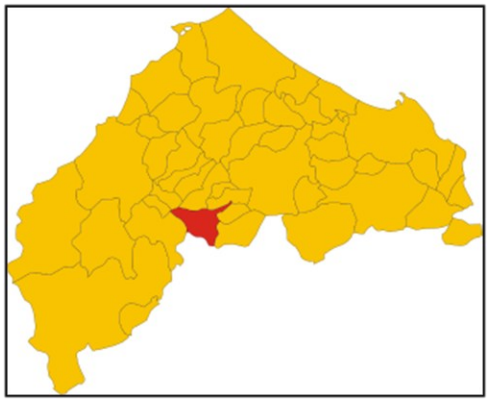
APPROVATO CON DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE N. 30 DEL 23/09/2026

# COMUNE DI CUPRAMONTANA

**(Provincia di Ancona)**



# PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

**APRILE 2026**


**COMUNE DI CUPRAMONTANA**

Via Nazario Sauro n. 1 Cap 60040 CUPRAMONTANA - (AN)

Codice Fiscale: 00208390427

Centralino: 0731 786811

Sito del Comune www.comune.cupramontana.an.it

PEC: comune.cupramontana@emarche.it

**IL SINDACO**
**ENRICO GIAMPIERI**

**IL R.U.P.**
**Ing. Loredana Pavani**

**Progettista**
**Ing. Danilo Pasqualini**

**PREMESSA** ..... **III**

**RIFERIMENTI NORMATIVI** ..... **IV**

A.1 – DATI DI BASE ..... 1
*A.1.1 - Aspetti generali del territorio* ..... *1*
*A.1.2 - Aspetti geologici e geomorfologici* ..... *6*
*A.1.3 - Idrografia superficiale e rete idrometrica* ..... *6*
*A.1.4.- Aspetti meteo-climatici* ..... *7*
*A.1.5 – Edifici di Valenza strategica* ..... *7*
A.2 – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI ..... 11
1. RISCHIO SISMICO ..... 14
*1.1 - Descrizione del rischio sismico* ..... *14*
*Sismicità Storica* ..... *15*
*1.2 - Aree e popolazione a rischio sismico* ..... *20*
2. RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO ..... 25
*2.1 - Descrizione del rischio* ..... *25*
*2.2 - Aree e popolazione a rischio* ..... *29*
4. RISCHIO NEVE ..... 30
5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA ..... 30
6 - RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI ..... 31
7 – EVENTI DI RILIEVO REGIONALE O LOCALE ..... 32
8 - VENTO ..... 34
9 – ONDATE DI CALORE ..... 35
10 – DEFICIT IDRICO ..... 36
11 - RISCHIO IGIENICO SANITARIO ..... 37
12 - BLACK OUT ELETTRICO ..... 38

**B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE** ..... **39**

B.1 - COORDINAMENTO OPERATIVO ..... 39
B.2 - SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE ..... 39
B.3 - RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI ..... 39
B.4 - INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE ..... 39
B.5 - RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI ..... 40
B.6 - FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI ..... 40
B.7 - FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI ..... 40
B.8 - STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO ..... 40

**C - MODELLO DI INTERVENTO** ..... **41**

C.1. - CENTRO OPERATIVO COMUNALE ..... 41
C.2 - SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO ..... 42
C.3 - FUNZIONI DI SUPPORTO ..... 42
C.4 - INDIVIDUAZIONE AREE DI PROTEZIONE CIVILE ..... 54
*C.4.1 - AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE (PRIMO SOCCORSO)* ..... *54*
*C.4.2 - AREE DI ACCOGLIENZA (RICOVERO) DELLA POPOLAZIONE* ..... *54*
*C.4.3 - AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE* ..... *58*

**D - RISCHI PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI** ..... **59**

D.1 –MODELLO INTERVENTO PER RISCHIO ESONDAZIONE ..... 63
*D.1.1 – PIANO DI EVACUAZIONE RISCHIO ESONDAZIONE* ..... *63*
*D.1.2 - I LIVELLI DI CRITICITÀ* ..... *63*
*D.1.3 - ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE* ..... *68*

**CONCLUSIONI** ..... **73**

**GLOSSARIO** ..... **75**

## PREMESSA

La redazione del presente Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di CUPRAMONTANA, ai sensi dell'art. 12, comma 2, lettera e) del D.lgs. n.1/2018 "Codice della Protezione Civile", ha lo scopo di revisionare gli elaborati precedentemente prodotti dall'Amministrazione comunale a seguito dell'aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche e della Delibera di Giunta Regionale n. 44 del 26 gennaio 2026 con oggetto: ***D.Lgs. n. 1/2018 "Codice della Protezione Civile" art. 11, comma 1) lettera b) – Legge Regionale n. 7/2025 "Sistema Marche di protezione civile" art. 15. Approvazione degli "Indirizzi regionali per la predisposizione dei Piani Comunali di Protezione Civile.*** Si evidenzia, come da DGR 44 che rispetto ai precedenti Indirizzi, tra le tipologie di rischio, oltre a quelle già individuate, si segnala l'inserimento del rischio vento e del rischio ondate di calore. In particolare per il rischio vento sono state riportate come valido riferimento per le Amministrazioni comunali le "Linee guida per la gestione del rischio vento per le alberature urbane" redatte da ANCI.

Il presente studio è stato stilato seguendo le indicazioni contenute nell'Allegato A del DGR n. 44 del 26/01/2026 "Indirizzi per la predisposizione dei Piani Comunali di Protezione Civile" della Regione Marche.

Gli elementi del Piano Comunale di Protezione Civile sono integrati su supporto informatico e parte integrante del piani e digitalizzati secondo le *Indicazioni operative inerenti all'organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all'implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita "Catalogo nazionale dei piani di protezione civile"*, approvate con il Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 265 del 29 Gennaio 2024, al quale si rimanda per ogni dettaglio. La finalità di suddetto documento è quella di favorire un processo di "digitalizzazione" dei piani di protezione civile a tutti i livelli territoriali e nel rispetto delle autonomie locali. Gli obiettivi sono pertanto l'omogeneizzazione dei dati della pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali e l'interoperabilità tra i sistemi informativi regionali e quello nazionale.

Inoltre, ai sensi del comma 3 dell'articolo 18 del Codice, i piani ed i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio e la pianificazione urbanistica e territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile, al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti, tenendo conto anche degli aspetti connessi ai cambiamenti climatici.

**Per la sua efficacia, il Piano di Emergenza comunale andrà aggiornato ogni qualvolta si verifichino variazioni relativi agli scenari di rischio o in seguito all'aggiornamento dei componenti delle strutture interessate.**

## RIFERIMENTI NORMATIVI

- **D.P.R. 06/02/1981, n. 66** "*Regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n. 996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità*. Protezione civile";
- **D.Lgs. 17/03/1995, n. 230 e sue s.m.i.,** *"Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti";*
- **Legge 03/08/1998, n. 267** *"Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 11 giugno 1998, n.180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania.";*
- **D. Lgs. 31/03/1998, n. 112** "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59*";
- **L.R. 25/05/1999, n. 13** "*Disciplina regionale della difesa del suolo*";
- **Legge 03/08/1999, n. 265** "*Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti Locali, nonché modifiche alla legge 08/06/1990, n.142*";
- **D.L. 12/10/2000 n. 279**, **convertito con modificazione dalla Legge 11/12/2000 n. 365**, recante "*interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000*";
- **D.Lgs. 18/08/2000, n.267** *"Testo unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali"***;**
- **Legge 21/11/2000, n.353** "*Legge quadro in materia di incendi boschivi*";
- **D.L. 07/09/2001 n. 343**, **convertito con modificazione dalla Legge 09/11/2001 n. 401**, recante "*disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*";
- **Legge 09/11/2001, n. 401 e ss.mm.ii.** "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*";
- **L.R. 11/12/2001, n. 32** "*Sistema regionale di protezione civile*";
- **O.P.C.M. 20/03/2003, n. 3274 e ss.mm.ii** (G.U. n. 105 dell'08/05/2003) *"primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*";
- **D.G.R. 17/06/2003, n. 873** "*Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale (PAI) – approvazione delle misure di salvaguardia – art. 12 L.R. 13/99*";
- **D.G.R. 29/07/2003, n.1046 e ss.mm.ii "***Indirizzi generali per la prima applicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003. Individuazione e formazione dell'elenco delle zone sismiche nella Regione Marche*";
- **Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii** "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.*";
- **O.P.C.M. 28/04/2006, n. 3519 "***Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone";*
- **Direttiva P.C.M. del 02/05/2006 poi modificata dalla Direttiva P.C.M del 27/01/2012,** *"indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a: incidenti ferroviari con convogli passeggeri – esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone -incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone; incidenti in mare che coinvolgono un gran numero di persone; incidenti aerei; incidenti con presenza di sostanze pericolose"***;**
- **D.P.C.M. 16/02/2007** "*Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale*";
- **D.Lgs. 06/02/2007, n.52, "***Attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane";*
- **O.P.C.M. 28/08/2007, n.3606 e sue ss.mm.ii**. "D*isposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche; Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione"* contenente il *"Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile";*
- **D.G.R. 14/04/2008, n. 557** "*LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile - Art.6 – Piano Operativo Regionale per gli interventi in emergenza - Eventi senza precursori*";
- **D.Lgs. 23/02/2010, n. 49** "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni";
- **D.G.R. 24/10/2011, n. 1388** "*LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile" – approvazione degli "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze nella Regione Marche" in attuazione della Direttiva P.C.M. 03/12/2008 concernente "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze*";

- **I.O. P.C.M. Dipartimento Protezione Civile prot. DPC/SCD/0059168 del 14/10/2011** "*Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici*";
- **D.Lgs. 2012, n.95, trasformato in Legge 135/2012,** *"riguardante la costituzione delle Unioni dei Comuni in luogo delle Comunità Montane"***;**
- **Legge 12/07/2012, n. 100** "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 15 maggio 2012, n° 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile*";
- **D.G.R. 04/06/2012, n. 800** "*L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione dei requisiti minimi dell'organizzazione locale di Protezione Civile nella Regione Marche*";
- **D.G.R. 11/06/2012, n. 832** *Approvazione delle "Linee di indirizzo regionale per la pianificazione provinciale delle emergenze derivanti da inquinamento da idrocarburi o di altre sostanze nocive causate da incidenti marini" (DPCM del 4/11/2010)"*;
- **Direttiva P.C.M. 09/11/2012** *"Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile;*
- **D.G.R. 18/02/2013, n. 131** "*L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione dei requisiti minimi dell'organizzazione provinciale di Protezione Civile nella Regione Marche*";
- **D.G.R. 29/04/2013, n. 633** *"L.R. 32/01. Direttiva concernente "Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile". Indicazioni per la gestione del volontariato di protezione civile nella Regione Merche";*
- **Direttiva P.C.M. 14/01/2014** "*Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico*";
- **D.G.R. 10/03/2014, n. 263** *"Approvazione procedure operative regionali conseguenti l'attivazione del Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche";*
- **Direttiva P.C.M. 8/7/2014, n.302** "Indirizzi operativi inerenti all'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe";
- **D.G.R. 30/03/2015, n. 233** "*L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione delle Linee Guida rischio sismico - disposizioni operative per la predisposizione dei piani comunali ed intercomunali di protezione civile per gli eventi di natura imprevedibile con particolare riferimento al rischio sismico*";
- **I.O. P.C.M. 31/03/2015, n. 1099** "*Indicazioni operative inerenti "La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza*";
- **L.R. 03/04/2015, n. 13** *"Disposizione per il riordino delle funzioni amministrative esercitate dalle Province";*
- **D.Lgs. 26/06/2015, n.105,** *"Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.";*
- **D.G.R. 20/06/2016, n. 635,** *"Approvazione, ai fini del raggiungimento dell'intesa con la Presidenza del Consiglio dei Ministri (Dipartimento di Protezione Civile) ai sensi della Direttiva P.C.M. del 14 gennaio 2014, del "Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico – Allegato 2 Elementi del Piano regionale di emergenza"";*
- **D.G.R. 04/07/2016, n. 692,** *"Approvazione schema di convenzione tra la Regione Marche – Dipartimento per le politiche integrate di sicurezza e per la protezione civile e Ferrovie dello Stato S.P.A.";*
- **D.P.G.R. 19/12/2016, n. 160** "*Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche*";
- **D.Lgs. 2016, n.177 e sue s.m.i.,** *"Disposizioni in materia di razionalizzazione delle funzioni di polizia e assorbimento del Corpo Forestale dello Stato, ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettera a), della legge 7 agosto 2015, n.124, in materia di riorganizzazione delle Amministrazioni Pubbliche***";**
- **D.P.G.R. 20/03/2017, n. 63** *"Modifica Allegati al Decreto 160/Pres del 19/12/2016 "Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche.""*
- **D.G.R. 10/07/2017, n.792,** *"Legge 21 novembre 2000, n. 353, art. 3 – Adozione del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2017 – 2019";*
- **Direttiva P.C.M. 17/02/2017,** *"istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM";*
- **D.Lgs. 02/01/2018, n. 1** "*Codice della Protezione Civile*";
- **D.G.R. 12/02/2018, n. 148** *"Legge regionale 32/01: "Sistema regionale di protezione civile". Approvazione del documento "La correlazione tra le allerte diramate e le conseguenti azioni operative". Allegato 2 alla Direttiva P.C.M. del 10/02/2016";*
- **D.G.R. 12/06/2018, n. 791** *"Approvazione del nuovo schema di Protocollo di Intesa tra la Regione e le Prefetture delle Marche – Organizzazione delle attività di protezione civile a livello provinciale sia in tempi di quiete che per la gestione delle emergenze";*
- **D.G.R. 30/07/2018, n. 1051** *"Protocollo di intesa tra la Direzione Marittima di Ancona e la Regione Marche – Servizio Protezione Civile";*

