primi insediamenti abitativi** per alloggiare la popolazione colpita.

Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'**allestimento** e la **gestione**. Rientrano nella definizione di aree di accoglienza o di ricovero anche le **strutture ricettive** (Hotel, Residence, camping, ecc.).

La Tabella seguente dettaglia le **Aree di Ricovero** individuate su Rocca di Neto:

Codice	Nome	Indirizzo	Area (m^2)
A01	Campo Sportivo Rocca di Neto	Traversa SP17	29.671
A02	Campo Sportivo e Parco Giochi Viale della Pace	Viale della Pace	3.483

Tabella 38. Elenco delle Aree di Ricovero identificate sul Comune di Rocca di Neto

Prendendo a riferimento i "*Criteri di dimensionamento delle aree di emergenza*" dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati, la superficie disponibile (c.ca **33.150 m^2** c.ca) potrebbe garantire il ricovero per c.ca **1.660 persone** (**20 m^2/abitante**).

È importante sottolineare che le Aree di Ricovero debbono essere attivate in luoghi **non esposti a rischio**.

La distribuzione delle Aree di Ricovero è riportata in **Tavola 1B** "*Carta di inquadramento. Aree e Strutture di Emergenza e Reti Tecnologiche*"

2.6.5 Strutture di Emergenza

È fondamentale, per una efficace gestione dell'emergenza, disporre di un quadro completo di **Strutture Strategiche** (Istituzionali o Operative), **Strutture di Ricovero**, **Strutture Sanitarie** (Ospedali, Farmacie) e **Strutture Rilevanti** (dove è prevista un'elevata concentrazione di persone) presenti sul territorio.

I paragrafi successivi definiscono il **quadro delle disponibilità** di Strutture Strategiche sul Comune di Rocca di Neto, la cui distribuzione territoriale può essere desunta dalla **Tavola 1B** "*Carta di inquadramento. Aree e Strutture di Emergenza e Reti Tecnologiche*"

2.6.5.1 Strutture Strategiche

La Tabella che segue riporta l'elenco di tutte le **Strutture Strategiche** (Strutture **Istituzionali** e **Operative**) che sono state identificate in Rocca di Neto:

Codice	Nome	Indirizzo
S01	Municipio di Rocca di Neto	Corso Umberto I, 31
S02	Carabinieri – Stazione di Rocca di Neto	Via E. Berlinguer, Contrada Topanello

Tabella 39. Elenco delle Strutture Istituzionali e Operative identificate sul Comune di Rocca di Neto

2.6.5.2 Strutture di Accoglienza o Ricovero

La tabella che segue riporta l'elenco di tutte le **Strutture di Accoglienza o Ricovero** che sono state identificate sul Comune di Rocca di Neto:

Codice	Nome	Indirizzo
SR01	B&B Iona	Loc. Topanello
SR02	B&B L'Edera	Via A. Moro, 30

Tabella 40. Elenco delle Strutture di Accoglienza e Ricovero identificate sul Comune di Rocca di Neto

2.6.5.3 Strutture Sanitarie

La tabella che segue riporta l'elenco di tutte le **Strutture Sanitarie** che sono state identificate sul Comune di Rocca di Neto:

Codice	Nome	Indirizzo
SS01	Romolo Hospital	Via S. Pertini, Loc. Cupone
SS02	Guardia Medica/ASL Rocca di Neto	Corso Umberto I, 67
SS03	Farmacia Mauro Ninetta	Via E. Berlinguer, Loc. Topanello
SS04	Farmacia Gallo Giovanni	Via V. Gallo Arcuri
SS05	Parafarmacia San G. Moscati Dott.ssa Strangio	Via A. Moro, 131

Tabella 41. Elenco delle Strutture Sanitarie identificate sul Comune di Rocca di Neto

2.6.5.4 Strutture Rilevanti

Le Strutture Rilevanti sono categorie di edifici, di competenza statale, che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Si tratta di Edifici:

1. Edifici pubblici o destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito dei quali siano normalmente presenti comunità di dimensioni significative, nonchè edifici e strutture aperti al pubblico suscettibili di grande affollamento, il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane.
2. Strutture il cui collasso può comportare gravi danni in termini di danni ambientali.
3. Edifici il cui collasso può determinare danni significativi al patrimonio storico, artistico e culturale.

O di opere infrastrutturali:

1. Opere d'arte relative al sistema di grande viabilità stradale e ferroviaria, il cui collasso può determinare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane, ovvero interruzioni prolungate del traffico.
2. Grandi dighe.

La tabella che segue riporta l'elenco di tutte le **Strutture Rilevanti** che sono state identificate sul Comune di Rocca di Neto:

Codice	Nome	Indirizzo
RIL01	Scuola Primaria e Secondaria	Via Santa Maria
RIL02	Scuola Primaria	Via C. Alvaro
RIL03	Scuola dell'Infanzia – Istituto Paritario	Via Santa Maria Bertilla, 1
RIL04	Scuola dell'Infanzia Giovanni XXIII	Loc. Vitarello, 20
RIL05	Scuola dell'Infanzia	Via C. Alvaro
RIL06	Supermercato Conad	Loc. Topanello
RIL07	Struttura Sportiva	Loc. Topanello

Tabella 42. Elenco delle Strutture Rilevanti identificate sul Comune di Rocca di Neto

2.6.6 Punti di atterraggio elicotteri

Sul territorio municipale sono state identificate diverse aree idonee all'atterraggio di elicotteri, riportate nella Tabella seguente:

Codice	Nome	Caratteristiche
H01	Campo Sportivo Rocca di Neto	Superficie in erba o erba sintetica

Tabella 43. Aree idonee all'atterraggio di elicotteri in Comune di Rocca di Neto

2.6.7 Assistenza alla popolazione

Durante le fasi di evacuazione della popolazione, deve essere garantita l'**assistenza** e l'**informazione** sia durante il trasporto che nel periodo di permanenza nelle Aree di Attesa e di Accoglienza.

Sarà necessario prevedere dei **presidi sanitari**, costituiti da volontari e personale medico, in punti strategici che verranno definiti in fase di immediato post-evento e preferenzialmente localizzati presso le Aree di Ricovero.

2.7 Ripristino servizi essenziali

La **verifica** e **messa in sicurezza** delle **reti erogatrici dei servizi essenziali** è fondamentale per garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza e per ridurre al minimo i disagi per la popolazione.

È quindi necessario mantenere uno **stretto raccordo** con le aziende e società erogatrici dei servizi, i cui contatti vengono evidenziati nella Tabella seguente:

Infrastruttura	Gestore	Contatti
Rete di Distribuzione Energia Elettrica	Energetic S.p.A.	+39.057.1362711

Rete di Illuminazione Pubblica	Comune di Rocca di Neto	+39.0962.886511 (Ufficio Tecnico)
Rete Gas Metano	2I Rete Gas S.p.A.	800.997.710
Rete Idrica e Fognaria	Comune di Rocca di Neto	+39.0962.886511 (Ufficio Tecnico)
Rete Telefonia	TIM	187

Tabella 44. Riferimenti delle aziende e società che gestiscono le reti erogatrici dei servizi essenziali

3 MODELLO DI INTERVENTO

3.1 Premessa

Con il Modello di Intervento il Piano definisce le **procedure organizzative** da attuarsi nel caso si preveda o si stia verificando un evento calamitoso.

Il Modello di Intervento definisce quindi l'insieme delle **procedure**, finalizzate al soccorso e al superamento dell'emergenza, da attivare in **situazioni di crisi** per evento imminente o per evento già iniziato.

Tali procedure debbono:

- individuare le **competenze**
- individuare le **responsabilità**
- definire il **concorso** di Enti ed Amministrazioni
- definire la **successione logica** delle azioni

Il Modello di Intervento traduce in termini di **procedure** e **protocolli operativi** le azioni da compiere come risposta di Protezione Civile, in relazione agli obiettivi individuati nei lineamenti della pianificazione.

Secondo quanto per la prima volta definito nel **Metodo Augustus**, tali azioni vanno suddivise secondo **aree di competenza**, attraverso un modello organizzativo strutturato in **Funzioni di Supporto**.

Il Modello di Intervento deve inoltre prevedere il costante **scambio di informazioni** tra il sistema centrale e periferico di Protezione Civile, in modo da consentire l'**uso razionale** delle risorse con il **coordinamento** di tutti i **Centri Operativi** dislocati sul territorio in relazione al tipo di evento (art. 2, L.225/92).

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

In termini generali, può essere considerata questa classificazione:

A. **Evento con preannuncio**

Nel caso di scenari di rischio con possibilità di preannuncio (es. alluvioni, frane o eventi meteorici intensi), il Modello di Intervento deve prevedere le **fasi** di:

- Attenzione
- Preallarme
- Allarme

L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dalla **Struttura Regionale di Protezione Civile** (SPC), sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli enti e dalle strutture incaricati delle previsioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e vengono comunicate dalla SPC agli Organismi di Protezione Civile territorialmente interessati.

Per qualsiasi fase di allerta, il **Sindaco** ha **facoltà di attivare** uno stato di allerta (Attenzione, Preallarme, Allarme), in **autonomia decisionale** e sulla base di proprie **valutazioni di opportunità**.

Non esiste quindi una corrispondenza univoca fra stato di attivazione regionale e decisione/azione comunale, che dipende sempre e comunque dalle valutazioni e osservazioni dei fenomeni ed effetti al suolo **in loco**.

Quando vengono attivate le diverse fasi?

- **Attenzione**: viene attivata quando le previsioni relative all'evento fanno ritenere possibile il verificarsi di **fenomeni pericolosi**. Essa comporta l'attivazione di **servizi di reperibilità** e, se del caso, di servizi H24 da parte della SPC e degli Enti e strutture preposti al monitoraggio e alla vigilanza (ed agli interventi nel caso di incendi boschivi)
- **Preallarme**: si attiva quando i dati dei parametri di monitoraggio (ad es. dati pluviometrici e/o idrometrici per il rischio idrogeologico oppure registrazioni sismiche, alterazioni geodetiche e geochimiche per il rischio vulcanico) superano assegnate **soglie** o subiscono **variazioni significative**. Essa comporta la convocazione, in **composizione ristretta** degli organismi di coordinamento dei soccorsi (COR- CCS- COM- COC) e l'adozione di misure di preparazione a una possibile emergenza
- **Allarme**: viene attivata quando i dati dei parametri di monitoraggio superano assegnate **soglie**, che assegnano all'evento calamitoso preannunciato un'**elevata probabilità** di verificarsi. Essa comporta l'**attivazione completa** degli organismi di coordinamento dei soccorsi e l'attivazione di tutti gli interventi per la messa in sicurezza e l'assistenza alla popolazione che devono essere dettagliatamente previsti nei Piani Provinciali e Comunali

B. **Evento senza preannuncio**

Gli eventi senza preannuncio sono quegli eventi calamitosi che non possono essere previsti in anticipo (terremoti, incidenti chimico-industriali, tromba d'aria, fenomeni temporaleschi localizzati), mentre è comunque possibile simulare scenari.

In questo caso il Modello di Intervento deve prevedere tutte le azioni attinenti alla **fase di Allarme**, con priorità per quelle necessarie per la salvaguardia delle persone e dei beni

3.2 Sistema di Comando e Controllo

Il Modello di Intervento si rende operativo attraverso l'attivazione **da parte del Sindaco** del **Centro Operativo Comunale** (C.O.C.).

Per assicurare, nell'ambito del proprio territorio comunale, la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, il Sindaco deve quindi provvedere ad **attivare** immediatamente il COC e a organizzare gli interventi necessari dandone **immediata comunicazione** a **Regione**, a **Prefettura** e **Provincia**.

Questi soggetti potranno **supportarlo** nelle forme e nei modi previsti da normativa nazionale, indirizzi e forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per **ampiezza** o **tipologia** non possa essere gestito con le sole risorse a disposizione del Comune

3.2.1 Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

Il Centro Operativo Comunale è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare **interventi di emergenza** che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.

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

L'organizzazione di base del C.O.C. prevede, secondo quanto proposto nelle direttive del **Metodo Augustus**, **9 funzioni di supporto**.

Per ciascuna Funzione di Supporto è individuato un **Responsabile**, che cura anche l'aggiornamento dei dati e delle procedure relative a ogni Funzione. L'attività dei Responsabili delle Funzioni di Supporto, sia in tempo di pace sia in emergenza, consente al Sindaco di disporre, nel Centro Operativo, di esperti che hanno maturato, insieme alla reciproca conoscenza personale e a quella delle potenzialità, delle capacità e delle metodiche delle rispettive strutture, una comune **esperienza di gestione**.

Attraverso l'istituzione delle Funzioni di Supporto e l'individuazione per ciascuna di esse di uno stesso Responsabile, si raggiungono due distinti **obiettivi**:

- avere per ogni Funzione di Supporto un quadro delle **disponibilità di risorse** fornite da tutte le Amministrazioni Pubbliche e Private che concorrono alla gestione dell'emergenza
- affidare ad un Responsabile di ciascuna Funzione di Supporto sia il controllo della specifica **operatività in emergenza**, sia l'**aggiornamento dei dati** nell'ambito del piano di emergenza

Di seguito vengono elencate le Funzioni di Supporto che possono essere attivate nel C.O.C. per la gestione di emergenze connesse alle diverse tipologie di rischio. Per ciascuna funzione viene indicato un elenco, non esaustivo, dei soggetti e degli enti che generalmente ne fanno parte

1. **Funzione tecnica e di pianificazione**

La funzione garantisce il **supporto tecnico** al Sindaco per determinare l'**attivazione** delle diverse fasi operative previste nel Piano di emergenza. Il **responsabile** può essere individuato in un funzionario dell'Ufficio Tecnico del Comune.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di mantenere e coordinare tutti i **rapporti** tra le varie componenti scientifiche e tecniche o di gestione sul territorio, cui è richiesta un'**analisi conoscitiva** dell'evento e del rischio associato, consentendo il **monitoraggio del territorio** (già dalla fase di attenzione) e l'**aggiornamento dello scenario** sulla base dei dati acquisiti.

La funzione provvede al costante **scambio di dati** con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, al fine di fornire l'**aggiornamento della cartografia** tematica con l'indicazione dei **danni** e degli **interventi** sul territorio comunale. Il responsabile deve disporre delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale

2. **Funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria**

La funzione gestisce tutte le problematiche relative agli **aspetti socio-sanitari** dell'emergenza. Il **responsabile** può essere individuato in un **rappresentante del Servizio Sanitario** con dislocazione sul territorio comunale.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di **coordinare** le attività svolte dai responsabili della **Sanità locale** e delle **Organizzazioni di Volontariato** che operano nel settore sanitario locale.