- **Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile 06/08/2018** *"Manifestazioni pubbliche: precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile";*
- **D.P.C.M. 02/10/2018,** *"Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto"*;
- **D.P.G.R. 08/11/2018, n.302** *""Modifica del Decreto 160/Pres del 19/12/2016 "Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche."";*
- **Determina del Direttore Generale ASUR 23/11/2018, n. 640** *"Linee di indirizzo ASUR per la gestione delle grandi emergenze sanitarie".*
- **D.G.R. 24/06/2019 n. 765** *"Approvazione degli Indirizzi per la predisposizione del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile – D.Lgs. n. 1/2018 art.11, comma 1) lettera b) e art. 18"*
- **D.D.S.P.C. 28/06/2019, n**. **136** *"Modifica del Decreto 160/Pres del 19/12/2016 "Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche." e s.m.i."*.
- **D.G.R. N**. **942 del 17 giugno 2024** con oggetto: D.Lgs. n. 1/2018 - art. 11, comma 1, lettera b). Indirizzi per la predisposizione dei piani comunali di protezione civile.
  **Allegato A** Indirizzi per la predisposizione dei piani comunali di protezione civile.
- **D.G.R. N**. **44 del 26 gennaio 2026** con oggetto: D.Lgs. n. 1/2018 - art. 11, comma 1, lettera b). Indirizzi per la predisposizione dei piani comunali di protezione civile.
  **Allegato A** Indirizzi per la predisposizione dei piani comunali di protezione civile.

**<u>Legenda delle abbreviazioni:</u>**

***D.P.R. = Decreto del Presidente della Repubblica***
***D.Lgs. = Decreto Legislativo***
***Legge = Legge nazionale***
***D.L. = Decreto Legge***
***Direttiva P.C.M. = Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri***
***D.P.C.M. = Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri***
***O.P.C.M. = Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri***
***I.O. P.C.M. = Indicazioni operative Presidenza del Consiglio dei Ministri***
***L.R. = Legge regionale***
***D.G.R. = Delibera della Giunta regionale Marche***
***D.P.G.R. = Decreto del Presidente della Giunta Regionale Marche***
***A.S.U.R. = Azienda Sanitaria Unica Regionale Marche***

# A – PARTE GENERALE

## A.1 – DATI DI BASE

### A.1.1 - Aspetti generali del territorio

Il territorio comunale di CUPRAMONTANA ricade amministrativamente nella Provincia di Ancona

**Frazioni.** Il comune di CUPRAMONTANA ha una sola frazione, Poggio Cupro.

Ha una estensione di 27.4 km$^2$ e confina:

- **Nord**: Confina con i comuni di Maiolati Spontini, Rosora, Monte Roberto
- **Est**: Confina con Staffolo e San Paolo di Jesi e Staffolo
- **Sud**: Confina Apiro e Serra San Quirico
- **Ovest**: Confina con Serra San Quirico

*Fig. 1 inquadramento territoriale Comune di CUPRAMONTANA - Confini*

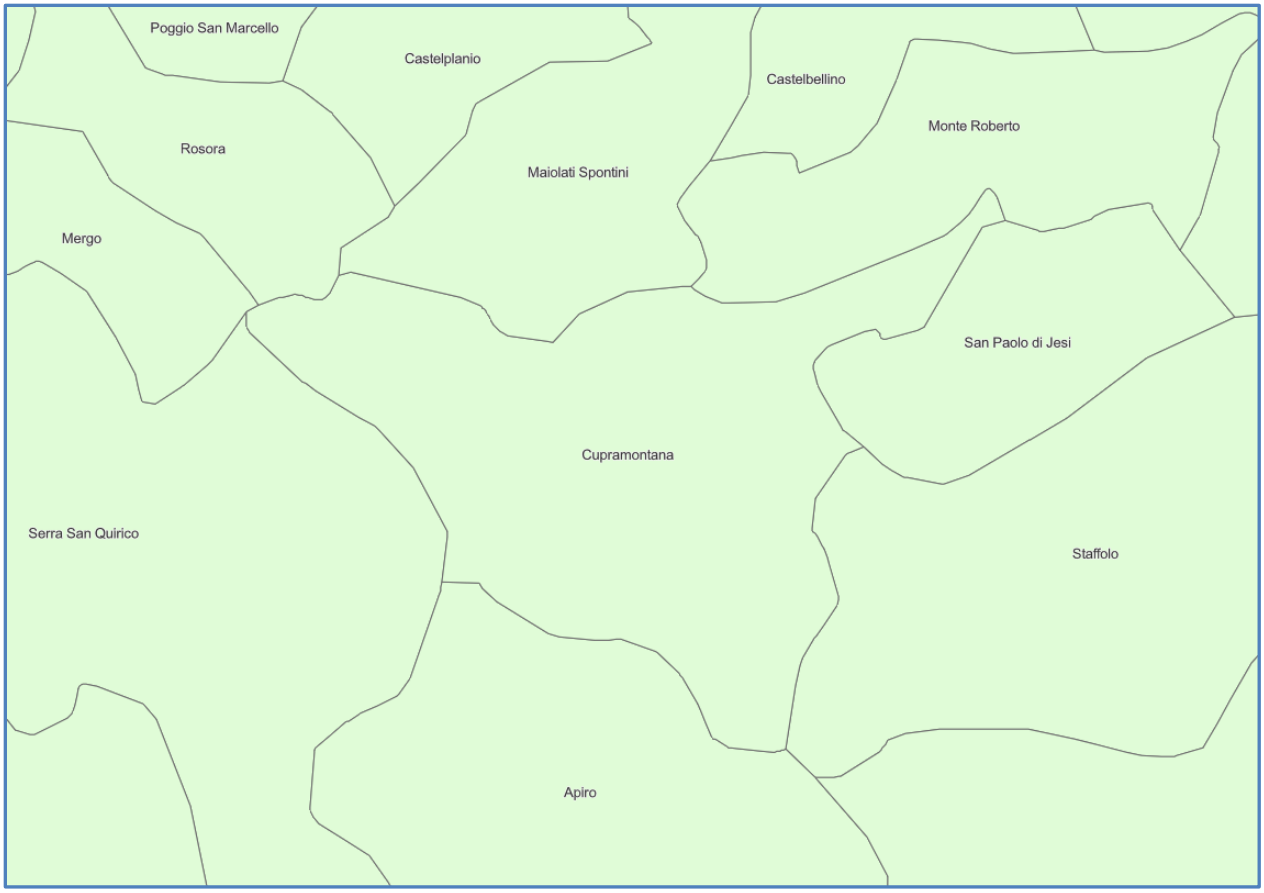


*Fig. 2- inquadramento territoriale Comune di CUPRAMONTANA*

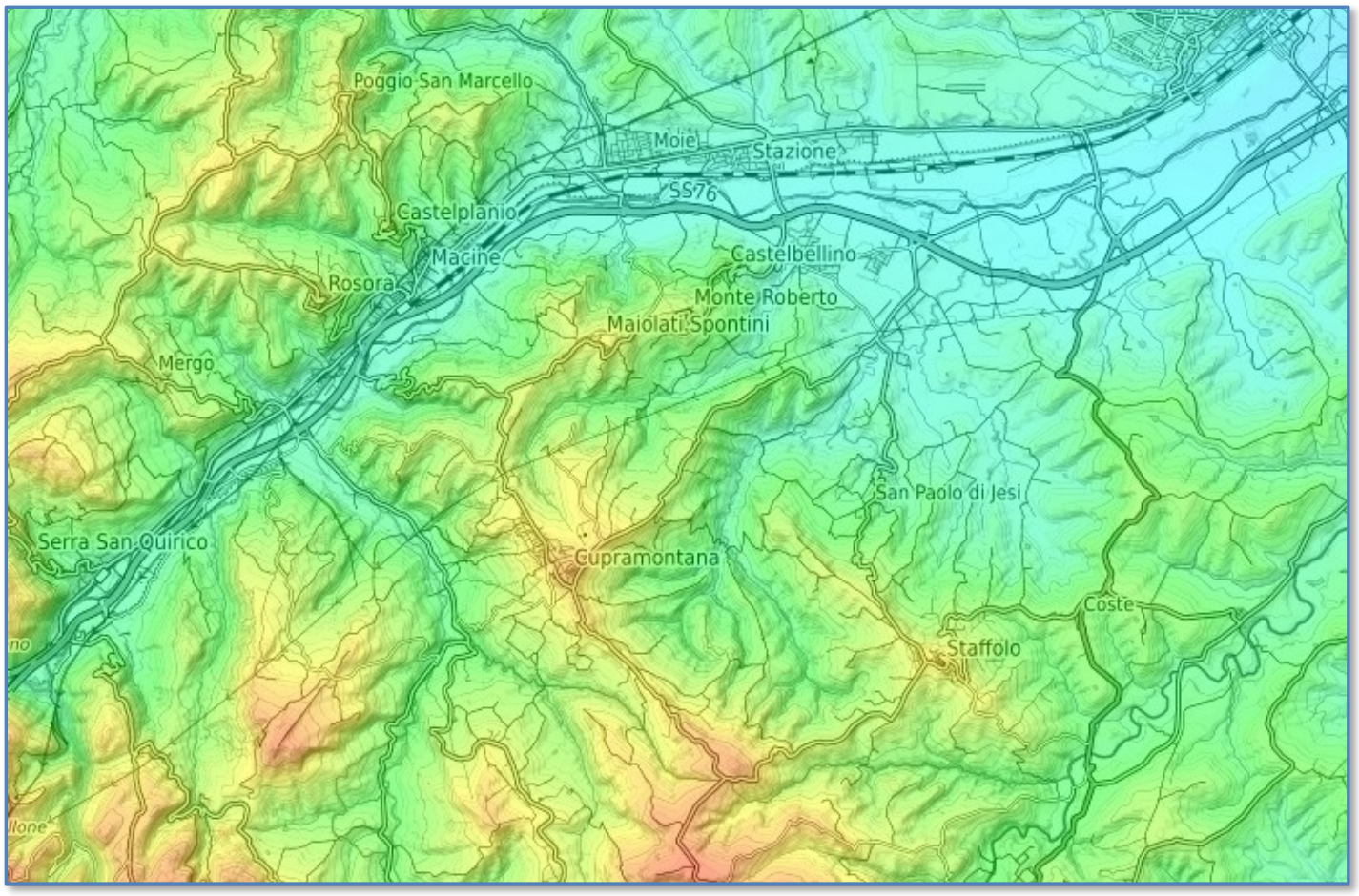
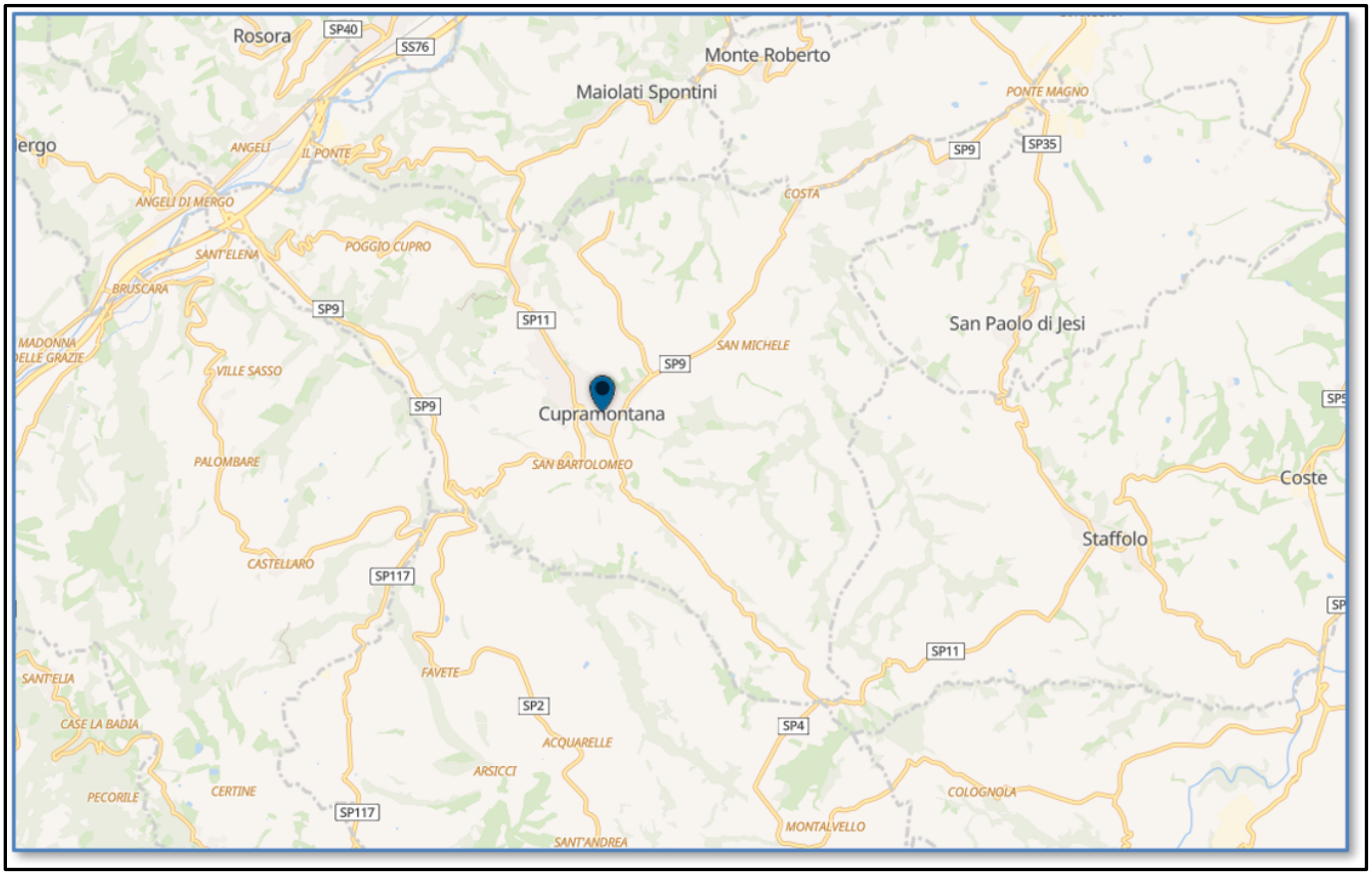


*Fig. 3 inquadramento territoriale Comune di CUPRAMONTANA. Collegamenti Strade Provinciali*



Dal punto di vista cartografico CTR regione Marche il territorio oggetto di studio ricade nei Fogli 292090- 292100- 292110 - 292140. Inquadramento complessivo.

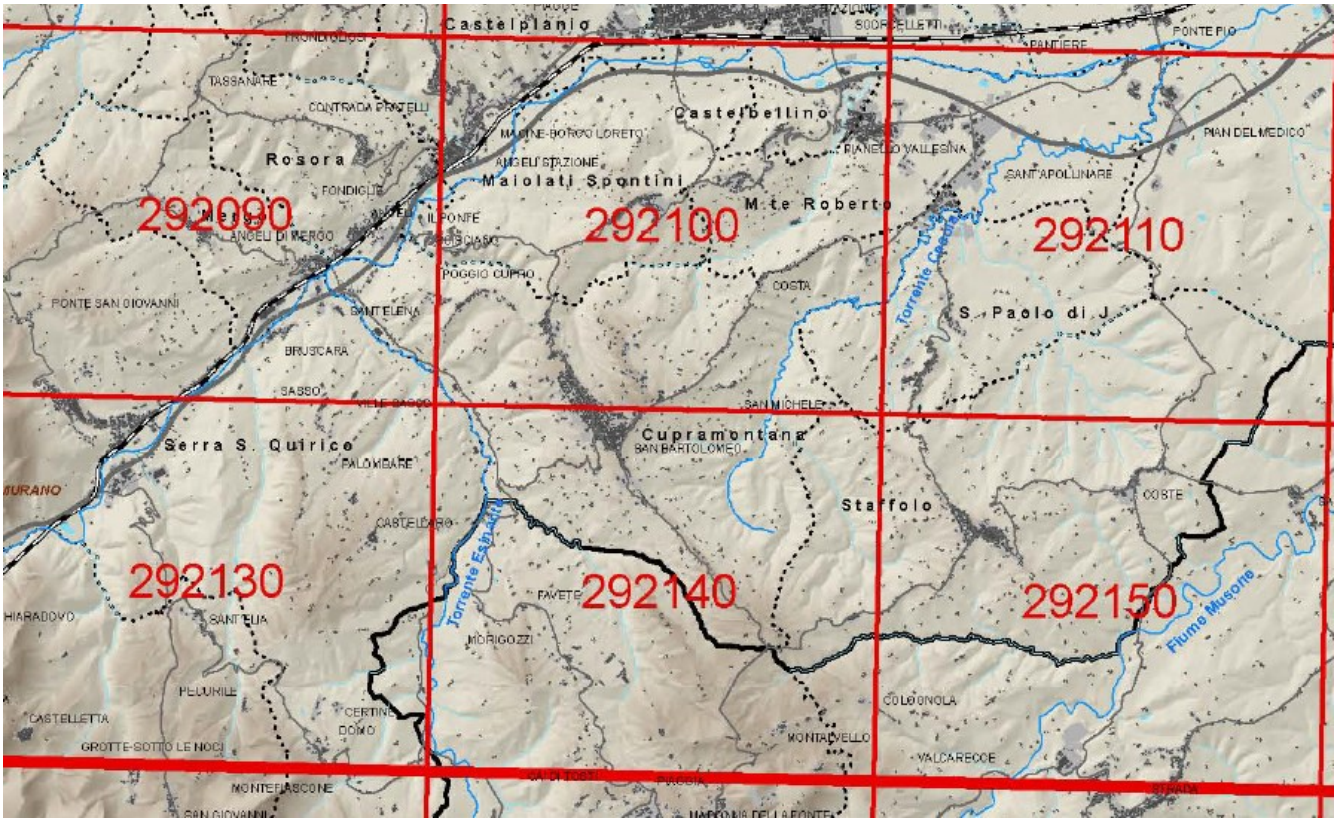



*Fig. 3 Fogli in cui ricade il territorio comunale*

La maggior parte del territorio comunale è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare, il territorio, partendo da un'altitudine di 103 m s.l.m., località Ponte Magno si eleva fino alla quota più alta di 561 m. località Badia Colli. Una piccola porzione del territorio è caratterizzata da una morfologia pressoché pianeggiante costituente per la maggior parte dalla piana alluvionale del fiume Esino.

I corsi d'acqua principali presenti sul territorio sono il **Fiume Esino a Nord**. Confluiscono su esso alcuni fossi sul confine Ovest.

**Dati numerici e logistici**

Via XX Settembre, 11 (AN) – 60030 CUPRAMONTANA

Centralino Tel. 0731-813963

PEC comune.Cupramontana@emarche.it

**Coordinate Geografiche**

| Sistema Coordinate | Latitudine | Longitudine |
|---|---|---|
| sistema sessagesimale | 43° 26' 03,60" N | 13° 06' 53,25" E |
| sistema decimale | 43,445413° N | 13,115272° E |

### A.1.2 - Aspetti geologici e geomorfologici

I paragrafi di seguito riportati sono tratti, in parte, dallo studio di Microzonazione Sismica

#### A.1.2.1 Inquadramento geologico e aspetti tettonici

Il centro storico, le zone urbanizzate ad esso limitrofe e le principali frazioni o borgate sono situate proprio o in corrispondenza della sommità delle principali dorsali collinari o in corrispondenza della piana alluvionale del F. Esino (frazione Poggio Cupro). Cioè, le caratteristiche geologiche e morfologiche del territorio hanno fortemente influenzato lo sviluppo degli insediamenti antropici e dell'uso del suolo, fin dalle epoche storiche; il centro storico del capoluogo, le nuove aree di espansione limitrofe e le principali infrastrutture di collegamento sorgono infatti in corrispondenza dei crinali principali dove affiorano i terreni a componente più sabbiosa (maggiormente resistenti all'erosione e quindi più stabili).

#### A.1.2.2 Inquadramento geomorfologico

Il territorio del comune di Cupramontana è caratterizzato dal rilievo collinare alla cui sommità sorge il capoluogo di comune.

Il nucleo urbano di Cupramontana Capoluogo si distende quasi interamente lungo una dorsale andamento circa nord ovest sud-est La parte sub pianeggiante di fondovalle è limitata alla località ponte Magno ed alle superfici terrazzate dei corsi d'acqua che delimitano il fiume comunale il torrente Cesola il torrente Esinante e il fiume Esino Il territorio comunale ricade interamente nel bacino marchigiano esterno E di terreni affioranti sono cronologicamente compreso tra il miocene superiore e il Miocene inferiore La sedimentazione di tipo prevalentemente torbiditico è stata controllata dalla progressiva migrazione verso est del sistema Catena avanpossa Dal punto di vista geolitologico il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di terreni appartenenti all'unità di copertura depositi di continuità e alla unità di substrato depositi di sedimentazione marina

### A.1.3 - Idrografia superficiale e rete idrometrica

Corso d'acqua che attraversa il territorio comunale in una limitata porzione a nord ovest è il fiume Esino Il fiume rappresenta il collettore diversi fossi e torrenti i principali dei quali sono il torrente Esinante e il torrente Cesola. I corsi d'acqua tributari del fiume sono generalmente caratterizzati da tragitti brevi ortogonali all'asse del fiume con portate variabili in funzione del regime pluviometrico. Il profilo della valle esino risulta dissimmetrico come quasi tutte le vallate dei fiumi marchigiani con l'alveo fluviale accostato al versante in destra idrografica che rappresenta l'elevata acclività rispetto al versante in sinistra idrografica dove la conservazione delle antiche superfici terrazzata alluvionali ha determinata la formazione di porzioni di territorio

pianeggiante o a debole pendenza. Negli ultimi decenni anche a causa di interventi antropici delle sponde dell'albero fluviale si è assistito ad un generale abbassamento del livello di base conseguentemente il fiume ha iniziato ad erodere il proprio letto attivando processi di regioni regressiva in tutti i fossi costituendo i reticoli idrografico che incidendo il proprio alveo hanno accelerato il dissesto idrogeologico del paesaggio. Tutto il territorio comunale è caratterizzato da una generale diffusa instabilità dei versanti rappresentata da fenomeni gravitativi più o meno intensi da semplici deformazioni che interessano la coltre più superficiale fino a vero e proprio frane che coinvolgono interi versanti molte delle quali con carattere di attività

**Zone di attenzione per liquefazione (ZALQ)**

Dai dati in possesso della microzonazione sismica di il secondo livello È stato possibile escludere la presenza di zone di attenzione per liquefazione dei terreni.

**Rete idrometrica**

È presente una stazione meteorologica della rete delle Regione Marche del Centro funzionale regionale.