La funzione provvede, tra l'altro, al **censimento** in tempo reale della popolazione presente **nelle strutture sanitarie a rischio** e verifica la **disponibilità** delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento. Assicura l'**assistenza sanitaria** e **psicologica** durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione nelle aree di attesa e di ricovero. Garantisce, altresì, la **messa in sicurezza** del **patrimonio zootecnico**

3. **Funzione volontariato**

La funzione provvede al **raccordo delle attività** dei singoli gruppi comunali e Organizzazioni di Volontariato sul territorio.

Il **responsabile** può essere individuato tra i componenti delle Organizzazioni di Volontariato più rappresentative sul territorio o in un funzionario di Pubblica Amministrazione.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di redigere un **quadro delle risorse** in termini di mezzi, materiali, uomini e professionalità in relazione alla specificità delle attività svolte dalle organizzazioni locali, al fine di **supportare** le operazioni di soccorso ed assistenza, in coordinamento con le altre funzioni.

La funzione provvede, tra l'altro, a **coordinare** l'invio di **squadre di Volontari** nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione e successivamente nelle aree di ricovero e **mette a disposizione** le risorse per le esigenze espresse dalle altre funzioni di supporto

4. **Funzione materiali e mezzi**

La funzione provvede all'aggiornamento costante delle **risorse disponibili** in situazione di emergenza, attraverso il **censimento dei materiali** e **dei mezzi** appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio.

Il **responsabile** può essere individuato in un dipendente del Comune con mansioni amministrative.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di mettere a disposizione le **risorse disponibili** sulla base delle **richieste** avanzate dalle altre funzioni. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non potesse essere fronteggiata a livello locale, ne informa il Sindaco, che provvederà a rivolgere la richiesta al livello centrale competente.

La funzione si occupa, tra l'altro, di verificare e prevedere per ogni risorsa il **tipo di trasporto** e il **tempo di arrivo** nell'area dell'intervento

5. **Funzione servizi essenziali ed attività scolastica**

La funzione provvede al raccordo delle attività delle aziende e delle società erogatrici dei **servizi primari sul territorio**.

Il **responsabile** della funzione può essere individuato in un funzionario comunale.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di **coordinare** i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale cui è richiesto di provvedere a immediati **interventi sulla rete** per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati. Va precisato che l'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione.

La funzione provvede, altresì, ad aggiornare costantemente la situazione circa l'**efficienza delle reti di distribuzione** al fine di garantire la **continuità nell'erogazione** e la **sicurezza delle reti di servizio**, e ad assicurare la funzionalità dei servizi nelle **aree di emergenza** e nelle **strutture strategiche**.

Per quanto riguarda l'attività scolastica la funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei **piani di evacuazione** delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza. Dovrà, inoltre, coordinarsi con i responsabili scolastici, al fine di prevedere una strategia idonea per il **ricongiungimento della popolazione scolastica** con le relative famiglie nelle aree di attesa

6. **Funzione censimento danni a persone e cose**

La funzione provvede al coordinamento delle attività finalizzate a una **ricognizione del danno** e delle **condizioni di fruibilità** dei manufatti presenti sul territorio interessato, al fine di valutare la situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento e valutare gli interventi urgenti.

Il **responsabile** della funzione può essere individuato in un funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di provvedere ad una **valutazione del danno** e dell'**agibilità di edifici** ed **altre strutture**, finalizzata anche ad individuare le **criticità urgenti** per l'emissione delle prime **ordinanze di sgombero** e degli **interventi di somma urgenza**, a salvaguardia della pubblica e/o privata incolumità.

Tale attività, nella primissima fase dell'emergenza, può essere effettuata attraverso il supporto delle risorse tecniche localmente presenti (tecnici dell'Ufficio Tecnico del Comune, VVF, tecnici locali, etc.).

Quindi, in particolare per eventi di eccezionale gravità, nei quali il coordinamento di tali attività viene effettuato a cura delle autorità nazionali e/o regionali, la funzione **si raccorda** con i **Centri Operativi di livello sovraordinato**, per l'utilizzo di procedure e strumenti di analisi e valutazione eventualmente previsti dalle normative vigenti, in relazione alla tipologia di evento. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento

7. **Funzione Strutture operative locali, viabilità**

La funzione presidia le attività utili a garantire, in fase di allertamento o emergenza, l'**afflusso** e il **deflusso** di veicoli dalle aree critiche.

Il **responsabile** può essere individuato fra un rappresentante locale delle Forze dell'Ordine, con competenze sulla gestione del traffico.

Obiettivo prioritario della funzione è lo studio della viabilità in base agli scenari di rischio, l'individuazione dei "cancelli" per regolare il traffico nelle zone colpite e dei percorsi alternativi, la verifica e l'aggiornamento del Piano di Viabilità in funzione di eventuali limitazioni del traffico.

Tra l'altro, la funzione disciplina la **circolazione** con **limitazione del traffico** nelle aree a rischio e **regolamentazione degli afflussi** dei soccorsi e la **gestione dei trasporti** per la popolazione sinistrata

8. **Funzione telecomunicazioni**

La funzione provvede al coordinamento delle attività svolte dalle **società di telecomunicazione** presenti sul territorio e dalle organizzazioni di volontariato dei **radioamatori**.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire la comunicazione in emergenza anche attraverso l'organizzazione di una rete di telecomunicazioni alternativa non vulnerabile. La funzione provvede, altresì, al censimento delle strutture volontarie radioamatoriali.

9. **Funzione assistenza alla popolazione**

La funzione gestisce tutte le problematiche relative all'erogazione di un'**adeguata assistenza alla popolazione colpita**.

Il **responsabile** della funzione può essere individuato in un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi etc.) e alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di attesa e di ricovero della popolazione.

Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire l'**assistenza alla popolazione** nelle **aree di attesa** e nelle **aree di ricovero**. La funzione deve, pertanto, predisporre un quadro delle **disponibilità di alloggiamento** presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e deve provvedere alla **distribuzione dei pasti** alla popolazione evacuata. Deve, altresì, provvedere ad un **censimento** degli appartenenti alle **categorie deboli** o a **particolare rischio**, della loro **dislocazione** e dei loro **immediati fabbisogni** specifici nella prima fase dell'emergenza.

Le Funzioni di Supporto, così descritte, vanno intese in una logica di **massima flessibilità** da correlarsi alle specifiche caratteristiche dell'evento: tali funzioni, infatti, possono essere **accorpate**, **ridotte** o **implementate** secondo le necessità operative individuate dal Sindaco in relazione all'efficace gestione dell'emergenza, sulla base delle caratteristiche e disponibilità del Comune, oltre che su eventuali indirizzi di livello superiore che dovessero rendersi necessari in virtù di quadri normativi aggiornati.

Generalmente, per garantire il funzionamento del COC in una qualsiasi situazione di emergenza, è necessario attivare **almeno** le seguenti funzioni: Tecnica e di pianificazione, Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria, Assistenza alla popolazione, Strutture operative locali, Viabilità e Volontariato.

Inoltre, anche attraverso l'attivazione di ulteriori Funzioni di Supporto previste ad hoc, occorrerà **garantire**:

- acquisizione di **beni e servizi** necessari alla gestione dell'emergenza, da realizzarsi attraverso un'idonea attività di autorizzazione alla spesa e rendicontazione
- il mantenimento della **continuità dell'ordinaria amministrazione** del Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.)
- il **ripristino della filiera economico-produttiva** attraverso la previsione di misure di recupero della funzionalità dei principali elementi economico-produttivi a rischio

Nel corso dell'emergenza, in relazione all'evolversi della situazione, ciascuna Funzione, per il proprio ambito di competenze, potrà valutare l'esigenza di richiedere **supporto** a Prefettura e Regione, in termini di uomini, materiali e mezzi e ne deve informare il Sindaco

La Tabella seguente riporta la **composizione** del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) di Rocca di Neto, con indicazione della sua **Sede** e **Sede alternativa**

Centro Operativo Comunale (C.O.C.)			
Sede Principale: Palazzo Comunale, Corso Umberto I, 32 **Sede Alternativa**: ex Convento di Sant'Agostino, Loc. Sant'Agostino			
Funzione di supporto	**Nome e Cognome**	**Qualifica**	**Cellulare e Telefono Fisso**
1. Tecnico scientifico - Pianificazione	Geom. Bellizzi Giuseppe	Responsabile Servizio LL.PP.	+39.334.2126709 +39.0962.80243 Int. 210
2. Sanità - Assistenza sociale - Veterinaria	Da individuare	Volontario	-
3. Volontariato	Da individuare	Volontario	-
4. Materiali e mezzi	Raccioppo Francesco	Responsabile Servizio Urbanistica-Manutentivo	+39.339.4774395 +39.0962.80243 Int. 200
5. Servizi essenziali e attività scolastica	Dr.ssa Castagnaro Maria	Responsabile Servizio Affari Generali-Demografici	+39.320.6370637 +39.0962.80243 Int. 217
6. Censimento danni, persone, cose	Brescia Antonio	Dipendente comunale	+39.334.3350525 +39.0962.80243 Int. 214
7. Strutture operative locali e viabilità	Mauro Antonio	Responsabile Protezione Civile	+39.334.2126937 +39.0962.80243 Int. 213
8. Telecomunicazioni	Tassone Nicola	Dipendente comunale	+39.338.2525795 +39.0962.80243 Int. 209
9. Assistenza alla popolazione	Scerra Gerardo - Mesoraca Andrea	Vigili Urbani	+39.333.5729366 +39.338.7109317 +39.334.2126936 (Numero Servizio Vigili Urbani)

Tabella 45. Composizione del Centro Operativo Comunale approvata con Delibrazione della Giunta Comunale n°82 del 27/08/2018

3.2.2 U.C.L. – Unità di Crisi Locale

Al fine di poter di affrontare **H24** eventuali emergenze in modo organizzato, sulla base delle risorse umane effettivamente disponibili, viene introdotta una struttura denominata **Unità di Crisi Locale** (U.C.L.), composta da figure "*istituzionali*" presenti di norma in ogni Comune:

- Sindaco (o suo sostituto)

- Tecnico Comunale (o Ufficio Tecnico Comunale)
- Comandante della Polizia Locale (o suo sostituto)
- Resp.le del Gruppo Comunale di Protezione Civile (o eventuale associazione convenzionata)
- Rappresentante delle Forze dell'Ordine del luogo

Con atto **Delibera di Giunta** n.**82** del **27/08/2018**è stata approvata la **costituzione dell'U.C.L.**, composta da:

Nome e Cognome	Qualifica	Cell.
Ing. Tommaso Blandino	Sindaco	+39.329.4399860
Scerra Gerardo	Vigile Urbano	+39.333.5729366 +39.334.2126936 (Numero Servizio Vigili Urbani)
Mesora Andrea	Vigile Urbano	+39.338.7109317 +39.334.2126936 (Numero Servizio Vigili Urbani)
Mauro Antonio	Responsabile Procedimento Manutentivo	+39.334.2126937 +39.0962.80243 Int. 213
Nuzzo Antonio	Com.te Stazione CC Rocca di Neto	+39.388.7369616 +39.0962.886820

Tabella 46. Componenti U.C.L. del Comune di Rocca di Neto

All'interno dell'Unità di Crisi Locale possono essere individuate altre figure a supporto e/o in sostituzione di quelle normalmente previste. Nello specifico, a queste figure saranno attribuite **mansioni di supporto** atte a ridurre il carico operativo già attribuito alle figure indicate

3.3 Attivazioni in Emergenza

Per attivazioni in emergenza si intendono le **immediate predisposizioni** che dovranno essere attivate **dal Sindaco** al verificarsi dell'emergenza.

Tali operazioni possono essere sintetizzate come segue:

- il **Sindaco** provvede, tramite apposita Ordinanza, all'**attivazione del C.O.C.** e ne dà comunicazione alla Prefettura, Provincia e Regione
- i **responsabili delle Funzioni di Supporto** vengono convocati e prendono posizione nei locali predisposti, dando avvio alle attività di competenza
- si provvede alla **delimitazione delle aree a rischio** e alla relativa istituzione di **posti di blocco** (cancelli) sulle reti di viabilità, al fine di regolamentare la circolazione in entrata e in uscita nelle suddette aree
- si dispone l'**utilizzo delle Aree di Emergenza** preventivamente individuate
- si provvede a **informare** continuamente la popolazione nelle Aree di Attesa
- si predispone la **riattivazione della viabilità** principale con la segnalazione di percorsi alternativi
- vengono organizzate **squadre** per la ricerca e il soccorso dei dispersi e predisposta l'**assistenza sanitaria** ai feriti e alla popolazione confluita nelle aree di attesa

Tutte le Strutture operative e le componenti di Protezione Civile, coordinate dalle Funzioni di Supporto, provvederanno, secondo i rispettivi piani particolareggiati, ad attuare le **disposizioni del Sindaco**.