### A.1.4.- Aspetti meteo-climatici

L'andamento pluviometrico in cui si inserisce il territorio comunale assume particolare importanza nell'ambito della previsione e prevenzione del rischio idrogeologico, oltreché della valutazione dello scenario di rischio per incendi boschivi. Si rinvia al link per una consultazione diretta on line dei dati pluviometrici per una dettagliata valutazione dei dati climatici.

retemir.regione.marche.it

### A.1.5 – Edifici di Valenza strategica

Sono riportate l'ubicazione dei principali edifici di cui al Decreto del Capo DPC del 21 ottobre 2003 "*Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri del 20 marzo 2003, n. 3274, recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica del 29 ottobre 2003, n.252", ricadenti nel territorio comunale. Il piano attuale costituisce l'aggiornamento ed attuazione delle verifiche condotte mediante la CLE condotta dalla Regione Marche e soggetta con esito positivo al collaudo da parte del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Il Comune di Cupramontana è dotato di numerosi edifici pubblici adatti ad ospitare funzioni strategiche durante l'emergenza sismica. La CLE e quindi il Piano comunale hanno selezionato gli edifici che meglio si prestano alle funzioni di ricovero e coordinamento, secondo il criterio della più comoda collocazione rispetto alle strutture di connessione e delle migliori caratteristiche di antisismicità. Sono stati

presi in considerazione, nella loro totalità, quelli contenenti impianti tecnologici della rete del gas, acqua e telefonia. Allo stesso modo sono state selezionate alcune aree pubbliche, già individuate come aree di attesa, e trasformate in aree di ricovero ottenendo una migliore distribuzione di tali funzioni nel territorio comunale.

Da un confronto diretto con i tecnici comunali e con il Coordinatore del Gruppo comunale sono state Introdotte delle modifiche a quanto stabilito nella C.L.E.

1) Il nuovo campo sportivo Via Giuseppe Uncini, 13 che era stato adibito in precedenza nella C.L.E. (Condizione Limite per l'Emergenza) come area di ammassamento è stato destinato ad area di ricovero ovvero sarà sede di una tendopoli. Per l'evento sismico il medesimo campo sportivo sarà adibito ad area di Attesa in una prima fase. Questo perché sono state nel frattempo ridefinite dalla Regione Marche le aree di ammassamento più idonee che per il Comune di Cupramontana è identificata con il centro di ammassamento presso l'interporto di Jesi. La distanza è limitata, circa 20 Km e facilmente servita dalla S.S.76 fino a Ponte Magno e poi dalla S.P.9.
2) Nel caso di evento sismico la sede del COC quale il Municipio posto nel centro storico appare inadeguato, perché posto in area ad alta vulnerabilità sismica ed anche l'immobile stesso presenta una vulnerabilità sismica tipica degli immobili in muratura di fine 800. L'immobile è stato aggetto di ristrutturazione che seppur ha ridotto la vulnerabilità, comunque è posizionato in prossimità di aggregati interferenti che possono precludere gli accessi e l'agibilità dell'immobile. Consapevoli di ciò si è stabilito di realizzare un secondo COC solo per l'evento sismico posizionato nel locale adiacente la Palestra Comunale di Cupramontana in Via Mario Ridolfi. Questa predisposizione è a carattere transitorio in quanto è in fase di ultimazione una struttura completamente nuova adiacente la Palestra Comunale che appena avrà conseguito il collaudo e l'agibilità ospiterà il secondo COC. Entro il 2027 sarà completata e in esso contenuto il COC per eventi sismici. Si procederà quindi ad un rapido aggiornamento del Piano di Emergenza per questa esigenza senza che ciò comporti una nuova approvazione del Piano in Consiglio Comunale. Attualmente però essendo la struttura priva del collaudo statico non è possibile anticipare questo aggiornamento.
3) La struttura della Scuola Luigi Bartolini sempre in Via Mario Ridolfi è adibita a struttura strategica con finalità di ricovero. Anche il Campo sportivo in Viale Gaspare Spontini è adibito ad area di attesa in una prima fase sismica e poi sarà utilizzata come area di ricovero. Confermate anche le altre aree di ricovero che nella fase iniziale dell'evento sismico saranno aree di attesa.

A.1.6 - Assetto demografico e insediamenti abitativi

La popolazione complessiva del Comune di Cupramontana, dati aggiornati al 31/12/2024, è di 4348 abitanti. Nella tabella che segue sono riportati i dati della popolazione del Comune registrata in alcuni anni dell'ultimo ventennio:

| Anno | Data rilevamento | **Popolazione residente** | Variazione assoluta | Variazione percentuale | Numero Famiglie | Media componenti per famiglia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2001 | 31 dic | **4.736** | - | - | - | - |
| 2002 | 31 dic | **4.745** | +9 | +0,19% | - | - |
| 2003 | 31 dic | **4.840** | +95 | +2,00% | 1.896 | 2,53 |
| 2004 | 31 dic | **4.859** | +19 | +0,39% | 1.923 | 2,51 |
| 2005 | 31 dic | **4.893** | +34 | +0,70% | 1.941 | 2,51 |
| 2006 | 31 dic | **4.960** | +67 | +1,37% | 1.985 | 2,49 |
| 2007 | 31 dic | **4.962** | +2 | +0,04% | 2.009 | 2,46 |
| 2008 | 31 dic | **4.967** | +5 | +0,10% | 2.034 | 2,43 |
| 2009 | 31 dic | **4.951** | -16 | -0,32% | 2.050 | 2,41 |
| 2010 | 31 dic | **4.929** | -22 | -0,44% | 2.041 | 2,40 |
| *2011 (1)* | *8 ott* | ***4.876*** | *-53* | *-1,08%* | *2.034* | *2,39* |
| *2011 (2)* | *9 ott* | ***4.838*** | *-38* | *-0,78%* | - | - |
| 2011 (3) | 31 dic | **4.827** | -102 | -2,07% | 2.033 | 2,36 |
| 2012 | 31 dic | **4.844** | +17 | +0,35% | 2.015 | 2,39 |
| 2013 | 31 dic | **4.809** | -35 | -0,72% | 1.990 | 2,40 |
| 2014 | 31 dic | **4.763** | -46 | -0,96% | 1.983 | 2,39 |
| 2015 | 31 dic | **4.756** | -7 | -0,15% | 1.992 | 2,37 |
| 2016 | 31 dic | **4.688** | -68 | -1,43% | 1.994 | 2,34 |
| 2017 | 31 dic | **4.616** | -72 | -1,54% | 1.971 | 2,33 |
| 2018* | 31 dic | **4.593** | -23 | -0,50% | 1.942 | 2,35 |
| 2019* | 31 dic | **4.507** | -86 | -1,87% | 1.915,36 | 2,34 |
| 2020* | 31 dic | **4.418** | -89 | -1,97% | 1.919 | 2,28 |
| 2021* | 31 dic | **4.420** | +2 | +0,05% | 1.929 | 2,28 |
| 2022* | 31 dic | **4.363** | -57 | -1,29% | 1.944 | 2,22 |
| 2023* | 31 dic | **4.383** | +20 | +0,46% | 1.945 | 2,23 |
| 2024* | 31 dic | **4.348** | -35 | -0,80% | 1.948 | 2,21 |

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011
(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011
(3) la variazione assoluta e percentuale si riferisce al confronto con i dati del 31/12/2010
(*) popolazione post-censimento

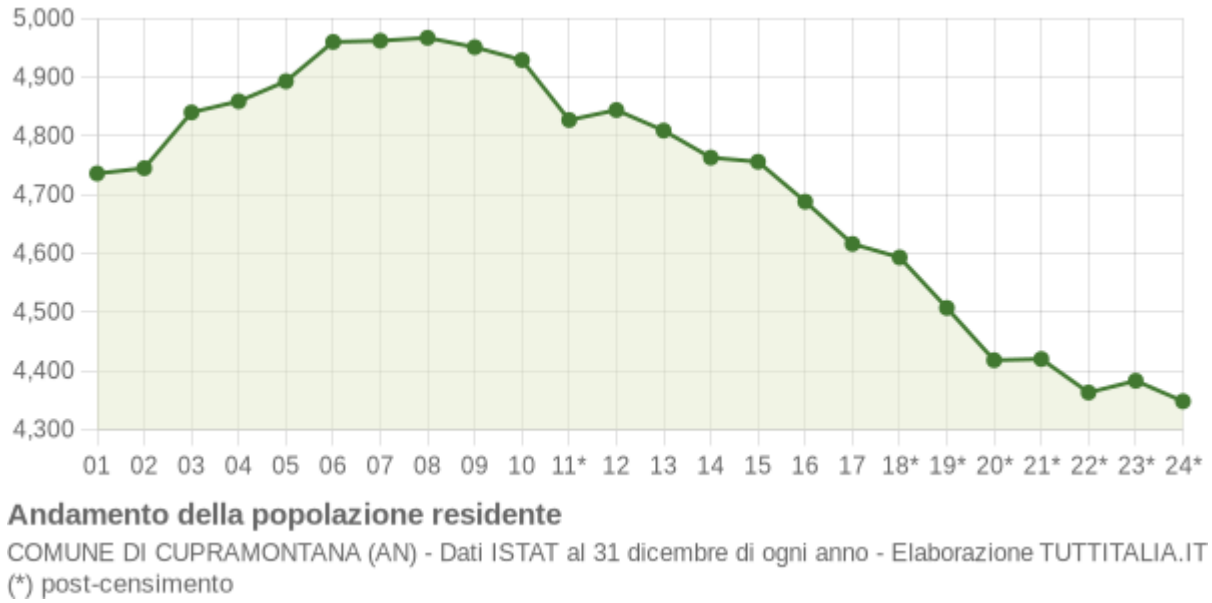



*Fig. 10 Andamento della popolazione residente (2001-2024)*

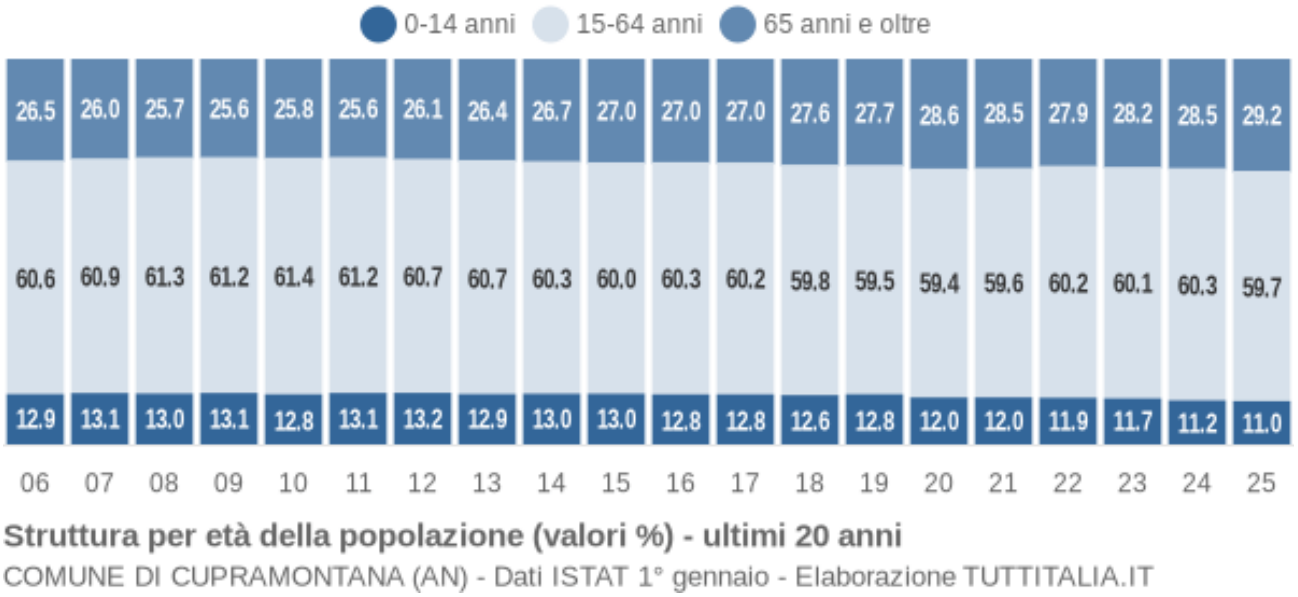



*Fig. 11 Composizione per età della popolazione (in %)*

## A.2 – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI

Così come indicato nell'art. 16, comma 1 del D.lgs. n.1/2018 si riportano di seguito le tipologie di rischio presenti nel territorio comunale:

1. **RISCHIO SISMICO**
2. **RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO (FRANE ed ESONDAZIONI – NUBIFRAGI – DEFICIT IDRICO – CAVITÀ ANTROPICHE)**
3. **RISCHIO NEVE**
4. **RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA**

Inoltre, in relazione a quanto previsto al comma 2 dello stesso articolo, si ritiene opportuno dare informazioni riguardo le seguenti tipologie di rischio:

5. **INCIDENTI CON ALTO NUMERO DI PERSONE COINVOLTE**
6. **INCENDI INDUSTRIALI**
7. **RISCHIO VENTO**
8. **ALTRI RISCHI**

Tali rischi, in base alle peculiarità nella gestione delle emergenze che ne derivano, possono essere suddivisi in forma generale e semplificata in:

**Rischi PREVEDIBILI**: definito anche come rischi dovuti ad eventi "con precursori", sono quei rischi nei quali grazie ad un sistema di monitoraggio adeguato si possono tener sotto controllo certi indicatori predefiniti e monitorarli nel tempo al fine di arrivare ad una previsione di un evento calamitoso. Ad un certo evento atteso quindi si procederà inoltre ad attivare preventivamente il sistema di allertamento così come la catena di coordinamento. Tra i rischi prevedibili si possono individuare: meteo-idrogeologico ed idraulico, neve, dighe.

**Rischi NON PREVEDIBILI**: sono tutti quei rischi i cui eventi non presentano precursori e di conseguenza le azioni da intraprendere per fronteggiare tali eventi sono messi in atto già in situazione emergenziale senza possibilità di intraprendere un'attività di previsione. I rischi imprevedibili sono: sismico, industriale e tutti quelli dovuti ai cosiddetti incidenti/eventi senza precursori.

A questa suddivisione semplificata, utile comunque per comprendere il modello di intervento, come mostrato in seguito, si affiancano i rischi che, per caratteristiche ed eterogeneità, sono al di fuori di questa suddivisione. Questi sono: rischio incendio boschivo e di interfaccia e altri rischi non convenzionali.

**RISCHI COMPRESENTI**

Possono verificarsi più rischi contemporaneamente

**SISMA e NEVE**

Il rischio neve è di tipo prevedibile mediante le rilevazioni del centro multifunzionale della Regione Marche il quale provvede in merito all'invio mediante fax o e-mail degli avvisi di allerta meteo. L'evento meteo di nevicate abbondanti è quindi prevedibile e consente comunque l'attivazione delle procedure atte a stabilire la percorribilità delle arterie indicate come percorsi di emergenze.

L'adeguamento all'analisi della C.L.E. ha comportato l'abbandono dell'utilizzo del COC nel Municipio in caso di sisma, in quanto in particolar modo risultavano presenti numerosi edifici interferenti sulle vie di comunicazione tra le strutture strategiche. Attualmente l'utilizzo del COC alternativo garantisce la comunicazione tra le strutture strategiche. L'evento sismico contemporaneo ad abbondanti nevicate comporta la modifica delle procedure del rischio sismico in quanto la popolazione nelle aree attesa dovrà essere condotta rapidamente presso le strutture strategiche di ricovero.

**SISMA ed ESONDAZIONE**

Il Rischio esondazione comporta l'inagibilità temporanea dell'edificato soggetto ad esondazione. Pertanto gli immobili resi inagibili per esondazione possono essere equiparati ad immobili resi inagibili per rischio sismico. Le due procedure possono essere attuate contemporaneamente senza interferenze particolari.

**SISMA ed INCENDI BOSCHIVI**

Gli incendi boschivi sono prevedibili. Quindi l'evento sisma si esplicherebbe già durante la procedura di spegnimento la quale prevede la figura del D.O.S., ovvero del direttore delle operazioni di spegnimento rivestita dal personale qualificato dei VVF.

Le procedure di soccorso per il sisma si esplicherebbero quindi già alla presenza di squadre di VVF sul posto. Gli immobili interessati da incendi boschivi d'interfaccia resi inagibili possono essere equiparati e trattati come edifici inagibili per sisma. Le due procedure possono procedere contestualmente.

**SISMA e MANIFESTAZIONI O SPETTACOLI**

Un evento sismico in concomitanza di manifestazioni aperte al pubblico sia all'interno che all'esterno debbono essere trattate specificatamente nell'ambito della Circolare del Capo della Polizia del 25 maggio 2017. L'eventuale panico generato dall'evento sismico è equiparabile ad altri eventi fonte di panico per la folla.

L'autorizzazione all'evento è subordinata all'autorizzazione per lo svolgimento dell'evento ai sensi degli art. 68 e 80 del T.U.L.P.S. Il soggetto organizzatore ha l'obbligo di predisporre il "piano di gestione della sicurezza e della protezione da atti ostili deliberati", individuando le necessarie risorse umane, strumentali e procedurali (ad esempio, per la regolazione ordinata dei flussi e la dislocazione del personale di vigilanza sui punti sensibili) da impiegare a sua cura per tutte le fasi di svolgimento della manifestazione. In questo caso l'evento sisma va trattato nell'immediatezza dell'evento nell'ambito di specifico piano di gestione che tiene conto delle specifiche condizioni di svolgimento della manifestazione e delle risorse economiche ed umane disponibili espressamente per l'evento o manifestazione e come tale esula dall'attuale contesto.

# 1. RISCHIO SISMICO

## 1.1 - Descrizione del rischio sismico

La pericolosità sismica di un territorio è rappresentata dalla sua sismicità ovvero dalla frequenza e dall'ampiezza dei terremoti che possono interessarlo; in particolare la pericolosità sismica di una data zona è definita come la probabilità che in un determinato intervallo temporale (generalmente 50 anni) abbia luogo un sisma di una determinata magnitudo. Sono stati inserite le valutazioni della microzonazione sismica di secondo livello.

Le O.P.C.M. n. 3274/2003 e n. 3519/2006 hanno portato alla realizzazione della Mappa di Pericolosità Sismica nazionale (riportata di seguito) che descrive la pericolosità sismica attraverso il parametro dell'accelerazione massima attesa con una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni su suolo rigido e orizzontale (pari ad un tempo di ritorno Tr = 475 anni).

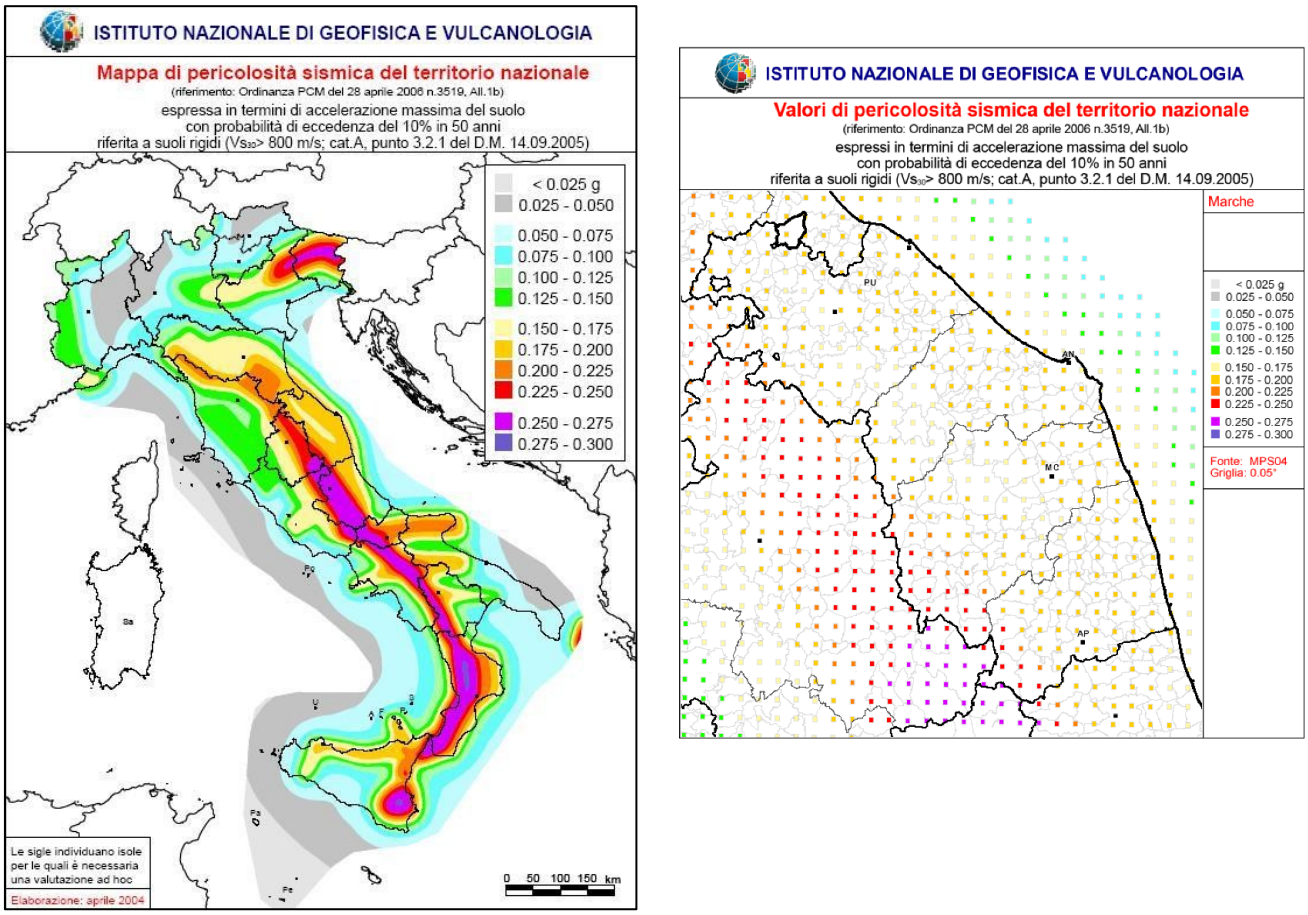



*Fig. 12 mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale e regionale.*

Secondo la classificazione sismica delle Marche (D.G.R. 1142/2022) il comune di CUPRAMONTANA rientra nella **ZONA SISMICA 2**.

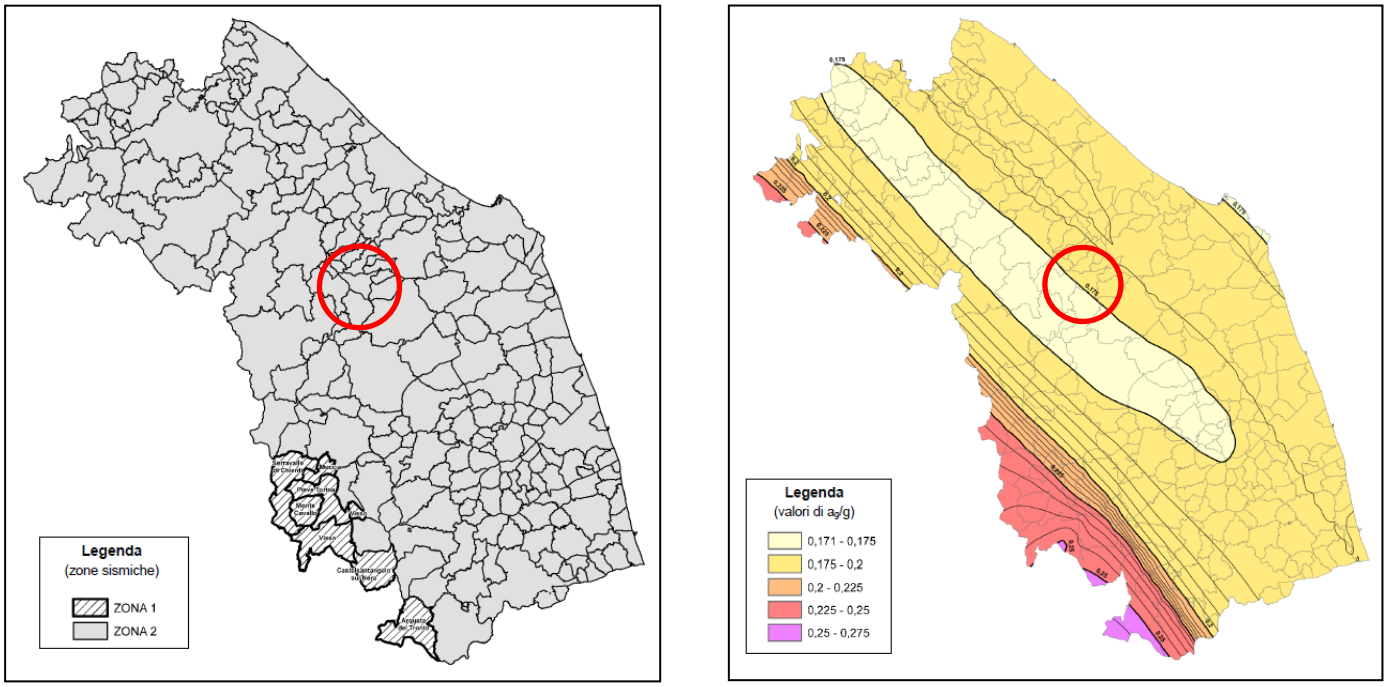



*Fig. 13 Classificazione sismica delle Marche (DGR 1142/2022).*

Nella Zona 2 possono verificarsi terremoti abbastanza forti, con un'accelerazione compresa tra 0.15 e 0.25 ag (accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni

**Sismicità Storica**

Il database Macrosismico Italiano a cura dell'INGV riporta per il comune di Cupramontana numerosi eventi, i cui epicentri vengono collocati a varie distanze. I terremoti che hanno interessato ed interessano l'Appennino umbro-marchigiano (Fig.14) hanno provocato localmente maggiori danni con effetti riconducibili al VI, VII e VIII grado della scala MCS: terremoto definito forte, molto forte e distruttivo con danni maggiori che variano dalla caduta di comignoli a lesioni e rovina parziale degli edifici.