Al successo di un'operazione di Protezione Civile, dunque, concorrono:

- la **direzione unitaria** delle operazioni di emergenza attraverso il **coordinamento** di un sistema complesso
- il costante **scambio di informazioni** tra il sistema centrale e periferico nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile
- l'**utilizzo** razionale e tempestivo delle risorse realmente disponibili e della **reperibilità** degli uomini e dei mezzi adatti all'intervento

Un contributo di fondamentale importanza al suddetto successo è che **il cittadino** conosca preventivamente:

- le **caratteristiche essenziali** di base del rischio che esiste sul proprio territorio
- le **disposizioni** del Piano di Emergenza
- **come comportarsi** durante e dopo l'evento
- chi, con quale mezzo e in quale modo darà **informazioni** riguardo l'evento e le attività di soccorso

3.4 Procedure operative

I paragrafi a seguire illustrano le **Procedure Operative** previste dal Piano per la **gestione degli scenari di rischio**, **prevedibili** e **non**, che si potrebbero verificare sul Comune di Rocca di Neto

3.4.1 Rischio idraulico e idrogeologico

Per questa tipologia di rischio sono stati sviluppati due diversi **set di Procedure Operative**:

- il primo riguarda fenomeni idraulici o idrogeologici **prevedibili**, con **fasi di allertamento** a livello di criticità crescente
- il secondo è invece relativo a fenomeni **senza precursori** (es. frane di crollo), per i quali si attiva direttamente la **fase di emergenza**

3.4.1.1 Eventi prevedibili

FASE DI ATTENZIONE	Quando perviene, da parte della Sala Operativa Regionale, tramite Messaggio di Allertamento Unificato o Comunicazione di Superamento Soglie, la necessità di attivazione della Fase Operativa di ATTENZIONE o quando il Sindaco rileva un peggioramento delle condizioni locali. In questa fase è necessaria la presenza continua di un funzionario responsabile presso la sede adibita a Sala Operativa comunale. In caso eccezionale o di impedimento è necessario garantire almeno la reperibilità telefonica del Sindaco o di un funzionario responsabile, o anche la presenza di un fax presidiato H24
Figura operativa	**Azioni**
Sala Operativa di P.C. Regionale	Dirama il Messaggio di Allertamento Unificato e eventualmentte Comunicazioni di superamento soglie con l'indicazione dell'attivazione della Fase di Attenzione
Comune	Riceve il Messaggio di Allertamento Unificato. L'ufficio che riceve la notizia, qualora sia prevista l'attivazione di fasi operative, deve darne immediata comunicazione al Sindaco pro-tempore
Sindaco	È informato dell'attivazione della Fase di Attenzione, informa il R.O.C. e mantiene lo stato di reperibilità. Valuta l'opportunità di attivare il C.O.C. secondo l'evoluzione dei fenomeni e sentito il parere tecnico del R.O.C.
R.O.C.	È informato dell'attivazione della Fase di Attenzione e: - verifica i valori pluviometrici dell'evento sui siti Internet di seguito riportati e informa costantemente il Sindaco sull'evoluzione dei fenomeni: 1. portale del Centro Funzionale Multirischi di ARPA Calabria: www.cfd.calabria.it/index.php/dati-stazioni/dati-tempo-reale 2. mappe radar del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile: www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/mappa_radar.wp - attiva la verifica delle procedure di pianificazione e di informazione alla popolazione; - verifica l'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative previste nella pianificazione di emergenza comunale - informa dell'attivazione della Fase di Attenzione i componenti del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e delle Unità Tecniche Mobili Comunali (U.T.M.C.) garantendo aggiornamento sull'evoluzione dei fenomeni e richiedendo lo stato di reperibilità - attiva le prime fasi del monitoraggio - verifica la disponibilità del volontariato comunale - verifica la disponibilità delle risorse logistiche

Si ritorna alla fase di NORMALITA' – Nessun livello di ALLERTA
- alla scadenza indicata nei Messaggi di Allertamento o al termine della validità della Comunicazione di Superamento Soglie a meno di indicazioni difformi derivanti dalle previsioni meteo per i giorni successivi e/o da eventuali informazioni fornite dal

Presidio Territoriale, ove presente

Il R.O.C. comunica il rientro alla fase di normalità ai componenti C.O.C. e alle U.T.M.C.

Si passa alla fase di PREALLARME

- se il Comune riceve la comunicazione di attivazione della Fase di Preallarme (tramite il Messaggio di Allertamento Unificato o Comunicazione di Superamento Soglie)
- ogni volta che il Sindaco abbia motivati e ragionevoli timori che sia possibile l'inizio di fenomeni che possano creare problemi all'incolumità delle persone

FASE DI PREALLARME	La Fase di Preallarme si attiva quando il Comune riceve dalla Sala Operativa Regionale indicazioni per l'attivazione della Fase di Preallarme Oppure, ogni volta il Sindaco abbia motivati e ragionevoli timori che sia possibile l'inizio di fenomeni che possano creare problemi all'incolumità delle persone. In questa fase si avvia l'attività di "*Presidio Territoriale Locale*" con attivazione delle U.T.M.C. per operazioni di controllo e monitoraggio. In questa fase deve essere attivata l'azione delle U.T.M.C. e deve essere attivato il C.O.C.
Figura operativa	**Azioni**
Sala Operativa di P.C. Regionale	Dirama il Messaggio di Allertamento Unificato e eventualmente Comunicazioni di superamento soglie con l'indicazione dell'attivazione della Fase di Preallarme
Comune	Riceve il Messaggio di Allertamento Unificato. L'ufficio che riceve la notizia, qualora sia prevista l'attivazione di fasi operative, deve darne immediata comunicazione al Sindaco pro-tempore
Sindaco	È informato dell'attivazione della Fase di Preallarme e: - informa il R.O.C. - dispone l'attivazione del C.O.C. e della Sala Operativa, convocando i responsabili delle Funzioni di supporto ritenute necessarie - mantiene i contatti con gli Enti sovraordinati territorialmente competenti (Sala Operativa Regionale, Prefettura di Crotone, Provincia di Crotone), informandoli dell'avvenuta attivazione del C.O.C. e dell'evolversi della situazione - garantisce l'informazione alla popolazione - in caso di necessità dispone le opportune ordinanze (limitazioni della viabilità, eventuali evacuazioni)
R.O.C.	È informato dell'attivazione della Fase di Preallarme e: - coordina le attività di presidio territoriale in capo alle U.T.M.C. - coordina le attività di Sala Operativa in capo alle funzioni C.O.C. attivate
Unità Tecniche Mobili Comunali (UTMC)	- effettuano attività di ricognizione e sopralluogo nelle aree esposte a rischio per: o individuare sintomi di possibili imminenti movimenti franosi o rilevare evidenze connesse a dissesti già innescati o in atto o osservare e controllare lo stato delle arginature o rilevare i livelli idrici dei corsi d'acqua o evidenziare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque o verificare eventuali ostruzioni dei tratti intubati e delle tombinature sul reticolo idrico secondario e sulle reti di drenaggio o attivare in collaborazione con gli uffici comunali preposti interventi di pronto intervento idraulico - mantengono contatto con il R.O.C. informandolo sull'esito dei sopralluoghi e sull'evoluzione degli eventi

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 **(Tecnica e Pianificazione)**	- prosegue la verifica dei valori pluviometrici dell'evento sui siti Internet di seguito riportati e informa costantemente il R.O.C. sull'evoluzione dei fenomeni: 1. portale del Centro Funzionale Multirischi di ARPA Calabria: www.cfd.calabria.it/index.php/dati-stazioni/dati-tempo-reale 2. mappe radar del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile: www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/mappa_radar.wp
FUNZIONE 2 **(Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)**	- preallerta le organizzazioni locali di volontariato sanitario - preallerta le farmacie locali verificando la reperibilità per le 48 ore successive - verifica il quadro delle persone affette da disabilità residenti nelle aree a rischio
FUNZIONE 3 **(Volontariato)**	- coordina i volontari per le attività richieste dal R.O.C. - predispone l'invio di Volontari per un eventuale attività di presidio stradale predisposto dalle Forze dell'Ordine, presidio delle Aree di Attesa, delle Aree o Strutture di Ricovero

	- se necessario e su richiesta della Funzione 2, invia Volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree a rischio, per gli eventuali preparativi - collabora, con l'ausilio dei Volontari, nelle attività di informazione alla popolazione
Funzione 4 (Mezzi e materiali)	- verifica la disponibilità di materiali e mezzi per le attività richieste (sacchi di sabbia - transenne - ecc.) - verifica le esigenze e le disponibilità necessarie per l'assistenza alla popolazione - predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni - pone in stato di preallarme le ditte necessarie ai primi eventuali interventi, a seconda degli eventi attesi
FUNZIONE 5 (Servizi essenziali e attività scolastiche)	- verifica la presenza di attività scolastiche nelle aree di rischio e mantiene i contatti con i resp.li - preallerta i responsabili delle reti tecnologiche presenti sul territorio comunale, con particolare attenzione alle infrastrutture presenti nelle aree a rischio
FUNZIONE 6 (Censimento danni a persone e cose)	- mantiene lo stato di reperibilità
FUNZIONE 7 (Strutture operative locali, viabilità)	- coordina la gestione del controllo sulla viabilità per facilitare le operazioni di monitoraggio ed eventuale intervento tecnico
FUNZIONE 8 (Telecomunicazioni)	- verifica il funzionamento dei collegamenti radio con C.O.C. e U.T.M.C. e ne coordina le comunicazioni
FUNZIONE 9 (Assistenza alla popolazione)	- verifica la disponibilità delle strutture di accoglienza e ricovero e coordina la predisposizione per l'eventuale ricovero di popolazione

<u>Si ritorna alla fase di ATTENZIONE</u>	
alla scadenza indicata nei Messaggi di Allertamento o al termine della validità della Comunicazione di Superamento Soglie a meno di indicazioni difformi derivanti dalle previsioni meteo per i giorni successivi e/o da eventuali informazioni fornite dal Presidio Territoriale, ove presente	
Sindaco	**Attende conferma** della situazione meteorologica e a seguire dichiara concluso lo Stato di Preallarme ritornando alle condizioni di Attenzione; informa il R.O.C. della revoca del Preallarme
R.O.C.	**Aggiorna i componenti** C.O.C. e le U.T.M.C. del rientro alla Fase di Attenzione

<u>Si passa alla fase di ALLARME</u>

- se il Comune riceve la comunicazione di attivazione della Fase di Allarme (tramite il Messaggio di Allertamento Unificato o Comunicazione di Superamento Soglie)
- ogni volta il Sindaco abbia motivati e ragionevoli timori che sia possibile l'inizio di fenomeni che possano creare problemi all'incolumità delle persone
- se, a seguito dei sopralluoghi effettuati dalle U.T.M.C., si prevede un aggravamento delle condizioni idrauliche

FASE DI ALLARME	Si attiva quando il Comune riceve dalla Sala Operativa Regionale la comunicazione di attivazione della Fase di Allarme (tramite il Messaggio di Allertamento Unificato o una Comunicazione di Superamento Soglie) Oppure, ogni volta che il Sindaco, a seguito di segnalazioni da parte del R.O.C., verifichi un peggioramento delle condizioni sul territorio comunale. In questa fase continua l'attività di "*Presidio Territoriale Locale*" delle U.T.M.C. per operazioni di controllo e monitoraggio. In questa fase, se non precedentemente attivo, deve essere attivato il C.O.C. In questa fase, sulla base delle informazioni ricevute dalle U.T.M.C. e sulla base di eventuali ulteriori sopralluoghi, il Sindaco può disporre le azioni di salvaguardia con l'interdizione delle aree a rischio e con l'eventuale sgombero delle persone ivi presenti
Figura operativa	**Azioni**
Sala Operativa di P.C. Regionale	Dirama il Messaggio di Allertamento Unificato e eventualmente Comunicazioni di superamento soglie con l'indicazione dell'attivazione della Fase di Allarme
Comune	Riceve il Messaggio di Allertamento Unificato. L'ufficio che riceve la notizia, qualora sia prevista l'attivazione di fasi operative, deve darne immediata comunicazione al Sindaco pro-tempore
Sindaco	È informato dell'attivazione della Fase di Allarme o del peggioramento meteo e/o idraulico locale da parte delle ROC e: - comunica al R.O.C. l'attivazione della Fase di Allarme - se non fosse già operativo, dispone l'attivazione del C.O.C. e della Sala Operativa, convocando i responsabili delle Funzioni di supporto ritenute necessarie - mantiene i contatti con gli Enti sovraordinati territorialmente competenti (Sala Operativa Regionale, Prefettura di Crotone, Provincia di Crotone), informandoli dell'evolversi della situazione e dell'eventuale necessità di assistenza (invio di uomini e mezzi, qualora le risorse comunali non fossero sufficienti a fronteggiare la situazione) - dispone ordinanza di evacuazione dei residenti e del personale delle ditte/attività commerciali nelle aree a rischio laddove si prevede che un ulteriore peggioramento delle condizioni idrauliche possa determinare pericolo per la pubblica incolumità. Particolare attenzione nelle aree allagabili va prestata alla presenza di piani interrati o semi-interrati - predispone comunicati di aggiornamento da diramare ai residenti, alle ditte e alle attività commerciali presenti sul territorio comunale (in questa fase le attività di informazione alle persone potenzialmente coinvolte sono di fondamentale importanza per limitare i danni a seguito del verificarsi dei fenomeni)
R.O.C.	È informato dell'attivazione della Fase di Allarme e: - coordina il C.O.C. - mantiene costantemente informato il Sindaco sulle azioni intraprese e sull'evoluzione dei fenomeni - coordina e intensifica le operazioni delle U.T.M.C. al fine di verificare possibili evoluzioni critiche dei fenomeni sul territorio - avvia i contatti con i VV.FF. per eventuale richiesta di assistenza - avvia i contatti con il Soccorso Sanitario per eventuali interventi con il supporto del responsabile di Funzione 2 - coordina gli interventi tecnici sul territorio - coordina il referente della Funzione 7 per tutte le attività di gestione della viabilità - coordina il Resp. del Volontariato di P.C. (Funzione 3) per le attività tecniche e di monitoraggio - coordina il Resp. del Volontariato di P.C. (Funzione 3) e il personale di Polizia Locale per le attività di informazione alla popolazione
Unità Tecniche Mobili Comunali (UTMC)	- effettuano attività di ricognizione e sopralluogo nelle aree esposte a rischio per: o individuare sintomi di possibili imminenti movimenti franosi o rilevare evidenze connesse a dissesti già innescati o in atto o osservare e controllare lo stato delle arginature o rilevare i livelli idrici dei corsi d'acqua o evidenziare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque o verificare eventuali ostruzioni dei tratti intubati e delle tombinature sul reticolo idrico secondario e sulle reti di drenaggio o attivare in collaborazione con gli uffici comunali preposti interventi di pronto intervento idraulico - mantengono contatto con il R.O.C. informandolo sull'esito dei sopralluoghi e sull'evoluzione degli

	eventi - collaborano nelle operazioni di eventuale evacuazione preventiva della popolazione - collaborano nel presidio delle aree di attesa attivate

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 **(Tecnica e Pianificazione)**	- compone un quadro delle risorse umane disponibili a fronteggiare la situazione (volontari, agenti di polizia locale, Forze dell'Ordine, personale ufficio tecnico, personale tecnico comunale), considerando eventuali evoluzioni negative dei fenomeni sul territorio. In caso le risorse fossero valutate insufficienti, avvia la richiesta di ulteriore personale a Sala Operativa Regionale e Prefettura di Crotone (Forze dell'Ordine, volontariato di Protezione Civile) - prosegue la verifica dei valori pluviometrici dell'evento sui siti Internet di seguito riportati e informa costantemente il ROC sull'evoluzione dei fenomeni. 1. portale del Centro Funzionale Multirischi di ARPA Calabria: www.cfd.calabria.it/index.php/dati-stazioni/dati-tempo-reale 2. mappe radar del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile: www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/mappa_radar.wp - supporta il R.O.C. nell'interpretazione dei dati tecnico scientifici utili a determinare la gravità dell'evento in corso e l'evoluzione prevedibile dei fenomeni - predispone, se necessario, interventi tecnici sul territorio - predispone, se necessario, in maniera preventiva la posa di protezioni passive antiallagamento (sacchi di sabbia) nei punti critici - accessi agli edifici esposti
FUNZIONE 2 **(Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)**	- attiva le organizzazioni locali di volontariato sanitario per interventi urgenti - attiva la reperibilità delle Farmacie locali - verifica il quadro delle persone affette da disabilità residenti in area a rischio e, se necessario, attiva il soccorso sanitario per eventuale evacuazione preventiva - garantisce l'assistenza sanitaria di base presso le Strutture Strategiche di accoglienza attivate
FUNZIONE 3 **(Volontariato)**	- coordina i Volontari per le attività richieste dal R.O.C. - coordina l'allontanamento delle persone dalle proprie abitazioni verso le Aree di Attesa - predispone l'invio di Volontari per un'eventuale attività di presidio dei cancelli, delle Aree di Attesa, delle Aree o Strutture di Ricovero, per l'informazione alla popolazione - se necessario e su richiesta della Funzione 2 invia Volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree a rischio
Funzione 4 **(Mezzi e materiali)**	- fornisce materiali e mezzi per le attività richieste dal R.O.C. - fornisce attrezzature in disponibilità comunale per le esigenze di assistenza alla popolazione - se necessario, contatta la Prefettura di Crotone per la fornitura di ulteriori attrezzature utili all'assistenza della popolazione nelle Aree e Strutture di Ricovero - predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni - attiva le ditte necessarie ai primi eventuali interventi, a seconda dell'evoluzione degli eventi
FUNZIONE 5 **(Servizi essenziali e attività scolastiche)**	- verifica la presenza di attività scolastiche nelle aree di rischio e mantiene i contatti con i resp.li - se necessario, sentito il Sindaco e il R.O.C., predispone l'evacuazione delle scuole presenti in area a rischio - mantiene i contatti con i responsabili delle reti tecnologiche presenti sul territorio comunale, con particolare attenzione alle infrastrutture presenti nelle aree a rischio e ne coordina eventuali interventi tecnici
FUNZIONE 6 **(Censimento danni a persone e cose)**	- verifica il numero di persone presenti in area a rischio - verifica nei punti critici la presenza di Strutture Strategiche o edifici vulnerabili (attività commerciali rilevanti, strutture sanitarie, luoghi di aggregazione) e, sentito Sindaco e R.O.C., se necessario ne predispone l'evacuazione
FUNZIONE 7 **(Strutture operative locali, viabilità)**	- se necessario, prevede il posizionamento di blocchi (cancelli) sulla viabilità nei punti considerati critici (come indicato nelle Tavole di Scenario o secondo l'evoluzione dei fenomeni), provvedendo a deviare il traffico su altre infrastrutture stradali - se necessario, collabora a gestire l'evacuazione preventiva della popolazione nei punti ove un peggioramento delle condizioni potrebbe pregiudicare la pubblica incolumità. Particolare attenzione nelle aree allagabili va prestata alla presenza di piani interrati o semi-interrati. - gestisce il controllo della viabilità nei punti critici, verificando la presenza di veicoli parcheggiati che potrebbero intralciare le operazioni di gestione dell'emergenza, qualora si verificassero dei fenomeni di allagamento urbano - individua e verifica la disponibilità di aree di parcheggio ove far confluire gli automezzi parcheggiati

	nei punti critici della viabilità potenzialmente interessata da fenomeni di allagamento urbano - collabora nelle attività di informazione alla popolazione tramite banditori muniti di megafono
FUNZIONE 8 (Telecomunicazioni)	- mantiene attivi i collegamenti radio con C.O.C. e U.T.M.C. e ne coordina le comunicazioni
FUNZIONE 9 (Assistenza alla popolazione)	- prosegue la verifica della disponibilità delle Strutture di Accoglienza e Ricovero e coordina la predisposizione per l'eventuale ricovero di popolazione - organizza l'eventuale assistenza alla popolazione e il vettovagliamento dei soccorritori

Si ritorna alla fase di PREALLARME	
alla scadenza indicata nei Messaggi di Allertamento o al termine della validità della Comunicazione di Superamento Soglie a meno di indicazioni difformi derivanti dalle previsioni meteo per i giorni successivi e/o da eventuali informazioni fornite dal Presidio Territoriale, ove presente	
Sindaco	Attende conferma del miglioramento della situazione meteorologica e a seguire dichiara concluso lo stato di ALLARME ritornando alle condizioni di PREALLARME. Informa il R.O.C. della revoca dello stato di ALLARME
R.O.C.	Aggiorna i componenti di C.O.C. e le U.T.M.C. della revoca dello stato di ALLARME ritornando a presidiare le attività previste nella fase di PREALLARME

Si passa alla fase di EMERGENZA
Quando si verificano fenomeni di allagamento, dissesto, danni a persone, edifici e infrastrutture segnalati attraverso le attività di controllo (o verifica di segnalazioni) da parte del personale tecnico in servizio (U.T.M.C.)

FASE DI EMERGENZA	Si attiva quando si verificano fenomeni di allagamento o dissesto sul territorio oppure danni a persone, edifici, strutture o infrastrutture a seguito degli eventi meteorologici in atto. In questa fase, attraverso l'ausilio del C.O.C., vanno avviate tutte le procedure necessarie a fronteggiare l'emergenza, attuando gli interventi di mitigazione del danno alle persone e all'ambiente e predisponendo la gestione dei soccorsi. È necessario inoltre: - che tutte le azioni intraprese siano tempestivamente comunicate alla Prefettura di Crotone e alla Sala Operativa di P.C. Regionale - chiedere immediatamente soccorso e assistenza alla Prefettura di Crotone nel caso in cui non sia possibile gestire la situazione di emergenza con mezzi propri In questa fase il Sindaco deve attivare tutte le risorse disponibili nel territorio comunale per concorrere al soccorso della popolazione colpita

Figura operativa	Azioni
Prefettura di Crotone	Viene informata della Fase di Emergenza in atto
Provincia di Crotone	Viene informato della Fase di Emergenza in atto
Sala Operativa di P.C. Regionale	Viene informata della Fase di Emergenza in atto

COMPONENTI DELL' UNITA' DI CRISI LOCALE – U.C.L.	
Figura operativa	**Azioni**
Sindaco	È informato dell'emergenza in corso sul territorio comunale da parte delle R.O.C. e: - predispone comunicazione dello stato di emergenza alla Prefettura di Crotone e alla Sala Operativa di P.C. Regionale - mantiene i contatti con gli Enti sovraordinati territorialmente competenti (Sala Operativa Regionale, Prefettura di Crotone, Provincia di Crotone) informandoli dell'evolversi della situazione e dell'eventuale necessità di assistenza (invio di uomini e mezzi, qualora le risorse comunali non fossero sufficienti a fronteggiare la situazione) - dispone ordinanza di evacuazione dei residenti e del personale delle ditte/attività commerciali nelle aree a rischio laddove esista pericolo per la pubblica incolumità - predispone comunicati di aggiornamento da diramare ai residenti, alle ditte e alle attività commerciali presenti sul territorio comunale - predispone le necessarie ordinanze per la chiusura della viabilità coinvolta - predispone, se necessario, ordinanza di chiusura delle strutture pubbliche a rischio (scuole, enti) e delle strutture private vulnerabili (attività commerciali rilevanti, centri di aggregazione) - dispone comunicazione dello stato di emergenza alla popolazione - dispone ordinanza di attivazione delle Aree e Strutture di Emergenza necessarie al ricovero della popolazione evacuata - mantiene i contatti con gli organi di informazione - si coordina con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati
R.O.C.	È informato del passaggio alla Fase di Emergenza e: - coordina il C.O.C. - mantiene costantemente informato il Sindaco sulle azioni intraprese e sull'evoluzione dei fenomeni - coordina le operazioni delle U.T.M.C. assicurandosi che il personale operi in condizioni di sicurezza, senza esporsi agli scenari di rischio in atto - richiede l'intervento dei VV.FF. ove necessario - si coordina con i VV.FF. per gli interventi necessari - richiede l'intervento del Soccorso Sanitario ove necessario, coordinando il responsabile di Funzione 2 - coordina gli interventi tecnici sul territorio - coordina il referente della Funzione 7 per tutte le attività di gestione della viabilità e la predisposizione dei cancelli

	- coordina il Resp. del Volontariato di P.C. (Funzione 3) per le attività tecniche di intervento - coordina il Resp. del Volontariato di P.C. (Funzione 3) e il personale di Polizia Locale per le attività di informazione alla popolazione
Unità Tecniche Mobili Comunali (UTMC)	- si coordinano con il R.O.C. per attività di ricognizione e sopralluogo nelle aree colpite (lavorando in condizioni di sicurezza e senza mettere a rischio la propria incolumità) per supportare le attività di intervento tecnico - mantengono contatto con il R.O.C. informandolo sull'esito delle operazioni e sull'evoluzione degli eventi - collaborano nelle operazioni di eventuale evacuazione della popolazione - collaborano nel presidio delle aree di attesa attivate - collaborano nel trasferimento della popolazione dalle Aree di Attesa alle Strutture di Ricovero

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 **(Tecnica e Pianificazione)**	- supporta il R.O.C. nell'interpretazione dei dati tecnico scientifici utili a determinare la gravità dell'evento in corso - compone un quadro delle risorse umane disponibili a fronteggiare l'emergenza (Volontari, agenti di Polizia Locale, Forze dell'Ordine, personale ufficio tecnico, personale tecnico comunale). In caso le risorse fossero insufficienti, avvia la richiesta di ulteriore personale a Sala Operativa Regionale e Prefettura di Crotone (Forze dell'Ordine, volontariato di Protezione Civile) - predispone gli interventi tecnici sul territorio necessari - provvede a individuare e perimetrare in cartografia le aree colpite per una migliore gestione dello scenario di evento - provvede a gestire l'eventuale rimozione dei detriti al fine di favorire il deflusso delle acque - provvede a gestire l'eventuale rimozione di alberi o rami caduti a seguito dell'evento meteo in atto - provvede a gestire l'eventuale messa in sicurezza degli edifici colpiti - verifica l'efficienza delle strutture pubbliche - collabora nella gestione delle aree e strutture d'emergenza da attivare per l'assistenza alla popolazione colpita
FUNZIONE 2 **(Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)**	- attiva le organizzazioni locali di volontariato sanitario per interventi urgenti - attiva la fornitura di eventuali dispositivi medici necessari da parte delle Farmacie - verifica il quadro delle persone affette da disabilità colpite e attiva il soccorso sanitario per l'assistenza - garantisce l'assistenza sanitaria di base presso le strutture strategiche di accoglienza attivate
FUNZIONE 3 **(Volontariato)**	- coordina i Volontari per le attività richieste dal R.O.C. - collabora alla predisposizione delle Strutture di Ricovero per la popolazione necessarie - predispone l'invio di Volontari per attività di presidio dei cancelli, delle Aree di Attesa, delle Aree o Strutture di Ricovero, per l'informazione alla popolazione - se necessario e su richiesta della Funzione 2 invia Volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree colpite - provvede al trasferimento delle persone dalle aree di attesa alle strutture di ricovero
Funzione 4 **(Mezzi e materiali)**	- fornisce materiali e mezzi per le attività richieste dal R.O.C. - fornisce attrezzature in disponibilità comunale per le esigenze di assistenza alla popolazione presso le Strutture di Ricovero - se necessario, contatta la Prefettura di Crotone per la fornitura di ulteriori attrezzature utili all'assistenza della popolazione nelle Aree e Strutture di Ricovero - predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni - attiva le ditte necessarie alla gestione dell'evento e alla successiva fase di ripristino
FUNZIONE 5 **(Servizi essenziali e attività scolastiche)**	- verifica la presenza di attività scolastiche nelle aree colpite e mantiene i contatti con i resp.li - se necessario, sentito il Sindaco e il R.O.C., predispone l'evacuazione delle scuole - mantiene i contatti con i responsabili delle reti tecnologiche e ne coordina eventuali interventi tecnici di ripristino
FUNZIONE 6 **(Censimento danni a persone e cose)**	- verifica il numero di persone colpite - verifica nelle aree colpite la presenza di strutture strategiche o edifici vulnerabili (attività commerciali rilevanti, strutture sanitarie, luoghi di aggregazione) e ne verifica le condizioni - avvia la verifica dei danni alle strutture e alle infrastrutture e predispone le verifiche di agibilità
FUNZIONE 7 **(Strutture operative locali, viabilità)**	- prevede il posizionamento di blocchi (cancelli) sulla viabilità coinvolta dall'evento provvedendo a deviare il traffico su altre infrastrutture stradali. Per gli scenari contemplati dal Piano di Protezione Civile è possibile individuare il posizionamento dei cancelli nelle carte di dettaglio degli scenari. - se necessario, collabora a gestire l'evacuazione della popolazione nelle aree colpite - devia il traffico lungo viabilità alternativa

	- collabora nelle attività di informazione alla popolazione tramite banditori con megafoni
FUNZIONE 8 (Telecomunicazioni)	- mantiene attivi i collegamenti radio con C.O.C. e U.T.M.C. e ne coordina le comunicazioni
FUNZIONE 9 (Assistenza alla popolazione)	- attiva le Strutture di Accoglienza e coordina la predisposizione per l'eventuale ricovero di popolazione - effettua una verifica della popolazione evacuata, di quella assistita presso i Centri di Accoglienza e le Strutture di Ricovero, nonché di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente - organizza l'assistenza alla popolazione e il vettovagliamento dei soccorritori

3.4.1.2 Eventi non prevedibili

FASE DI EMERGENZA	Si attiva quando si verificano fenomeni di crollo su fronti franosi attivi, dissesti sul territorio, allagamenti urbani, eventi meteo estremi che comportano danni a persone, edifici, strutture o infrastrutture. In questa FASE, attraverso l'ausilio del C.O.C., vanno avviate tutte le procedure necessarie a fronteggiare l'emergenza, attuando gli interventi di mitigazione del danno alle persone e all'ambiente e predisponendo la gestione dei soccorsi. È necessario inoltre: - che tutte le azioni intraprese siano tempestivamente comunicate alla Prefettura di Crotone e alla Sala Operativa di P.C. Regionale - chiedere immediatamente soccorso e assistenza alla Prefettura di Crotone nel caso in cui non sia possibile gestire la situazione di emergenza con mezzi propri In questa fase il Sindaco deve attivare tutte le risorse disponibili nel territorio comunale per concorrere al soccorso della popolazione colpita

Figura operativa	Azioni
Prefettura di Crotone	Viene informata della Fase di Emergenza in atto
Provincia di Crotone	Viene informato della Fase di Emergenza in atto
Sala Operativa di P.C. Regionale	Viene informata della Fase di Emergenza in atto