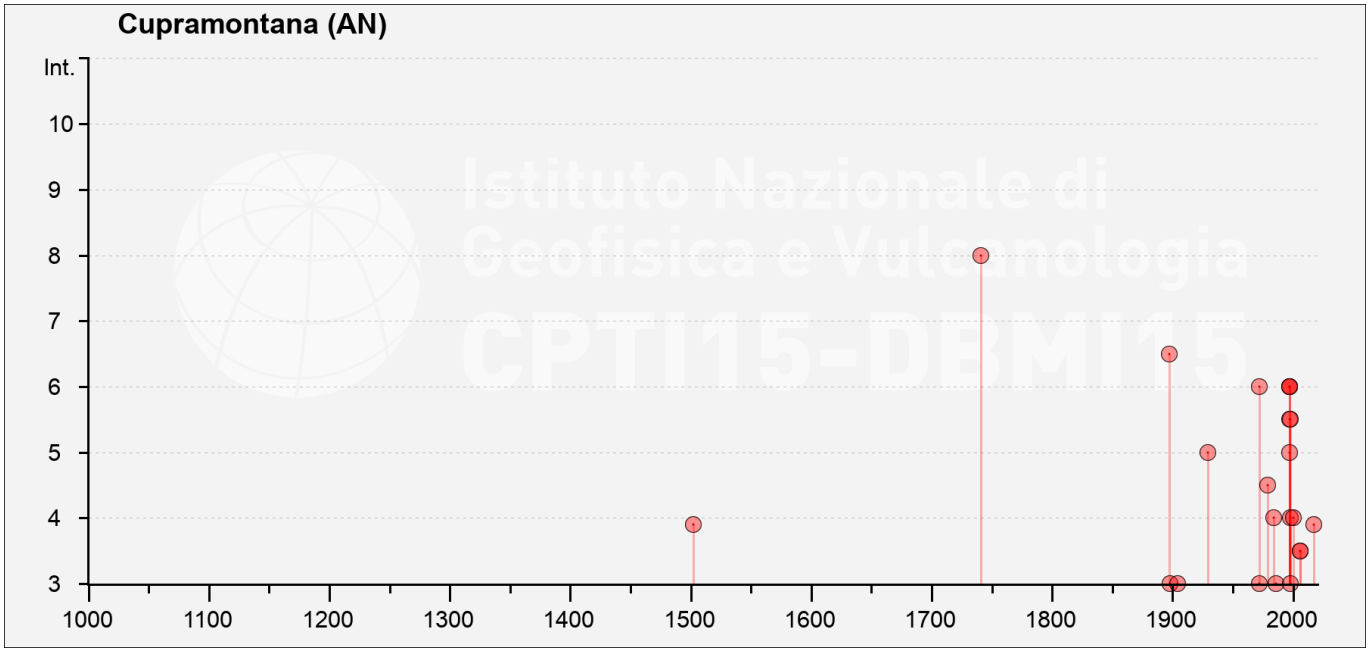



*Fig. 14 Grafico INGV - terremoti storici su scala MCS*

*Fig. 15 terremoti storici nel comune di CUPRAMONTANA*

| Effetti | In occasione del terremoto del | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Int.** | **Anno Me Gi Ho Mi Se** | **Area epicentrale** | **NMDP** | **Io** | **Mw** |
| F | 1502 09 06 | Appennino anconetano | 2 | 6 | 4.63 |
| NC | 1690 12 23 00 20 | Costa anconetana | 16 | 8 | 5.58 |
| 8 | 1741 04 24 09 20 | Fabrianese | 135 | 9 | 6.17 |
| 6-7 | 1897 09 21 | Marche settentrionali | 44 | 7 | 5.40 |
| 3 | 1898 08 25 16 37 4 | Valnerina | 67 | 7 | 5.03 |
| 3 | 1904 09 02 11 21 | Maceratese | 59 | 5-6 | 4.63 |
| NF | 1913 08 09 01 45 | Pietralunga | 12 | 4-5 | 3.93 |
| 5 | 1929 01 22 10 06 5 | Marche Centrali | 20 | 5-6 | 4.40 |

| Effetti | In occasione del terremoto del | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Int.** | **Anno Me Gi Ho Mi Se** | **Area epicentrale** | **NMDP** | **Io** | **Mw** |
| NF | 1957 11 11 21 40 | Costa anconetana | 50 | 5 | 4.50 |
| NF | 1960 02 24 01 51 | Appennino umbro-marchigiano | 25 | 5 | 4.32 |
| 2 | 1971 02 12 04 54 5 | Valle del Chiascio | 47 | 7 | 4.89 |
| 3 | 1972 01 25 20 24 3 | Costa anconetana | 24 | 6 | 4.49 |
| 6 | 1972 02 04 02 42 1 | Costa anconetana | 75 | | 4.57 |
| 4-5 | 1979 09 19 21 35 3 | Valnerina | 694 | 8-9 | 5.83 |
| 4 | 1984 04 29 05 02 5 | Umbria settentrionale | 709 | 7 | 5.62 |
| 3 | 1986 10 13 05 10 0 | Monti Sibillini | 322 | 5-6 | 4.46 |
| NF | 1987 07 03 10 21 5 | Costa Marchigiana | 359 | 7 | 5.06 |
| NF | 1993 06 04 21 36 5 | Valle del Topino | 90 | 5-6 | 4.39 |
| NF | 1993 06 05 19 16 1 | Valle del Topino | 326 | 6 | 4.72 |
| 5-6 | 1997 09 26 00 33 1 | Appennino umbro-marchigiano | 760 | 7-8 | 5.66 |
| 6 | 1997 09 26 09 40 2 | Appennino umbro-marchigiano | 869 | 8-9 | 5.97 |
| 6 | 1997 10 03 08 55 2 | Appennino umbro-marchigiano | 490 | | 5.22 |
| 6 | 1997 10 06 23 24 5 | Appennino umbro-marchigiano | 437 | | 5.47 |
| 5 | 1997 10 14 15 23 1 | Valnerina | 786 | | 5.62 |
| 4 | 1998 03 21 16 45 0 | Appennino umbro-marchigiano | 141 | | 5.00 |

| Effetti | In occasione del terremoto del | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Int.** | **Anno Me Gi Ho Mi Se** | **Area epicentrale** | **NMDP** | **Io** | **Mw** |
| 5-6 | 1998 04 05 15 52 2 | Appennino umbro-marchigiano | 395 | | 4.78 |
| 3 | 1998 06 02 23 11 2 | Appennino umbro-marchigiano | 83 | | 4.25 |
| 4 | 2000 09 02 05 17 0 | Appennino umbro-marchigiano | 115 | 5 | 4.40 |
| NF | 2005 04 12 00 31 5 | Maceratese | 131 | 4 | 3.74 |
| 3-4 | 2006 04 10 19 03 3 | Maceratese | 211 | 5 | 4.06 |
| 3-4 | 2006 10 21 07 04 1 | Anconetano | 287 | 5 | 4.21 |
| F | 2017 01 18 10 14 0 | Aquilano | 280 | | 5.70 |

Località vicine (entro 10km)

| **Località** | **EQs** | **Distanza (km)** |
|---|---|---|
| Apiro | 37 | 6 |
| Castelbellino | 21 | 5 |
| Castelletta | 1 | 10 |
| Castelplanio | 29 | 6 |
| Domo | 1 | 7 |
| Maiolati Spontini | 20 | 3 |
| Mergo | 18 | 7 |
| Moie | 2 | 7 |
| Monte Roberto | 9 | 4 |
| Montecarotto | 59 | 10 |
| Pianello Vallesina | 2 | 6 |
| Pianello Vallesina | 1 | 6 |

| Località | EQs | Distanza (km) |
|---|---|---|
| Poggio Cupro | 2 | 3 |
| Poggio San Marcello | 20 | 8 |
| Poggio San Vicino | 25 | 8 |
| Rosora | 16 | 6 |
| Rotorscio | 1 | 5 |
| San Giovanni | 1 | 9 |
| San Paolo di Jesi | 16 | 5 |
| Sasso | 1 | 4 |
| Scisciano | 1 | 4 |
| Serra San Quirico | 32 | 8 |
| Staffolo | 30 | 6 |
| Valcarecce | 1 | 7 |

I = effetti locali del terremoto (in scala MCS – Mercalli-Cancani-Sieberg)

F = avvertito (si ritiene di escludere che si siano verificati danni - 3<=Int<=5)

Ax = epicentro;

Np = numero di osservazioni macrosismiche disponibili

Io = intensità macrosismica all'epicentro (MCS)

Mw=Magnitudo

### 1.2 - Aree e popolazione a rischio sismico

Vulnerabilità sismica del territorio

La mappatura degli agglomerati urbani più estesi (nel dettaglio nelle tavole grafiche e tematismi GIS) è graduata con tre livelli di Vulnerabilità, Alto, Medio Basso, correlati al periodo storico di costruzione, alle modalità costruttive ed alla sicurezza delle vie di esodo, ovvero in funzione della sicurezza della viabilità stradale connessa ad eventi sismici e a crolli degli edifici adiacenti. La base cartografica è stata fornita dall'Amministrazione. Le varie aree sono state correlate alla vulnerabilità secondo le seguenti indicazioni:

Vulnerabilità Alta = Zona A centro storico. Numerosi edifici in muratura portante non progettati con norme antisismiche. Reticolo stradale con carreggiate ridotte e con ridotte vie di esodo sicure.

Vulnerabilità Media = Zona B. Edifici residenziali in muratura portante e cls progettati con norme antisismiche di più recente costruzione rispetto alla zona A. Reticolo stradale con carreggiate più ampie e con vie di esodo sicure.

Vulnerabilità Bassa = Zona C recenti realizzazioni e Zona D aree attività produttive. Edifici progettati con le recenti norme antisismiche. Edifici per uso industriale costituiti da capannoni prefabbricati. Reticolo stradale con carreggiate ampie e con vie di esodo sicure.

Per quanto riguarda l'individuazione e il dimensionamento delle aree e delle strutture utili ad accogliere la popolazione a seguito di un evento sismico, è necessario tenere in considerazione la vulnerabilità degli edifici, ovvero la loro propensione ad essere danneggiati dalle sollecitazioni sismiche.

Il sito web della protezione civile mette a disposizione le stime del numero di abitanti e di abitazioni che in ciascun Comune marchigiano potrebbero essere coinvolti in uno scenario di danno grave indotto da potenziali terremoti. Le stime sono il risultato di valutazioni probabilistiche, dati ricavati dalle osservazioni degli eventi sismici del passato e modelli matematici affinati sui dati sismici e osservazioni del passato. Per le stime è stata usata una metodologia che segue le indicazioni fornite nel 2000 dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile alle Regioni e da queste trasmesse successivamente alle Province. Le stime si basano sul massimo terremoto storico o il terremoto più dannoso come indicato in 'Indirizzi e criteri per la Microzonazione Sismica' (Bramerini et al., 2008).

Dati desunti dal sito http://ingvan.protezionecivile.marche.it/ESPO14/result.php

Considerata le diverse classi di vulnerabilità degli edifici ubicati nel territorio del comune di Cupramontana, è possibile valutare la popolazione eventualmente coinvolta nello scenario di danno indotto da potenziali terremoti.