Figura operativa	Azioni
Sindaco	È informato dell'emergenza in corso sul territorio comunale da parte delle R.O.C. e: - predispone comunicazione dello Stato di Emergenza alla Prefettura di Crotone e alla Sala Operativa di P.C. Regionale - mantiene i contatti con gli Enti sovraordinati territorialmente competenti (Sala Operativa Regionale, Prefettura di Crotone, Provincia di Crotone) informandoli dell'evolversi della situazione e dell'eventuale necessità di assistenza (invio di uomini e mezzi, qualora le risorse comunali non fossero sufficienti a fronteggiare la situazione) - dispone ordinanza di evacuazione dei residenti e del personale delle ditte/attività commerciali nelle aree colpite o a rischio, data la possibile evoluzione dei fenomeni, laddove esista pericolo per la pubblica incolumità - predispone comunicati informativi da diramare ai residenti, alle ditte e alle attività commerciali presenti sul territorio comunale - predispone le necessarie ordinanze per la chiusura della viabilità coinvolta - predispone, se necessario, ordinanza chiusura delle strutture pubbliche a rischio (scuole, enti) e delle strutture private vulnerabili (attività commerciali rilevanti, centri di aggregazione) - dispone comunicazione dello Stato di Emergenza alla popolazione - dispone ordinanza di attivazione delle Aree e Strutture di Emergenza necessarie al ricovero della popolazione evacuata - mantiene i contatti con gli organi di informazione - si coordina con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati
R.O.C.	- coordina il C.O.C. - mantiene costantemente informato il Sindaco sulle azioni intraprese e sull'evoluzione dei fenomeni - coordina le operazioni delle U.T.M.C. assicurandosi che il personale operi in condizioni di sicurezza, senza esporsi agli scenari di rischio in atto - richiede l'intervento dei VV.FF. ove necessario - si coordina con i VV.FF. per eventuali interventi di messa in sicurezza - richiede l'intervento del Soccorso Sanitario ove necessario, coordinando il responsabile di Funzione 2 - coordina gli interventi tecnici sul territorio - coordina il referente della Funzione 7 per tutte le attività di gestione della viabilità e la predisposizione dei cancelli - coordina il Responsabile del Volontariato di P.C. (Funzione 3) per le attività tecniche di intervento

	- coordina il Resp. dell'Associazione di Volontari di P.C. (Funzione 3) e il personale di Polizia Locale per le attività di informazione alla popolazione
Unità Tecniche Mobili Comunali (UTMC)	- si coordinano con il R.O.C. per attività di ricognizione e sopralluogo nelle aree colpite (lavorando in condizioni di sicurezza e senza mettere a rischio la propria incolumità) per supportare le attività di intervento tecnico - mantengono contatto con il R.O.C. informandolo sull'esito delle operazioni e sull'evoluzione degli eventi - collaborano nelle operazioni di eventuale evacuazione della popolazione - collaborano nel presidio delle aree di attesa attivate - collaborano nel trasferimento della popolazione dalle Aree di Attesa alle Strutture di Ricovero

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 **(Tecnica e Pianificazione)**	- supporta il R.O.C. nell'interpretazione dei dati tecnico scientifici utili a determinare la gravità dell'evento in corso - predispone gli interventi tecnici sul territorio necessari - provvede a individuare e perimetrare in cartografia le aree colpite per una migliore gestione dello scenario di evento - compone un quadro delle risorse umane disponibili a fronteggiare l'emergenza (Volontari, agenti di Polizia Locale, Forze dell'Ordine, personale ufficio tecnico, personale tecnico comunale). In caso le risorse fossero insufficienti, avvia la richiesta di ulteriore personale a Sala Operativa Regionale e Prefettura di Crotone (Forze dell'Ordine, volontariato di Protezione Civile) - provvede a gestire l'eventuale rimozione di alberi o rami caduti a seguito dell'evento meteo estremo in atto - provvede a gestire l'eventuale messa in sicurezza degli edifici colpiti - verifica l'efficienza delle strutture pubbliche - collabora nella gestione delle Aree e Strutture di Emergenza da attivare per l'assistenza alla popolazione colpita
FUNZIONE 2 **(Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)**	- attiva le organizzazioni locali di volontariato sanitario per interventi urgenti - attiva la fornitura di eventuali dispositivi medici necessari da parte delle Farmacie - verifica il quadro delle persone affette da disabilità colpite e attiva il soccorso sanitario per l'assistenza - garantisce l'assistenza sanitaria di base presso le strutture strategiche di accoglienza attivate
FUNZIONE 3 **(Volontariato)**	- coordina i Volontari per le attività richieste dal R.O.C. - collabora alla predisposizione delle strutture di ricovero per la popolazione necessarie - provvede al trasferimento delle persone dalle aree di attesa alle strutture di ricovero - predispone l'invio di Volontari per attività di presidio dei cancelli, delle Aree di Attesa, delle Aree o Strutture di Ricovero, per l'informazione alla popolazione - se necessario e su richiesta della Funzione 2, invia Volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree colpite
Funzione 4 **(Mezzi e materiali)**	- fornisce materiali e mezzi per le attività richieste dal R.O.C. - fornisce attrezzature in disponibilità comunale per le esigenze di assistenza alla popolazione presso le Strutture di Ricovero - se necessario, contatta la Prefettura di Crotone per la fornitura di ulteriori attrezzature utili all'assistenza della popolazione nelle Aree e Strutture di Ricovero - predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni - attiva le ditte necessarie alla gestione dell'evento e alla successiva fase di ripristino
FUNZIONE 5 **(Servizi essenziali e attività scolastiche)**	- verifica la presenza di attività scolastiche nelle aree colpite e mantiene i contatti con i resp.li - se necessario, sentito il Sindaco e il R.O.C., predispone l'evacuazione delle scuole - mantiene i contatti con i responsabili delle reti tecnologiche e ne coordina eventuali interventi tecnici di ripristino
FUNZIONE 6 **(Censimento danni a persone e cose)**	- verifica il numero di persone colpite - verifica nelle aree colpite la presenza di Strutture Strategiche o edifici vulnerabili (attività commerciali rilevanti, strutture sanitarie, luoghi di aggregazione) e ne verifica le condizioni - avvia la verifica dei danni alle strutture e alle infrastrutture e predispone le verifiche di agibilità
FUNZIONE 7 **(Strutture operative locali, viabilità)**	- prevede il posizionamento di blocchi (cancelli) sulla viabilità coinvolta dall'evento provvedendo a deviare il traffico su altre infrastrutture stradali. Per gli scenari contemplati dal Piano di Protezione Civile è possibile individuare il posizionamento dei cancelli nelle carte di dettaglio degli scenari - se necessario, collabora a gestire l'evacuazione della popolazione nelle aree colpite - devia il traffico lungo viabilità alternativa - collabora nelle attività di informazione alla popolazione tramite banditori con megafoni
FUNZIONE 8	- mantiene attivi i collegamenti radio con C.O.C. e U.T.M.C. e ne coordina le comunicazioni

(Telecomunicazioni)	
FUNZIONE 9 **(Assistenza alla popolazione)**	- attiva le Strutture di Accoglienza e coordina la predisposizione per l'eventuale ricovero di popolazione - effettua una verifica della popolazione evacuata, di quella assistita presso i centri di accoglienza e le Strutture di Ricovero, nonché di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente - organizza l'assistenza alla popolazione e il vettovagliamento dei soccorritori

3.4.2 Rischio sismico

FASE DI EMERGENZA	Quando è applicabile: a seguito di un evento sismico, che abbia provocato danni a persone, strutture e/o infrastrutture Obiettivo: gestione dello stato di emergenza. Attenzione: è fondamentale, per la salvaguardia della popolazione colpita, garantire il presidio del territorio e la comunicazione per indirizzare gli abitanti verso le Aree di Attesa. In questa Fase di EMERGENZA si dispone l'attivazione del C.O.C.

Figura operativa	Azioni
Sindaco	- dichiara lo Stato di EMERGENZA - comunica il passaggio/attivazione alla fase di EMERGENZA a R.O.C. e C.O.C. - informa la Prefettura di Crotone, la Provincia di Crotone e la Sala Operativa della P.C. Regionale della dichiarazione dello stato di EMERGENZA e mantiene i contatti - convoca il C.O.C. presso la sede principale oppure presso la sede alternativa - attiva il volontariato di Protezione Civile Comunale - richiede alla Prefettura di Crotone l'invio di ulteriori F.d.O - richiede l'intervento di VV.FF. e soccorso sanitario - predispone le necessarie Ordinanze (comunicazione dello stato di EMERGENZA, attivazione aree di emergenza, dichiarazioni di inagibilità di edifici, chiusura della viabilità, sistemazione popolazione sfollata, revoche dei provvedimenti di emergenza) - informa i Sindaci dei Comuni confinanti sulla chiusura della viabilità coinvolta
R.O.C.	È informato della fase di EMERGENZA e: - coordina il C.O.C. - si coordina con il Resp.le dell'eventuale P.C.A. costituito - coordina la Polizia Locale e il volontariato di P.C. per il presidio del territorio con la finalità di evacuare la popolazione e indirizzarla verso le Aree di Attesa - affida al personale disponibile (Polizia Locale e volontariato) il presidio dei settori di evacuazione - coordina l'attivazione e il presidio delle Aree di Attesa - coordina la verifica della disponibilità e fruibilità delle Aree di Accoglienza - si coordina con VV.FF. e soccorso sanitario per gli interventi necessari per la salvaguardia della popolazione in caso di crolli di edifici - coordina le verifiche di agibilità degli edifici coinvolti e lo stato delle reti tecnologiche - coordina le attività di informazione alla popolazione informandola sulle azioni intraprese e sull'evoluzione del fenomeno - coordina le attività di controllo del traffico e gestione della viabilità - coordina il Responsabile del Gruppo Comunale di P.C. e le attività del volontariato - raccorda le attività delle Strutture Operative locali impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso e assistenza alla popolazione

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 **(Tecnica e Pianificazione)**	Supporta il R.O.C. nelle attività tecniche e di pianificazione. In particolare si occupa di: - attivare e mantenere contatti con il Servizio Sismico Nazionale per acquisire informazioni tecnico scientifiche sull'evento. - identificare le aree colpite e aggiornare costantemente lo scenario di evento - valutare le risorse necessarie per la gestione dell'emergenza sulla base dei danni rilevati - raccordare gli Enti territoriali interessati dall'evento con l'obiettivo di sviluppare la sinergia tra le risorse di cui ogni ente dispone
FUNZIONE 2 **(Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)**	Supporta il R.O.C. nelle attività sanitarie, di assistenza sociale e veterinaria. In particolare si occupa di: - chiedere l'attivazione del Piano Maxi Emergenze della A.S.L. - facilitare gli interventi di primo soccorso sul campo, mantenendo i contatti con le strutture locali sanitarie e di soccorso e inviando le organizzazioni sanitarie presso le aree di raccolta e gli altri presidi - garantire attività di vigilanza igienico – sanitaria, assistenza psicologica, psichiatrica e socio

	assistenziale, assistenza medico – legale e farmacologica, assistenza veterinaria, secondo l'entità e l'evoluzione dell'evento - individuare un'area ove ubicare eventuali salme per il riconoscimento
FUNZIONE 3 **(Volontariato)**	Attiva il volontariato di Protezione Civile e ne organizza l'attività, in accordo con il R.O.C. In particolare: - coordina i Volontari per l'attivazione e il presidio delle Aree di Attesa - invia Volontari sul territorio per agevolare il deflusso della popolazione verso le Aree di Attesa - coordina i Volontari nelle attività di verifica dei danni sul territorio - coordina i Volontari negli interventi necessari per la salvaguardia della popolazione in caso di crolli di edifici in supporto all'intervento dei VV.FF. - collabora alle attività di informazione della popolazione attraverso l'azione dei Volontari
Funzione 4 **(Mezzi e materiali)**	Supporta il R.O.C nella messa in disponibilità delle risorse strumentali (mezzi, materiali, ditte appaltatrici o convenzionate) necessarie per la gestione dell'evento, in particolare: - verifica le esigenze in base all'evoluzione dei fenomeni - stabilisce i collegamenti con la Prefettura e con la Sala Operativa Regionale per la predisposizione dell'invio nelle Aree di Ricovero del materiale necessario per l'assistenza alla popolazione - predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni - verifica la disponibilità delle imprese edili locali e richiede l'intervento di mezzi speciali per la rimozione delle macerie e il soccorso ai feriti - inoltra al Sindaco e al R.O.C. richiesta di mezzi e materiali dall'esterno se quelli disponibili non risultassero sufficienti a fronteggiare l'emergenza
FUNZIONE 5 **(Servizi essenziali e attività scolastiche)**	Supporta il R.O.C. nelle attività di gestione dei rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali (reti tecnologiche) per: - attività di pronto intervento, messa in sicurezza e ripristino dei servizi - coordinarsi con i referenti delle attività scolastiche per verificare l'applicazione delle procedure di emergenza ed evacuazione in caso di terremoto - raccogliere informazioni sull'agibilità degli edifici scolastici pubblici e privati - organizzare le azioni necessarie per la ripresa dell'attività scolastica post evento - attività di verifica e predisposizione degli allacci alle reti di servizi (acquedotto, rete elettrica, fognatura) presso le Aree di Ricovero e Ammassamento che necessitano di attivazione
FUNZIONE 6 **(Censimento danni a persone e cose)**	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - stima delle vittime (morti e feriti) - verifica di danni a edifici pubblici (con particolare attenzione agli edifici strategici), edifici privati, impianti industriali, attività produttive, opere di interesse culturale e infrastrutture coinvolte dall'evento - gestione di segnalazioni di danni a persone, edifici e infrastrutture sul territorio - organizzazione di attività di sopralluogo per le verifiche funzionali e di agibilità - coordinamento della quantificazione (anche economica) dei danni
FUNZIONE 7 **(Strutture operative locali, viabilità)**	Supporta il ROC nelle attività di: - monitoraggio della dislocazione sul territorio del personale operativo e coordinamento degli interventi - verifica dell'agibilità delle strutture viarie e loro eventuale chiusura (cancelli) - facilitazione dell'accesso ai mezzi di soccorso dalla viabilità principale a quella locale, in particolare garantendo i collegamenti verso le Aree di Accoglienza, Aree di Ammassamento e Strutture Strategiche operative - coordinamento con i Resp.li dell'Uff. Viabilità Provinciale, con i corpi di P.L. di Comuni limitrofi e con il Com. della Stazione CC per la gestione della viabilità - collaborazione nella possibile evacuazione dei residenti - richiesta, ove necessario, di intervento di mezzi speciali per sgomberare sedi stradali ostruite da macerie
FUNZIONE 8 **(Telecomunicazioni)**	Fornisce supporto nelle attività di verifica del corretto funzionamento delle reti di telecomunicazione per: - garantire i collegamenti radio tra la sede C.O.C. e Operatori sul territorio. - garantire i collegamenti radio con le postazioni esterne (radiomobili)
FUNZIONE 9 **(Assistenza alla popolazione)**	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - attivazione, presidio e gestione delle Aree di Attesa e di tutti i compiti propedeutici all'eventuale successiva attivazione delle Aree per il Ricovero e l'assistenza alla popolazione - fornitura delle dotazioni necessarie in coordinamento con il referente della funzione 4 (mezzi e materiali)

FORZE DELL'ORDINE PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE	
Comandante della Stazione C.C. di Rocca di Neto	È informato della Fase di EMERGENZA e: - si coordina con la Questura di Crotone per l'intervento di eventuali altre Forze dell'Ordine (CC, PS) - si coordina con il Comandante di Polizia Locale per i servizi di viabilità alternativa e presidio dei cancelli - collabora nell'informazione alla popolazione - collabora nella possibile evacuazione dei residenti - coordina le operazioni anti-sciacallaggio

3.4.3 Rischio industriale

FASE DI EMERGENZA	Quando è applicabile: a seguito di un incidente industriale (non prevedibile e con attivazione diretta della Fase di Emergenza), con ripercussioni all'esterno dei confini aziendali. Obiettivo: garantire la messa in sicurezza della popolazione potenzialmente esposta, delle reti tecnologiche e delle infrastrutture che ricadono nell'area interessata dallo scenario incidentale. In questa Fase di Emergenza si dispone l'attivazione e l'apertura del C.O.C. e viene garantito il presidio territoriale. Oltre alla messa in sicurezza di popolazione, reti e infrastrutture, l'operatività del Comune deve essere finalizzata a informare la popolazione (con indicazioni mirate circa le più opportune misure comportamentali da adottare per ridurre l'esposizione personale al pericolo), attivare le Risorse Strategiche verso le quali indirizzare i soggetti da assistere e accertare l'entità dei danni causati dall'evento

Figura operativa	Azioni
Sindaco	È informato dell'evento e: - dichiara l'attivazione della Fase di Emergenza - informa la Prefettura di Crotone, la Provincia di Crotone e la Sala Operativa di P.C. di Regione Calabria della sopravvenuta emergenza e mantiene i contatti - si coordina con VV.FF. e soccorso sanitario per avere le prime informazioni sull'incidente - se necessario comunica l'attivazione della Fase Emergenza al R.O.C. e convoca il C.O.C. - predispone le necessarie Ordinanze (comunicazione dello stato di Emergenza, attivazione Aree di Emergenza, dichiarazioni di inagibilità di edifici, chiusura della viabilità, sistemazione popolazione sfollata, revoche dei provvedimenti di emergenza) - attiva il volontariato di Protezione Civile - informa i Sindaci dei Comuni confinanti sulla chiusura della viabilità coinvolta - si confronta con il gestore dell'impianto e i VV.FF. e, in base ai dati tecnico scientifici forniti, assicura informazioni alla popolazione chiare e comprensibili su eventuali sostanze pericolose coinvolte, scenario di rischio, misure di autoprotezione - informa i media locali su tipologia, entità ed evoluzione del fenomeno in atto - sentiti gli organi competenti (VV.FF.) e gestore dell'impianto, dispone la revoca dello stato di Emergenza
R.O.C.	È informato della Fase di Emergenza e: - coordina il C.O.C. verificando la presenza di tutti i referenti delle Funzioni di Supporto - presidia e coordina i sopralluoghi nell'area colpita al fine di accertare l'entità dell'evento ed eventuali danni a persone, edifici, reti e infrastrutture - mantiene rapporti con i VV.FF. e il "*P.C.A. – Posto di Comando Avanzato*" eventualmente già costituito (ASL, ARPACAL, VV.FF., Soccorso Sanitario) per acquisire elementi sull'evoluzione della situazione e verifica le condizioni di imminente pericolo grave - mantiene i contatti con la popolazione residente informandola sull'evoluzione dei fenomeni, sulle azioni intraprese e sulle norme comportamentali da adottare - organizza/coordina l'eventuale evacuazione degli abitanti - individua e coordina l'attivazione delle Aree di Attesa per la popolazione - individua e coordina l'attivazione di eventuali Strutture di Emergenza per il ricovero della popolazione - coordina le attività di Polizia Locale per la gestione della viabilità - attiva il Responsabile del volontariato di P.C. e ne coordina l'attività - raccordo delle attività delle strutture operative locali impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso e assistenza alla popolazione

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 **(Tecnica e Pianificazione)**	Supporta il R.O.C. nelle attività tecniche e di pianificazione. In particolare si occupa di: - identificare le aree colpite e aggiornare costantemente lo scenario di evento - valutare le risorse necessarie per la gestione dell'emergenza sulla base dei danni rilevati

	- interpellare i VV.FF. e organi competenti per valutare, in funzione di eventuali sostanze pericolose coinvolte, le attività da mettere in atto per la salvaguardia della popolazione (isolamento in ambienti chiusi, eventuale evacuazione)
FUNZIONE 2 (Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)	Supporta il R.O.C. nelle attività sanitarie, di assistenza sociale e veterinaria. In particolare si occupa di: - facilitare gli interventi di primo soccorso sul campo, mantenendo i contatti con le strutture locali sanitarie e di soccorso così da garantire l'assistenza sanitaria di base
FUNZIONE 3 (Volontariato)	Supporta il R.O.C. nelle attività richieste. In particolare, si occupa di: - attivare i Volontari del Gruppo - mettere a disposizione la propria struttura (uomini, mezzi, attrezzature) - procedere all'attivazione e al presidio delle Aree di Attesa - gestire le Strutture di Emergenza ove è ricoverata l'eventuale popolazione evacuata - coordinare le attività assegnate al volontariato secondo le richieste del R.O.C. - collaborare all'eventuale evacuazione della popolazione presente - informare la popolazione sulle disposizioni impartite e sui comportamenti da tenere per fronteggiare l'emergenza
Funzione 4 (Mezzi e materiali)	Supporta il R.O.C. nelle attività richieste. In particolare, si occupa di: - mettere a disposizione le risorse strumentali (mezzi e materiali) necessarie per la gestione dell'evento - contattare le ditte appaltatrici o convenzionate per gli interventi necessari
FUNZIONE 5 (Servizi essenziali e attività scolastiche)	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - gestione dei rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali (reti tecnologiche) - ricognizione in loco al fine di accertare danni alle reti tecnologiche (elettrica, idrica, gas, fognatura) e alle infrastrutture potenzialmente interessate dall'evento - coordinamento delle attività di pronto intervento, messa in sicurezza e ripristino dei servizi svolte dai gestori delle reti tecnologiche - coordinamento con i referenti delle attività scolastiche eventualmente presenti in area a rischio per fornire informazioni sui comportamenti da adottare
FUNZIONE 6 (Censimento danni a persone e cose)	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - stima delle vittime (morti e feriti) - verifica di danni a edifici pubblici (con particolare attenzione agli edifici strategici), edifici privati, impianti industriali, attività produttive, opere di interesse culturale e infrastrutture coinvolte dall'evento - organizzazione di attività di sopralluogo per le verifiche funzionali e di agibilità - coordinamento della quantificazione (anche economica) dei danni
FUNZIONE 7 (Strutture operative locali, viabilità)	Supporta il R.O.C. nelle attività richieste. In particolare, si occupa di: - presidiare la verifica dell'agibilità della viabilità interessata dall'evento, provvedendo a eventuali limitazioni del traffico (cancelli) e a deviare i flussi veicolari su percorsi alternativi - coordinare, con il Com. della Stazione CC di Rocca di Neto, con i Resp.li dell'Uff. Viabilità delle Provincia di Crotone, nonché con i corpi di P.L. dei Comuni limitrofi, i servizi di viabilità alternativa - garantire l'accesso all'area interessata da parte dei mezzi di soccorso, gestendo l'eventuale allontanamento dei mezzi parcheggiati sulla viabilità potenzialmente interessata dall'evoluzione del fenomeno - monitorare la dislocazione sul territorio del personale operativo e coordinarne gli interventi
FUNZIONE 8 (Telecomunicazioni)	Fornisce supporto nelle attività di verifica del corretto funzionamento delle reti di telecomunicazione per: - garantire i collegamenti radio tra la sede C.O.C. e Operatori sul territorio - garantire i collegamenti radio con le postazioni esterne (radiomobili) - garantire i collegamenti radio con l'eventuale P.C.A. (Posto di Comando Avanzato) costituito
FUNZIONE 9 (Assistenza alla popolazione)	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - attivazione, presidio e gestione delle aree di attesa e di tutti i compiti propedeutici all'eventuale successiva attivazione delle strutture per il ricovero e l'assistenza alla popolazione

FORZE DELL'ORDINE PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE	
Comandante della Stazione C.C. di Rocca di Neto	È informato della Fase di Emergenza: - si coordina con la Questura di Crotone per l'intervento di eventuali altre forze dell'Ordine

	- si coordina con il Comandante di Polizia Locale per i servizi di viabilità alternativa e presidio dei cancelli - collabora nell'informazione alla popolazione - collabora nella possibile evacuazione della popolazione - coordina, in caso di evacuazione, le operazioni anti-sciacallaggio

3.4.4 Rischio incendi di interfaccia

FASE DI PREALLERTA	Quando è attivabile: 1) per tutta la durata del periodo della campagna Antincendio Boschivo (AIB); 2) alla previsione di una pericolosità MEDIA, riportata dal Bollettino; 3) al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale. Azioni da intraprendere: attivazione delle Strutture Operative e predisposizione degli accorgimenti necessari a limitare le conseguenze dell'evento
Figura operativa	**Azioni**
Sindaco in collaborazione con il R.O.C.	- verifica la funzionalità del sistema di Protezione Civile locale, accertandosi dell'operatività delle Strutture, dello stato delle attrezzature e dei mezzi in dotazione - garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail con la Regione, con la Prefettura UTG, la Provincia, per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento, se ritenuto necessario con i Sindaci dei comuni limitrofi, e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio - individua i referenti del presidio territoriale che dovranno raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione - verifica la funzionalità degli idranti e l'accesso alle possibili fonti di approvvigionamento idrico in emergenza e, qualora inesistenti, ne promuove la realizzazione nel territorio comunale

FASE DI ATTENZIONE	Quando è attivabile: 1) alla previsione di una pericolosità ALTA riportata dal Bollettino; 2) al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.), potrebbe propagarsi verso la fascia perimetrale. Azioni da intraprendere: attivazione delle Strutture Operative e predisposizione degli accorgimenti necessari a limitare le conseguenze dell'evento
Figura operativa	**Azioni**
Sindaco	- informa il R.O.C. dell'attivazione della Fase di ATTENZIONE - informa i referenti delle Funzioni 1, 3, 4 e 7 dell'attivazione della Fase di ATTENZIONE e chiede di mantenere lo stato di reperibilità - stabilisce i contatti con la Regione, la Provincia, la Prefettura - UTG, e se necessario, con i Comuni limitrofi, i soggetti ed Enti interessati, informandoli inoltre dell'avvenuta attivazione della Struttura Comunale - il Sindaco, ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di Attenzione e di Preallarme, dispone opportune misure di prevenzione e salvaguardia informandone il Settore Foreste e il Settore Protezione Civile
R.O.C.	- attiva e, se del caso, dispone l'invio di squadre per le attività di sopralluogo e valutazione - allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle Fasi di Preallarme e Allarme verificandone la reperibilità e li informa sull'avvenuta attivazione della Struttura Comunale

FASE DI PREALLARME	Quando è attivabile: quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla fascia perimetrale e, secondo le valutazioni del D.O.S., andrà sicuramente a interessare la zona di interfaccia. Azioni da intraprendere: attivazione delle Strutture Operative e predisposizione degli accorgimenti necessari a limitare le conseguenze dell'evento

Figura operativa	Azioni
Sindaco	- attiva il C.O.C. con la convocazione dei referenti delle Funzioni di Supporto ritenute necessarie - si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso, verifica e favorisce, individuandolo in accordo con il D.O.S., l'attivazione del Posto di Coordinamento Avanzato, con cui mantiene costanti contatti. - mantiene i contatti con la Regione, la Provincia, la Prefettura-UTG; se ritenuto opportuno, con i Comuni limitrofi, informandoli dell'avvenuta attivazione del C.O.C. e dell'evolversi della situazione. Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o Prefettura-UTG
R.O.C.	- attiva le U.T.M.C. per il monitoraggio a vista nei punti critici, per la ricognizione delle aree interessate esposte a rischio nella direzione di avanzamento del fronte. Verifica l'agibilità e la fruibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle Aree di Emergenza ed effettua una valutazione dei possibili rischi. - raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche per seguire l'evoluzione dell'evento - attiva e si coordina con i VV.FF. per eventuali interventi di messa in sicurezza - coordina le operazioni di allontanamento temporaneo della popolazione residente nelle abitazioni a rischio - predispone le informazioni alla popolazione - mantiene i collegamenti con la Regione, Provincia, Prefettura-UTG anche per l'eventuale invio, se necessario, di ulteriori materiali e mezzi per l'assistenza alla popolazione, compreso il volontariato