## RISULTATI

Comune di: Cupramontana - Codice ISTAT: 11042016
Numero di Abitanti: 4687 [A = 994 B = 799 C=(C1+C2) = 2894]
Numero di Abitazioni: 2473 [A = 748 B = 475 C=(C1+C2) = 1250]

**Stime da SCENARI DETERMINISTICI osservati o ricostruiti a partire dagli eventi sismici del passato**

| Cupramontana | | | popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici | | | | abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipologia | Intensità | Terremoto/i | classe A | classe B | classe C (C1+C2) | Totale A+B+C | classe A | classe B | classe C (C1+C2) | Totale A+B+C |
| OSSERVATA caso CONSERVATIVO | Max = 8 | 1741042409 | 864 | 401 | 607 | 1873 | 650 | 238 | 262 | 1151 |
| OSSERVATA caso CAUTELATIVO | Max = 8 | 1741042409 | 864 | 401 | 607 | 1873 | 650 | 238 | 262 | 1151 |
| RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO | Max = 9 | 1741042409 | 975 | 688 | 1177 | 2841 | 733 | 409 | 508 | 1651 |
| RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO | Med = 7 | 1741042409 | 355 | 113 | 101 | 570 | 267 | 67 | 43 | 378 |
| RICOSTRUITA caso CAUTELATIVO | Max = 9 | 1741042409<br>1279043018 | 975 | 688 | 1177 | 2841 | 733 | 409 | 508 | 1651 |
| RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO | Med = 8<br>Med = 8 | 1741042409<br>1279043018 | 864<br>864 | 401<br>401 | 607<br>607 | 1873<br>1873 | 650<br>650 | 238<br>238 | 262<br>262 | 1151<br>1151 |

**Stime da SCENARI PROBABILISTICI (probabilità di eccedenza: 10% prossimi 50 anni)**

**Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo tradizionale: 7**
**Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8**
**Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8**
**Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo di sito: 8**
**Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 8**
**Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 8**

| Cupramontana | popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici | | | | abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Intensità | classe A | classe B | classe C (C1+C2) | Totale A+B+C | classe A | classe B | classe C (C1+C2) | Totale A+B+C |
| caso conservativo: 7 | 355 | 113 | 101 | 570 | 267 | 67 | 43 | 378 |
| caso cautelativo: 8 | 864 | 401 | 607 | 1873 | 650 | 238 | 262 | 1151 |

Nel territorio del comune di Cupramontana, risulterebbero coinvolti un numero consistente di edifici, pari a 1151 a cui corrispondono un numero di cittadini da ospitare in adeguate strutture campali pari a 1873.

Tenendo in considerazione le stime della popolazione esposta a rischio sopra indicate, la pianificazione di emergenza per il rischio sismico ha l'obbiettivo di garantire assistenza alla popolazione nell'ipotesi di uno scenario di tipo cautelativo con un numero maggiore di popolazione potenzialmente coinvolta con un evento sismico con intensità dell'8°.

Si sottolinea che per il ricovero della popolazione coinvolta nell'evento, oltre all'allestimento dei Centri di accoglienza, Aree di accoglienza/ ricovero (tendopoli) e dei moduli abitativi provvisori (M.A.P.), si dovrà incentivare la sistemazione di parte della popolazione presso familiari e strutture ricettive non danneggiate dagli eventi.

Lo scenario di rischio sismico per il Comune di Cupramontana prevede una Imax 8 Scala MCS. La popolazione potenzialmente coinvolta nello scenario di rischio con danneggiamenti elevati delle abitazioni è stata valutata nel piano di emergenza per un numero pari a 2000 persone.

La stima del fabbisogno di aree è data applicando i seguenti parametri per il dimensionamento delle aree di Accoglienza/ricovero, aree per tende e moduli abitativi, necessarie per ospitare la popolazione residente facendo riferimento alle linee guida regionali e nazionali e a documenti tecnici disponibili sulla rete. Per i diversi tipi di strutture, si considerano

**TENDE → 14,4 $m^2$/persona**

**MODULI PREFABBRICATI → 25 $m^2$/persona**

**CASETTE PREFABBRICATE (MAP) → 75 $m^2$/persona**

Le superfici sopra indicate includono anche le aree di pertinenza e di servizio afferenti alle varie strutture. In caso di evento, la prima risposta per il ricovero della popolazione consiste nell'allestimento di tendopoli mentre la predisposizione di moduli prefabbricati e/o SAE (strutture abitative emergenza) avviene in un secondo momento, una volta accertata l'effettiva inagibilità degli edifici. Pertanto il totale delle aree di prima accoglienza dovrà essere uguale a: 1873 persone x 14,4 $m^2$/persona = **26971** $m^2$

Nel Comune di Cupramontana sono state individuare aree di accoglienza/ricovero (campo tenda e strutture coperte) per la popolazione per una superficie complessiva di **32861** $m^2$ ovvero una superficie ampiamente adeguata a quanto richiesto.

| Verifica aree ricovero | | |
|---|---|---|
| Popolazione coinvolta | 1873 | per. |
| Tende Persona/mq | 14,4 | per/mq |
| Totale Sup. richiesta | **26971** | mq |

| **Aree Accoglienza/Ricovero** | **Sup.** | |
|---|---|---|
| AR1 Campo sportivo Via Mario Ridolfi | 8552 | mq |
| AR2 Campo sportivo Via Maiolati Spontini | 5833 | mq |
| AR3 Campo Da Baseball Fabio Bartolucci Contrada Ripa, 3 | 13238 | mq |
| AR4 Scuole Luigi Bartolini | 2946 | mq |
| AR5 Palazzetto Comunale | 1334 | mq |
| AR6 Area di ricovero Cimitero Via Piana | 958 | mq |

| **Tot Sup. disponibile** | **32861** | mq |
|---|---|---|

**CAVITÀ ANTROPICHE**

Nel territorio marchigiano la presenza di cavità sotterranee richiede un approfondimento degli scenari predittivi delle aree oggetto dei dissesti provocati dai fenomeni di sprofondamento “sinkholes” dovuti in particolare alle cavità di origine antropica, presenti nei centri abitati.

Bisogna quindi affrontare il problema di una prima valutazione circa la suscettibilità al dissesto di cavità sotterranee di origine antropica. Questa valutazione, infatti, permette di individuare le situazioni maggiormente critiche che, da un lato, impongono misure pianificatorie di emergenza, dall’altro meritano controlli periodici, studi e indagini finalizzati alle valutazioni di stabilità necessarie agli eventuali interventi di consolidamento al fine di garantire la maggior sicurezza possibile della popolazione residente.

La presenza di cavità in contesti urbani è più diffusa di quanto si possa pensare e, di conseguenza, lo scenario di rischio connesso ad eventuali episodi di crollo assume particolare rilevanza.

Nella documentazione della MZS non sono state censite cavità antropiche.

Le cavità ipogee rilevate andranno analizzate in fase di interventi di ristrutturazione o di interventi di prevenzione sismica in quanto possono comportare cedimenti delle vie di fuga o determinare una maggiore vulnerabilità degli aggregati edilizi. Con termine aggregato si fa riferimento al termine come definito dalle NTC 2018. Quale misura preventiva l’ufficio tecnico per il rilascio delle pratiche edilizie di P.d.C può valutare di richiedere per la zona del centro storico approfondimenti sulla relazione geologica per la verifica di cavità nell’area di sedime dell’intervento. Per la pratica di SCIA può intervenire con analoga integrazione. Le eventuali cavità riscontrate andranno catalogate e mappate ed integrate al Piano di Emergenza.

**Vulnerabilità sismica del Centro Storico:**

Lo studio della vulnerabilità sismica a scala urbanistica è finalizzato alla prevenzione sismica attiva a livello di insediamenti storici, concepiti, nel loro insieme morfologico e funzionale, come componente vitale dei centri urbani. Anche in relazione ai recenti eventi sismici, i centri storici hanno rilevato una particolare vulnerabilità con conseguenze oltre che sulla popolazione, sui beni storici culturali. Tali criticità possono essere concretamente ridotte, sia migliorando le procedure di emergenza per l’evacuazione dei centri storici, sia attuando misure di prevenzione sugli aggregati urbani.

## 2. RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

### 2.1 - Descrizione del rischio

**METEO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO (FRANE- ESONDAZIONI)**

**RISCHIO IDRAULICO**

La carta del rischio idrogeologico prevede la definizione di classi di rischio attraverso la sovrapposizione della carta della pericolosità (fasce di inondabilità e suscettività al dissesto di versante) con gli elementi a rischio derivanti dalla carta di uso del suolo, individuando, quindi, anche a parità di pericolosità, aree più a rischio di altre in dipendenza degli elementi che vi si trovano. Tramite la gradazione del rischio R si individuano le zone in cui ad elevate criticità idrogeologiche è associata una maggiore importanza antropica. La carta del rischio idrogeologico, quindi, fornisce un ritratto della situazione attuale del rischio nel bacino, utile in termini assoluti per valutare la criticità del bacino stesso. Essa rappresenta, uno strumento per determinare con un criterio oggettivo le misure più urgenti di prevenzione e la priorità degli interventi.

Sul territorio sono presenti aree di esondazioni P.A.I. nell'ambito dei PAI distrettuali dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (AUBAC).

La determinazione delle classi di rischio, a gravosità crescente, contenuta nell'atto di indirizzo e coordinamento del decreto-legge n. 180/1998, convertito con modificazioni della L. 3 agosto 1988 n. 267 è la seguente:

**R1**: Rischio moderato (danni marginali agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale);

**R2**: rischio medio (danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici, la funzionalità delle attività economiche);

**R3**: rischio elevato (possibile pregiudizio per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale);

**R4**: rischio molto elevato (possibile perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture, al patrimonio ambientale, distruzione di attività socio-economiche).

Al fine comunque di migliorare la regimentazione delle acque meteoriche e quindi come misure preventive per fenomeni alluvionale anche in accordo con le prescrizioni generali del PS2006 regionale (Regione Marche autorità di Bacino Delibera C.I. n. 47 del 08/04/2008 elaborato c) per il territorio comunale rurale si prevedono i seguenti punti:

**a) Regimazione delle acque superficiali e mantenimento della struttura del suolo**

I proprietari ed i conduttori dei terreni a destinazione agricola, anche non utilizzati, sono tenuti a:

- manutenere la rete idraulica mediante la gestione e conservazione delle scoline e dei canali collettori al fine di garantire l'efficienza della rete di sgrondo;

- prevedere, ove necessario, la realizzazione di un sistema di fossi collettori che garantisca l'ottimale sgrondo delle acque e l'intercettazione delle acque che giungono da monte per favorire la regolare conduzione verso valle;

- realizzare fossi di guardia e di valle, raccordandoli con fossi collettori; dei medesimi deve essere assicurata la manutenzione e la piena efficienza;

- realizzare solchi acquai temporanei, ad andamento livellare o comunque trasversale alla massima pendenza. I solchi, da realizzarsi in funzione delle caratteristiche specifiche dell'appezzamento, hanno tra loro una distanza comunque non superiore ad 80 m;

- eseguire le lavorazioni del terreno in condizioni di umidità appropriate (stato di tempera") e con modalità d'uso delle macchine tali da evitare il deterioramento della struttura del suolo;

- mantenere e incrementare il livello di sostanza organica del suolo mediante opportune pratiche agronomiche al fine di migliorare le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche del suolo;

- organizzare gli ordinamenti colturali in modo da favorire la diffusione di prati permanenti (soprattutto nei terreni con maggior pendenza) o di coltivazioni che garantiscono una adeguata copertura del terreno;

- interrompere trasversalmente alla massima pendenza, ove tecnicamente possibile, la lunghezza del fronte collinare mediante l'ausilio di siepi o filari e/o mediante la realizzazione di fasce inerbite, finalizzate al contenimento dei processi erosivi. Tali fasce hanno una larghezza non inferiore a metri 5 ed una distanza, tra loro, non superiore a 60 m, comunque nel rispetto delle modalità in grado di assicurare la sicurezza delle macchine e dei relativi operatori. Gli spazi eventualmente lasciati aperti per il movimento delle macchine non possono, di norma e salvo esigenze tecniche particolari, avere larghezza superiore a m. 3 e devono comunque essere mantenuti per le medesime finalità delle fasce inerbite e delle siepi.