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 **(Tecnica e Pianificazione)**	- effettua una perimetrazione dell'area interessata dall'incendio individuando le zone ove concentrare gli interventi di messa in sicurezza della popolazione - compone un quadro delle risorse umane disponibili a fronteggiare la situazione (Volontari, agenti di Polizia Locale, Forze dell'Ordine, personale ufficio tecnico, personale tecnico comunale), considerando eventuali evoluzioni negative dei fenomeni sul territorio. In caso le risorse fossero valutate insufficienti, avvia la richiesta di ulteriore personale a Sala Operativa Regionale e Prefettura di Crotone (Forze dell'Ordine, volontariato di Protezione Civile)
FUNZIONE 2 **(Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)**	- attiva le organizzazioni locali di volontariato sanitario per interventi urgenti - attiva la reperibilità delle Farmacie locali - verifica il quadro delle persone affette da disabilità residenti in area a rischio e se necessario attiva il soccorso sanitario per eventuale evacuazione preventiva - allerta le organizzazioni di volontariato sanitario per il trasporto e l'assistenza alla popolazione - allerta e verifica la effettiva disponibilità delle risorse mediche da inviare alle Aree di Ricovero della popolazione - garantisce l'assistenza sanitaria di base presso le Strutture Strategiche di accoglienza attivate
FUNZIONE 3 **(Volontariato)**	- coordina i Volontari per le attività richieste dal R.O.C. - predispone l'invio di Volontari per un eventuale attività di presidio dei cancelli, delle Aree di Attesa, delle Aree o Strutture di Ricovero - predispone l'eventuale indirizzamento della popolazione verso le Aree di Attesa - coordina le attività di informazione alla popolazione secondo le indicazioni del Sindaco e del R.O.C. - se necessario e su richiesta della Funzione 2, invia Volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree a rischio
Funzione 4 **(Mezzi e materiali)**	- fornisce materiali e mezzi per le attività richieste dal R.O.C. - fornisce attrezzature in disponibilità comunale per le esigenze di assistenza alla popolazione - se necessario, contatta la prefettura di Crotone per la fornitura di ulteriori attrezzature utili all'assistenza della popolazione nelle Aree e Strutture di Ricovero - predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni di evacuazione - attiva le ditte necessarie ai primi eventuali interventi, a seconda dell'evoluzione degli eventi
FUNZIONE 5 **(Servizi essenziali e attività scolastiche)**	- verifica la presenza di attività scolastiche nelle aree a rischio incendio e mantiene i contatti con i resp.li - se necessario, sentito il Sindaco e il R.O.C., predispone l'evacuazione delle scuole presenti in area a rischio

	- mantiene i contatti con i responsabili delle reti tecnologiche presenti sul territorio comunale, con particolare attenzione alle infrastrutture presenti nelle aree a rischio e ne coordina eventuali interventi tecnici
FUNZIONE 6 (Censimento danni a persone e cose)	- aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio e dei soggetti vulnerabili. - individua gli elementi a rischio che possono essere coinvolti
FUNZIONE 7 (Strutture operative locali, viabilità)	- se necessario, in collaborazione con i Volontari e le Strutture Operative, collabora all'evacuazione preventiva della popolazione nei punti ove un'estensione dell'incendio potrebbe pregiudicare la pubblica incolumità - gestisce il controllo della viabilità, verificando la presenza di veicoli parcheggiati che potrebbero intralciare le operazioni di gestione dell'emergenza, qualora l'incendio arrivasse ad interessare la zona - collabora nelle attività di informazione alla popolazione tramite banditori con megafoni - predispone la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati
FUNZIONE 8 (Telecomunicazioni)	- attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazioni e radioamatori. Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni
FUNZIONE 9 (Assistenza alla popolazione)	- prosegue la verifica della disponibilità delle Strutture di Accoglienza e Ricovero e coordina la predisposizione per l'eventuale ricovero di popolazione - organizza l'eventuale assistenza alla popolazione e il vettovagliamento dei soccorritori

FASE DI ALLARME	Quando è attivabile: quando l'incendio in atto è ormai interno alla "fascia perimetrale". Azioni da intraprendere: attivazione delle Strutture Operative e predisposizione degli accorgimenti necessari a limitare le conseguenze dell'evento

Figura operativa	Azioni
Prefettura di Crotone	Viene informata della fase di ALLARME in atto
Provincia di Crotone	Viene informato della fase di ALLARME in atto
Sala Operativa di P.C. Regionale	Viene informata della fase di ALLARME in atto

Figura operativa	Azioni
Sindaco	È informato dell'emergenza in corso sul territorio comunale da parte del R.O.C. e: - predispone comunicazione dello Stato di Allarme alla Prefettura di Crotone e alla Sala Operativa di P.C. Regionale - mantiene il contatto con i responsabili delle operazioni di spegnimento e con il punto di coordinamento avanzato - mantiene i contatti con gli Enti sovraordinati territorialmente competenti (Sala Operativa Regionale, Prefettura di Crotone, Provincia di Crotone) informandoli dell'evolversi della situazione e dell'eventuale necessità di assistenza (invio di uomini e mezzi, qualora le risorse comunali non fossero sufficienti a fronteggiare la situazione) - dispone ordinanza di evacuazione dei residenti e del personale delle ditte/attività commerciali nelle aree a rischio laddove esista pericolo per la pubblica incolumità - predispone comunicati di aggiornamento da diramare ai residenti, alle ditte e alle attività commerciali presenti sul territorio comunale - predispone le necessarie ordinanze per la chiusura della viabilità coinvolta - predispone, se necessario, ordinanza di chiusura delle strutture pubbliche a rischio (scuole, enti) e delle strutture private vulnerabili (attività commerciali rilevanti, centri di aggregazione) - dispone comunicazione dello Stato di Emergenza alla popolazione - dispone ordinanza di attivazione delle Aree e Strutture di Emergenza necessarie al ricovero della popolazione evacuata - mantiene i contatti con gli organi di informazione - si coordina con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati
R.O.C.	È informato del passaggio alla Fase di Emergenza: - coordina il C.O.C. - mantiene costantemente informato il Sindaco sulle azioni intraprese e sull'evoluzione dei fenomeni - sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento, se necessario ordina e coordina le operazioni di evacuazione della popolazione e dispone le misure di prima assistenza. - attiva e si coordina con i VV.FF. per interventi di messa in sicurezza - richiede l'intervento del soccorso sanitario ove necessario, coordinando il responsabile di Funzione 2 - coordine il referente della Funzione 7 per le attività di gestione della viabilità e la predisposizione dei cancelli - coordina il Responsabile del volontariato di P.C. (Funzione 3) per le attività di evacuazione e assistenza alla popolazione - coordina il Responsabile del volontariato di P.C. (Funzione 3) e il personale di Polizia Locale per le attività di informazione alla popolazione

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 (Tecnica e Pianificazione)	- provvede a individuare e perimetrare in cartografia le aree colpite per una migliore gestione dello scenario di evento - collabora nell'attivazione e gestione delle Aree di Attesa e delle Strutture di Emergenza da rendere operative per l'assistenza alla popolazione colpita

	- compone un quadro delle risorse umane disponibili a fronteggiare l'emergenza (Volontari, agenti di Polizia Locale, Forze dell'Ordine, personale ufficio tecnico, personale tecnico comunale). In caso le risorse fossero insufficienti, avvia la richiesta di ulteriore personale a Sala Operativa Regionale e Prefettura di Crotone (Forze dell'Ordine, volontariato di Protezione Civile) - si coordina con il D.O.S. e i VV.FF. per gli interventi necessari
FUNZIONE 2 (Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)	- attiva le organizzazioni locali di volontariato sanitario per interventi urgenti - attiva la fornitura di eventuali dispositivi medici necessari da parte delle Farmacie - verifica il quadro delle persone affette da disabilità colpite e attiva il soccorso sanitario per l'assistenza - garantisce l'assistenza sanitaria di base presso le Strutture Strategiche di accoglienza attivate - coordina l'evacuazione e il ricovero di eventuali capi di bestiame
FUNZIONE 3 (Volontariato)	- coordina i Volontari per le attività richieste dal R.O.C. - collabora alla predisposizione delle Strutture di Ricovero per la popolazione necessarie - provvede al trasferimento delle persone dalle Aree di Attesa alle Strutture di Ricovero - predispone l'invio di Volontari per attività di presidio dei cancelli, delle Aree di Attesa, delle Aree o Strutture di Ricovero, per l'informazione alla popolazione - se necessario e su richiesta della Funzione 2, invia Volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree colpite
Funzione 4 (Mezzi e materiali)	- fornisce materiali e mezzi per le attività richieste dal R.O.C. - fornisce attrezzature in disponibilità comunale per le esigenze di assistenza alla popolazione presso le Strutture di Ricovero - se necessario, contatta la Prefettura di Crotone per la fornitura di ulteriori attrezzature utili all'assistenza della popolazione nelle Aree e Strutture di Ricovero - predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni di evacuazione
FUNZIONE 5 (Servizi essenziali e attività scolastiche)	- verifica la presenza di attività scolastiche nelle aree a rischio e ne coordina l'evacuazione - mantiene i contatti con i responsabili delle reti tecnologiche e ne coordina eventuali interventi tecnici di ripristino
FUNZIONE 6 (Censimento danni a persone e cose)	- verifica il numero di persone colpite - verifica nelle aree colpite la presenza di strutture strategiche o edifici vulnerabili (attività commerciali rilevanti, strutture sanitarie, luoghi di aggregazione) e ne verifica le condizioni - avvia la verifica dei danni alle strutture e alle infrastrutture e predispone le verifiche di agibilità
FUNZIONE 7 (Strutture operative locali, viabilità)	- prevede il posizionamento di blocchi (cancelli) sulla viabilità per isolare la zona coinvolta dall'incendio provvedendo a deviare il traffico su altre infrastrutture stradali - collabora all''evacuazione della popolazione nelle aree a rischio - devia il traffico lungo viabilità alternativa - collabora nelle attività di informazione alla popolazione tramite banditori con megafoni
FUNZIONE 8 (Telecomunicazioni)	- mantiene attivi i collegamenti radio con C.O.C. e U.T.M.C. e ne coordina le comunicazioni
FUNZIONE 9 (Assistenza alla popolazione)	- attiva le strutture di accoglienza e coordina la predisposizione per l'eventuale ricovero di popolazione - effettua una verifica della popolazione evacuata, di quella assistita presso i centri di accoglienza e le Strutture di Ricovero, nonché di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente - organizza l'assistenza alla popolazione e il vettovagliamento dei soccorritori

3.4.5 Rischio viabilistico – Trasporto Merci Pericolose

FASE DI EMERGENZA	Quando è applicabile: a seguito di un incidente che coinvolga un mezzo che trasporta merci pericolose (non prevedibile e con attivazione diretta della Fase di Emergenza). Obiettivo: garantire la messa in sicurezza della popolazione potenzialmente esposta, delle strutture, infrastrutture e delle reti tecnologiche che ricadono nell'area interessata dallo scenario incidentale. In questa Fase di Emergenza si dispone l'attivazione e l'apertura del C.O.C. e viene garantito il presidio territoriale. Oltre alla messa in sicurezza di popolazione, reti e infrastrutture, l'operatività del Comune deve essere finalizzata a informare la popolazione (con indicazioni mirate circa le più opportune misure comportamentali da adottare per ridurre l'esposizione personale al pericolo), attivare le Risorse Strategiche verso le quali indirizzare i soggetti da assistere e accertare l'entità dei danni causati dall'evento

Figura operativa	Azioni
Sindaco	È informato dell'evento e: - dichiara l'attivazione della Fase di Emergenza - informa la Prefettura di Crotone, la Provincia di Crotone e la Sala Operativa di P.C. di Regione Calabria della sopravvenuta emergenza e mantiene i contatti - si coordina con VV.FF. e soccorso sanitario per avere le prime informazioni sull'incidente - se necessario comunica l'attivazione della Fase Emergenza al R.O.C. e convoca il C.O.C. - predispone le necessarie Ordinanze (comunicazione dello stato di Emergenza, attivazione Aree di Emergenza, dichiarazioni di inagibilità di edifici, chiusura della viabilità, sistemazione popolazione sfollata, revoche dei provvedimenti di emergenza) - attiva il volontariato di Protezione Civile - informa i sindaci dei Comuni confinanti sulla chiusura della viabilità coinvolta - si confronta con i VV.FF. e, in base ai dati tecnico scientifici forniti, assicura informazioni alla popolazione chiare e comprensibili su eventuali sostanze pericolose coinvolte, scenario di rischio, misure di autoprotezione - informa i media locali su tipologia, entità ed evoluzione del fenomeno in atto - sentiti gli organi competenti, dispone la revoca dello Stato di Emergenza
R.O.C.	È informato della Fase di Emergenza e: - coordina il C.O.C. verificando la presenza di tutti i referenti delle Funzioni di Supporto - presidia e coordina i sopralluoghi nell'area colpita al fine di accertare l'entità dell'evento ed eventuali danni a persone, edifici, reti e infrastrutture - mantiene rapporti con i VV.FF. e il "*P.C.A. – Posto di Comando Avanzato*" eventualmente già costituito (ASL, ARPACAL, VV.FF., Soccorso Sanitario) per acquisire elementi sull'evoluzione della situazione e verifica le condizioni di imminente pericolo grave - mantiene i contatti con la popolazione residente informandola sull'evoluzione dei fenomeni, sulle azioni intraprese e sulle norme comportamentali da adottare - organizza/coordina l'eventuale evacuazione degli abitanti - individua e coordina l'attivazione delle Aree di Attesa per la popolazione - individua e coordina l'attivazione di eventuali Strutture di Emergenza per il ricovero della popolazione - coordina le attività di Polizia Locale per la gestione della viabilità - attiva il Responsabile del volontariato di P.C. e ne coordina l'attività

COMPONENTI DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE – C.O.C.	
FUNZIONE 1 (Tecnica e Pianificazione)	Supporta il R.O.C. nelle attività tecniche e di pianificazione. In particolare, si occupa di: - identificare le aree colpite e aggiornare costantemente lo scenario di evento - valutare le risorse necessarie per la gestione dell'emergenza sulla base dei danni rilevati - confrontarsi con i VV.FF. e organi competenti per valutare, in funzione di eventuali sostanze pericolose coinvolte, le attività da mettere in atto per la salvaguardia della popolazione (isolamento in ambienti chiusi, eventuale evacuazione)

	- confrontarsi con i VV.FF. al fine di identificazione, nell'area coinvolta dall'evento, di attività produttive che utilizzano o effettuano stoccaggio di sostanze pericolose
FUNZIONE 2 **(Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria)**	Supporta il R.O.C. nelle attività sanitarie, di assistenza sociale e veterinaria. In particolare, si occupa di: - facilitare gli interventi di primo soccorso sul campo, mantenendo i contatti con le strutture locali sanitarie e di soccorso così da garantire l'assistenza sanitaria di base
FUNZIONE 3 **(Volontariato)**	Supporta il R.O.C. nelle attività richieste. In particolare, si occupa di: - attivare i Volontari del Gruppo - mettere a disposizione la propria struttura (uomini, mezzi, attrezzature) - procedere all'attivazione e al presidio delle Aree di Attesa - gestire le Strutture di Emergenza ove è ricoverata l'eventuale popolazione evacuata - coordinare le attività assegnate al volontariato secondo le richieste del R.O.C. - collaborare all'eventuale evacuazione della popolazione presente - informare la popolazione sulle disposizioni impartite e sui comportamenti da tenere per fronteggiare l'emergenza
Funzione 4 **(Mezzi e materiali)**	Supporta il R.O.C. nelle attività richieste, in particolare si occupa di: - mettere a disposizione le risorse strumentali (mezzi e materiali) necessarie per la gestione dell'evento - contattare le ditte appaltatrici o convenzionate per gli interventi necessari (anche di ripristino)
FUNZIONE 5 **(Servizi essenziali e attività scolastiche)**	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - gestione dei rapporti con i rappresentanti dei servizi essenziali (reti tecnologiche) - ricognizione in loco al fine di accertare danni alle reti tecnologiche (elettrica, idrica, gas, fognatura) e alle infrastrutture potenzialmente interessate dall'evento - coordinamento delle attività di pronto intervento, messa in sicurezza e ripristino dei servizi svolte dai gestori delle reti tecnologiche - coordinamento con i referenti delle attività scolastiche eventualmente presenti in area a rischio per fornire informazioni sui comportamenti da adottare
FUNZIONE 6 **(Censimento danni a persone e cose)**	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - stima delle vittime (morti e feriti) - verifica di danni a edifici pubblici (con particolare attenzione agli edifici strategici), edifici privati, impianti industriali, attività produttive, opere di interesse culturale e infrastrutture coinvolte dall'evento - organizzazione di attività di sopralluogo per le verifiche funzionali e di agibilità - coordinamento della quantificazione (anche economica) dei danni
FUNZIONE 7 **(Strutture operative locali, viabilità)**	Supporta il R.O.C. nelle attività richieste. In particolare, si occupa di: - presidiare la verifica dell'agibilità della viabilità interessata dall'evento, provvedendo a eventuali limitazioni del traffico (cancelli) e a deviare i flussi veicolari su percorsi alternativi - coordinare, con il Com. della Stazione CC di Rocca di Neto, con i Resp.li dell'Uff. Viabilità delle Provincia di Crotone nonché con i corpi di P.L. dei Comuni limitrofi, i servizi di viabilità alternativa - garantire l'accesso all'area interessata da parte dei mezzi di soccorso, gestendo l'eventuale allontanamento dei mezzi parcheggiati sulla viabilità potenzialmente interessata dall'evoluzione del fenomeno
FUNZIONE 8 **(Telecomunicazioni)**	Fornisce supporto nelle attività di verifica del corretto funzionamento delle reti di telecomunicazione per: - garantire i collegamenti radio tra la sede C.O.C. e Operatori sul territorio - garantire i collegamenti radio con le postazioni esterne (radiomobili) - garantire i collegamenti radio con l'eventuale P.C.A. (Posto di Comando Avanzato) costituito
FUNZIONE 9 **(Assistenza alla popolazione)**	Supporta il R.O.C. nelle attività di: - attivazione, presidio e gestione delle Aree di Attesa e di tutti i compiti propedeutici all'eventuale successiva attivazione delle strutture per il ricovero e l'assistenza alla popolazione

FORZE DELL'ORDINE PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE	
Comandante della Stazione C.C. di Rocca di Neto	È informato della Fase di Emergenza: - si coordina con la Questura di Crotone per l'intervento di eventuali altre Forze dell'Ordine - si coordina con il Comandante di Polizia Locale per i servizi di viabilità alternativa e presidio dei

	cancelli - collabora nell'informazione alla popolazione - collabora nella possibile evacuazione della popolazione - coordina, in caso di evacuazione, le operazioni anti-sciacallaggio

4 STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO

Il mutamento nel tempo dell'**assetto urbanistico** del territorio, la **crescita** delle Associazioni del Volontariato, il **rinnovamento tecnologico** delle strutture operative e le **nuove disposizioni amministrative**, determinano modifiche, anche significative, degli scenari.

Pertanto è necessaria una **continua revisione** del Piano e delle azioni in esso contenute.

Gli elementi utili a **tenere vivo** un Piano sono:

1. aggiornamento periodico
2. attuazione di esercitazioni
3. informazione alla popolazione

Aggiornamento periodico

In considerazione dell'importanza che il livello di affidabilità della stima dei danni attesi a fronte di un evento riveste nella pianificazione dell'emergenza, è fondamentale che il Piano venga **aggiornato periodicamente**, almeno ogni cinque anni o comunque a seguito del verificarsi di un evento calamitoso.

L'aggiornamento del Piano deve essere sviluppato sulla base di nuove e più affidabili **informazioni di pericolosità**, **esposizione** e/o **vulnerabilità**, utili a un aggiornamento delle analisi di rischio territoriali necessarie ad un **miglioramento della gestione** dell'emergenza.

L'elaborazione dei **nuovi scenari** di danno potrà essere condotta anche con l'ausilio delle strutture tecnico-scientifiche della Regione, enti scientifici accreditati quali i Centri di Competenza di Protezione Civile o altri esperti di comprovata esperienza specifica nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali

Esercitazioni

Un ruolo fondamentale è rivestito dalle **esercitazioni**, che dovranno essere messe in atto **a livello comunale** e dovranno essere svolte periodicamente armonizzando le azioni previste a livello locale con le azioni previste ai livelli provinciali e nazionale.

Le esercitazioni rivestono un ruolo fondamentale al fine di verificare la **reale efficacia** del Piano di Emergenza.

Devono essere svolte **periodicamente** e a **tutti i livelli di competenze** sullo specifico scenario di un evento atteso, in una determinata porzione di territorio.

L'esercitazione di Protezione Civile è un importante strumento di prevenzione e di verifica dei Piani di emergenza, con l'obiettivo di **testare** il Modello di intervento, di **aggiornare** le conoscenze del territorio e l'**adeguatezza** delle risorse.

Ha inoltre lo scopo di **preparare** i soggetti interessati alla gestione dell'emergenza e la popolazione ai corretti comportamenti da adottare.

La circolare del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 28 maggio 2010 fornisce i **criteri** per l'organizzazione e lo svolgimento delle attività addestrative individuate in due tipologie:

- **esercitazioni di Protezione Civile**. Esse prevedono il concorso di diverse Strutture operative e Componenti del Servizio Nazionale, la partecipazione di Enti e Amministrazioni che, a vario titolo e attivate secondo procedura standardizzata attraverso la rete dei centri operativi, concorrono alla gestione di un'emergenza reale. Le esercitazioni possono svolgersi a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale.

  Per le esercitazioni nazionali, la programmazione e l'organizzazione spetta al Dipartimento della Protezione Civile in accordo con le Regioni o le Province Autonome in cui si svolgono. Quelle classificate come regionali o **locali**, invece, sono promosse dalle Regioni o Province Autonome, dalle Prefetture Uffici Territoriali di Governo, dagli **enti locali** o da qualunque altra amministrazione del Servizio nazionale della protezione civile, relativamente ai piani di rispettiva competenza.

  Un'ulteriore classificazione delle attività individua l'"*esercitazione per posti di comando*" (*table-top*) con l'**attivazione dei centri operativi** e della **rete delle telecomunicazioni**, e l'"*esercitazione a scala reale*" (*full-scale*) con **azioni sul territorio** e possibile **coinvolgimento della popolazione**

- **prove di soccorso**. Esse possono essere svolte da ciascuna delle Strutture operative e hanno lo scopo di verificare la **capacità di intervento** con le proprie risorse per lo svolgimento delle attività di competenza

Informazione alla popolazione

Per una corretta gestione dell'emergenza è indispensabile che la popolazione sia **informata in anticipo** sui rischi ai quali è esposta, sui Piani di Emergenza, sulle **istruzioni da seguire** in caso d'emergenza e sulle **misure di auto-protezione** da adottare.

L'informazione è uno degli obiettivi principali cui tendere nell'ambito di una **concreta politica di riduzione del rischio**: infatti, il sistema territoriale, inteso come l'insieme dei sistemi naturale, sociale e politico, risulta essere tanto più vulnerabile, rispetto ad un determinato evento, quanto più basso è il livello di conoscenza della popolazione riguardo alla fenomenologia dell'evento stesso, al suo modo di manifestarsi e alle azioni necessarie a mitigarne gli effetti.

L'informazione al pubblico avviene in due fasi:

- **preventiva**. In questa fase, il cittadino deve essere messo a conoscenza:
  - delle caratteristiche scientifiche di base del rischio che insiste sul proprio territorio
  - delle disposizioni del Piano di Emergenza nell'area in cui risiede
  - di come comportarsi prima, durante e dopo l'evento
  - di quale mezzo e in quale modo verranno diffusi informazioni ed allarmi.
- **in emergenza**. In questa fase, i messaggi diramati dovranno chiarire principalmente:
  - la fase in corso (preallarme, allarme, emergenza)
  - cosa è successo, dove, quando e quali potranno essere gli sviluppi
  - quali strutture operative di soccorso sono impiegate e come stanno svolgendo la loro attività
  - i comportamenti di autoprotezione.

Il **contenuto dei messaggi** dovrà essere **chiaro**, **sintetico**, **preciso**, **essenziale**. Le informazioni dovranno essere diffuse **tempestivamente**, a **intervalli regolari** e **con continuità**.

A questo scopo, contestualmente all'aggiornamento del Piano, l'Amministrazione Comunale di Rocca di Neto ha attivato i servizi per la comunicazione del rischio **LibraRisk**.

LibraRisk è una piattaforma tecnologica che consente:

- al **Comune di Rocca di Neto**:
    - di rendere disponibile per la popolazione, su smartphone e tablet (iOS e Android), il proprio Piano di Protezione Civile, assolvendo così alle indicazioni della Legge 100/2012:
        - **parte geografica** (aree di rischio, risorse del sistema locale di Protezione Civile, punti critici, siti ove vengono attivati i cancelli per l'interruzione della viabilità in caso di allerta o emergenza ed eventuali vie di fuga da specifiche aree a rischio)
        - **parte descrittiva**: "racconto" del Piano alla cittadinanza (perché un'area è a rischio? Quali scenari di rischio si possono sviluppare sull'area? Quali le misure di auto-protezione da adottare per ridurre l'esposizione al pericolo?)
    - di attivare un **canale di comunicazione diretto** con la popolazione, con un servizio di *push notification* (**avvisi** che raggiungono gli utenti direttamente sui propri *device*) pensato per dare alla cittadinanza informazioni di Protezione Civile, sia in tempo di quiete che in fase di allertamento o emergenza. Il servizio opera su due livelli:
        - il primo è gestito **direttamente da LibraRisk**. Che, sulla base delle previsioni dei **Bollettini di Criticità Idraulica/Idrogeologica** e di **Comunicazione di superamento soglie** quotidianamente emessi dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, informa gli utenti in merito ai **livelli di criticità attesi** sul territorio. Inoltre, per previsioni di **Codice Arancio** o **Codice Rosso**, la piattaforma invia in automatico una **notifica *push*** a tutti gli utenti, in modo **geograficamente mirato**, invitandoli fra l'altro a consultare le aree a rischio e le buone norme comportamentali da adottare
        - il secondo, **gestito dal Comune** (da Sala Operativa o da qualsiasi postazione dotata di connessione di rete), consente di inviare **comunicazioni di Protezione Civile** a livello locale. I messaggi raggiungono, via *push notification*, **tutta la popolazione** o **Gruppi di Utenti** mirati (es. Operatori e Volontari di Protezione Civile, Presidi delle Scuole, referenti delle abitazioni site in zone a rischio) che ogni Comune può creare in totale autonomia
- **ai cittadini**:
    - di **consultare il Piano** in modo **interattivo**, per la parte geografica (qual è, in tempo reale, la mia posizione rispetto alle aree a rischio?) e multimediale (lettura del Piano di Protezione Civile)
    - di **fruire** del **servizio di *push notification***, per essere sempre informati, tramite i messaggi inviati da LibraRisk o dal Comune, in tema di Protezione Civile
    - di **diffondere**, tramite un **sistema multi-canale** (Whatsapp, mail, social network e sms anche con funzionalità di Piano Familiare), le notifiche ricevute e favorire così l'ampia diffusione delle informazioni diffuse dal Comune attraverso la app
    - di **consultare** lo *streaming Twitter* dei **principali hashtag** o **canali** di Protezione Civile a livello nazionale e locale

5 ALLEGATI CARTOGRAFICI

La Tabella seguente riporta le **Tavole cartografiche** allegate al Piano:

Codice	Nome Tavola	Scala
1A	Carta di Inquadramento Generale	1:50.000
1B	Carta di inquadramento. Aree e Strutture di Emergenza e Reti Tecnologiche	1:12.500
2A	Carta di inquadramento Rischio Idraulico e Idrogeologico	1:12.500
2B	Carta di inquadramento. Rischio Incendi Boschivi di Interfaccia	1:12.500
2C.1	Carta di inquadramento. Rischio Trasporto Merci Pericolose GPL	1:12.500
2C.2	Carta di inquadramento. Rischio Trasporto Merci Pericolose Benzina	1:10.000
Scenario ES01_A	Carta di Dettaglio Rischio Idraulico (PGRA) – Esondazione Torrente Topanello	1:5.000
Scenario ES01_B	Carta di Dettaglio Rischio Idraulico (PGRA) – Esondazione Torrente Topanello	1:5.000
Scenario FA01	Carta di Dettaglio Rischio Idrogeologico – Frana Attiva Strada Provinciale 17	1:2.000
Scenario FQ01	Carta di Dettaglio Rischio Idrogeologico – Frana Quiescente Via Botte, Via Scotolata, Via Sant'Angelo	1:2.000
Scenario FQ02	Carta di Dettaglio Rischio Idrogeologico – Frana Quiescente SP17 e Via Pereto	1:2.000
Scenario SIS01	Carta di Dettaglio Rischio Sismico – Scenario Centro Storico	1:2.000

Tabella 47. Elenco Tavole cartografiche allegate al Piano di Protezione Civile di Rocca di Neto

6 CONTENUTI DIGITALI

La **consegna digitale** degli elaborati di Piano si articola nella seguente **struttura in cartelle**:

- **RELAZIONE_GENERALE**: ospita il presente documento, che costituisce la **Relazione Generale** di Piano
- **CARTOGRAFIA_INQUADRAMENTO**: vi si trovano le **cartografie di generali** relative all'**inquadramento territoriale** (generale, risorse e reti tecnologiche) e ai **rischi** presenti sul territorio (idraulico, idrogeologico, sismico, incendi di interfaccia, trasporto di merci pericolose e maremoto)
- **SCENARI_PROCEDURE**: cartella che ospita le **Procedure Operative standard** e quelle **specifiche**, con relativa cartografia, per gli scenari di rischio spazialmente e temporalmente prevedibili (precursori che determinano l'attivazione di crescenti fasi di allerta)
- **SCHEDE**: un insieme di dati e informazioni utili a supporto nelle fasi operative di gestione delle fasi di allerta ed emergenza