**b) Scarpate stradali e dei corsi d'acqua**

- le scarpate stradali e dei corsi d'acqua non possono essere oggetto di lavorazioni agricole;

- le lavorazioni agricole adiacenti alle sedi stradali devono mantenere, al margine superiore e inferiore della scarpata, una fascia di rispetto (almeno inerbita, meglio se vegetata) di larghezza non inferiore a 1,5 m a partire dal ciglio o dal piede della scarpata. Deve essere prevista l'apertura di un adeguato canale di raccolta delle acque di scorrimento superficiale (fosso di guardia) collegato con il collettore naturale o artificiale e

dimensionato in relazione all'erodibilità dei suoli ed all'ordinamento colturale. Il fosso di guardia deve essere aperto a monte della fascia di rispetto; qualora questa collocazione risulti impossibile (es. per particolari esigenze colturali) esso può essere realizzato a margine della scarpata solo previa piantagione di una siepe o filare (di specie consone ai luoghi ed al contesto bioclimatico, botanico-vegetazionale, pedologico e paesaggistico) posta tra il ciglio della scarpata ed il canale stesso;

- le lavorazioni agricole adiacenti al corso d'acqua devono mantenere una fascia di rispetto di larghezza non inferiore a metri 1,5 dal ciglio della scarpata fluviale; ove il ciglio risulti poco evidente si può fare riferimento alla linea di impluvio. La fascia di rispetto può essere inerbita o, meglio, recuperata dalla vegetazione tipica degli ambienti riparali del contesto, facilitando la ricolonizzazione spontanea;

- le operazioni di aratura in prossimità dei fossi e delle strade devono evitare lo spostamento delle zolle verso valle ed evitare aumenti di altezza delle scarpate;

- durante le lavorazioni devono essere salvaguardate le siepi, i filari e le piante, isolate e a gruppi, presenti nelle unità di coltivazione, con particolare attenzione nei confronti del loro apparato radicale;

**ROTTURA DIGHE o APERTURA SCARICHI**

Il territorio comunale non è interessato dal collasso di dighe poste a monte o da esondazioni per apertura degli scarichi.

**RISCHIO GRAVITATIVO**

I fenomeni gravitativi di versante, più comunemente detti franamenti, sono dislocazioni di masse rocciose o detritiche lungo un pendio, dominati dalla gravità e, nella maggior parte dei casi, fortemente condizionati dall'acqua.

Dal punto di vista temporale, gli eventi risultano più frequenti nel periodo gennaio - marzo, mostrando quindi una correlazione tra i fenomeni di dissesto e il regime delle precipitazioni.

Gli eventi sono maggiormente frequenti nelle aree collinari, a causa in particolare della natura dei terreni che le caratterizzano (depositi argillosi, argilloso-sabbiosi e sabbiosi). In tali aree collinari le principali tipologie di fenomeni gravitativi sono rappresentate da movimenti superficiali diffusi e frane riconducibili a meccanismi di tipo scorrimento, colata o scorrimento-colata. Tali fenomeni sono particolarmente diffusi nella zona immediatamente ad oriente della dorsale marchigiana, dove affiorano depositi pelitici con intercalazioni di orizzonti sabbiosi e conglomeratici del Pliocene inferiore-medio. Nelle aree montane, i fenomeni gravitativi sono rappresentati da scorrimenti, movimenti di tipo complesso e frane di tipo crollo o ribaltamento che coinvolgono i depositi calcarei e calcareo-marnosi dei ripidi versanti montuosi. Questi ultimi fenomeni (crollo, ribaltamento) sono più diffusi in corrispondenza delle gole scavate dai principali corsi d'acqua, dove sono presenti versanti subverticali di notevole altezza. Le frane di tipo crollo o ribaltamento sono particolarmente pericolose poiché si ha il distacco improvviso di variabili volumi di roccia (talora con blocchi di qualche m3) che interessano rapidamente le zone sottostanti; inoltre, alla base dei versanti soggetti a tali fenomeni sono talora presenti importanti vie di comunicazione, con conseguente elevato rischio per mezzi e persone.

I danni maggiori provocati dai fenomeni franosi hanno riguardato principalmente gli edifici civili e le infrastrutture di trasporto.

Un'altra tipologia franosa ad elevato rischio è rappresentata dalle colate di fango che si manifestano in seguito a precipitazioni molto elevate e concentrate nel tempo. Se da un lato, le aree maggiormente soggette a tale fenomeno sono quelle sottese a bacini caratterizzati dall'affioramento di materiali prevalentemente argillosi, in particolare allo sbocco di piccole valli e corsi d'acqua minori e caratterizzate da scarsa copertura vegetale; dall'altro, tale fenomeno si può manifestare in maniera diffusa ed imprevedibile anche in altre zone come infrastrutture stradali o edifici posti a mezzacosta o al piede del versante. La previsione delle aree soggette a tale tipo di rischio è difficile, sia perché esso è molto diffuso, sia perché alle volte il fenomeno può essere innescato o condizionato da eventi casuali che avvengono nel corso della precipitazione piovosa quali ostruzioni alla normale rete di deflusso delle acque dovute ad esempio a tronchi o ramaglie o ad altri oggetti trasportati. Il percorso della stessa colata di fango può inoltre essere deviato da ostacoli accidentali o condizionato dalla rete viaria esistente. In ogni caso, tale fenomeno si manifesta prevalentemente nei mesi tardo estivi, autunnali ed invernali poiché in tale periodo la copertura vegetale dei suoli, specialmente quelli interessati da attività agricola intensiva, è scarsa o assente.

Nel territorio comunale sono diffusi estesi i movimenti gravitativi sui versanti della dorsale collinare, specialmente lungo i tratti di pendio a maggiore acclività con tutti i livelli di rischio. È presente un'area con R4 sul versante Nord Est del centro storico adiacente Via S. Maria. Negli elaborati si riporta lo stralcio cartografico delle zone a rischio individuate dal Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino delle Marche.

### 2.2 - Aree e popolazione a rischio

La popolazione potenzialmente coinvolta dipende dalla tipologia ed intensità degli eventi meteorici. Si stima di maggiore rilevanza per la conformazione territoriale del comune di Cupramontana gli eventi di esondazione dell'Esino che coinvolgono quindi le aree perimetrate PAI di Esondazione. Si rimanda alle tavole grafiche ed all'elaborazione GIS per la geolocalizzazione delle aree di esondazione e della relativa popolazione a rischio. La popolazione eventualmente coinvolta potrà essere ospitata nella palestra comunale come area di ricovero oltre alle eventuali strutture alberghiere che potranno essere messe a disposizione della popolazione.

**ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: NUBIFRAGI**

I nubifragi sono violenti rovesci temporaleschi che, in genere, si manifestano nel periodo estivo o all'inizio dell'autunno, in concomitanza di situazioni meteorologiche caratterizzate da elevata instabilità.

Durante questi eventi, i problemi maggiori derivano dall'incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di ostacoli che possono ridurre la sezione di deflusso.

ZONE DI ALLERTAMENTO RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

Le zone di allerta rappresentano quegli ambiti territoriali ottimali, definiti da caratteristiche omogenee di natura climatologica, orografica ed idrografica come indicate nel DPGR 63/2017 e s.m.i.

A seconda delle diverse tipologie di rischio (rischio idrogeologico ed idraulico) sono state individuate differenti zone di allerta.

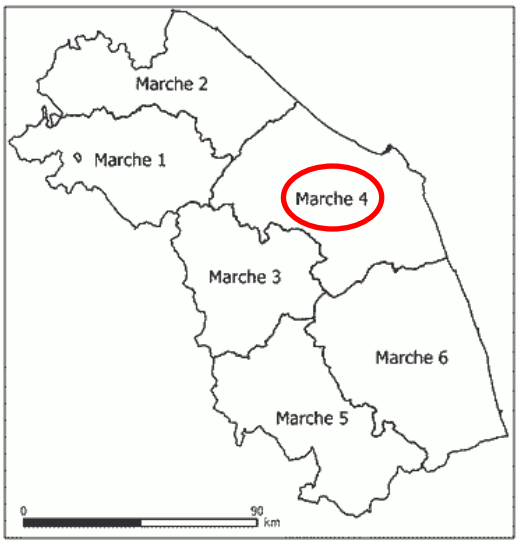



*Fig. 18 Zone di allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico (Marche 1-6).*

Il Comune di CUPRAMONTANA ricade interamente nella **zona di allerta 4**

## 4. RISCHIO NEVE

Consultare il Piano specifico redatto dall'Amministrazione comunale

## 5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA

Consultare il Piano specifico redatto dall'Amministrazione comunale

Le procedure per questo rischio saranno utilizzate anche per il rischio incendi industriali per impedire l'accesso alle aree potenzialmente coinvolte dai fumi di combustione degli incendi o da nubi tossiche rilasciate nell'aria.

## 6 - RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI

Il Prefetto svolge un'importante funzione in materia di sicurezza civile: il disinnesco degli ordigni bellici rinvenuti sul territorio provinciale. In tale ambito, con il concorso tecnico-operativo del Ministero della Difesa, attiva gli interventi specialistici ed adotta ogni provvedimento idoneo ad assicurare la salvaguardia e l'assistenza della popolazione.

Gli effetti che l'esplosione di un ordigno può produrre sono:

effetto di proiezione di schegge nelle vicinanze dell'ordigno;

effetto dovuto all'onda d'urto per un raggio che dipende dalle sue caratteristiche;

effetto di propagazione delle onde sismiche attraverso il sottosuolo, con ripercussione sulle strutture interrate e, conseguentemente, sulle strutture in elevazione per un raggio che dipende dalle sue caratteristiche.

L'operazione di disinnesco di un ordigno bellico risulta un'operazione straordinaria e complessa in quanto comporta un impegno organizzativo, di risorse e di mezzi che esulano dall'ordinarietà.

Nel caso di ritrovamento di un ordigno bellico occorrerà redigere in primis un Piano Operativo ad hoc da elaborare con le indicazioni tecniche da acquisire attraverso incontri coordinati dal Prefetto, alla presenza delle Autorità Militari competenti che dettano le principali prescrizioni legate all'operazione di disinnesco, quali, ad esempio, il raggio di evacuazione e la tipologia e le caratteristiche delle opere di apprestamento all'interno delle quali gli artificieri opereranno.

Il Piano Operativo sarà condiviso da tutti gli Enti che collaborano attivamente alle operazioni di pianificazione (Prefettura, Regione, Comune interessato, Comuni limitrofi).

In relazione alle dimensioni e tipologia dell'ordigno, per coordinare le varie attività inerenti all'evento, a livello organizzativo ed operativo, si potrà prevedere l'attivazione da parte dei Comuni interessati del proprio C.O.C. – Centro Operativo Comunale.

Il Piano Operativo di Emergenza, che dovrà essere realizzato appositamente per l'evento, dovrà comprendere:

le operazioni preparatorie all'evento: comunicazione, istruzione, organizzazione dell'evacuazione, individuazione delle strutture di accoglienza e dei punti di raccolta, gestione dell'emergenza sanitaria, ospedali da campo, organizzazione del rientro, relativi controlli, ecc.;

le operazioni di evacuazione il giorno prestabilito per il disinnesco: supporto all'evacuazione dei cittadini, organizzazione e gestione dei centri di raccolta, organizzazione dell'accoglienza, controlli dell'area evacuata, gestione della circolazione e dei blocchi, gestione e coordinamento delle operazioni di emergenza e soccorso, ecc.;

le operazioni post evento: operazioni per il rientro della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni e la rendicontazione delle diverse attività e pagamento dei costi conseguenti all'attuazione del piano operativo

di evacuazione.

Le operazioni necessarie all'attuazione del piano di evacuazione, saranno le seguenti:

Individuazione della popolazione interessata e caratteristiche (età, residenza, ecc.);

Individuazione delle fragilità sociali;

Suddivisione dell'area in zone omogenee di evacuazione, ogni zona sarà poi gestita singolarmente nelle diverse attività;

Individuazione, coordinamento e gestione dei punti di raccolta e delle strutture di accoglienza pubbliche e/o private;

Individuazione e gestione dei percorsi di ingresso e di uscita e del sistema di trasporto pubblico a supporto dell'operazione;

Gestione della rete stradale con controlli, posti di blocco, permessi, ecc.;

Gestione e coordinamento della comunicazione nelle diverse fasi: pre, durante e post operazione (call center, stampa, tv e radio private, internet, ecc.);

Gestione delle infrastrutture, sottostrutture e reti;

Gestione degli edifici e opere d'arte da tutelare;

Gestione delle operazioni di supporto e verifica in caso di fallimento del disinnesco entro i tempi programmati;

Gestione degli aspetti amministrativi e contabili delle operazioni;

Previsione di alcune squadre di tecnici al fine di verificare le condizioni delle strutture in caso di scoppio;

Gestione delle principali reti di comunicazione (autostradale e ferroviaria).

Nel caso di fallimento dell'operazione si attiva il piano di maxi emergenza, sempre in base alle dimensioni dell'ordigno, coordinato dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale con la collaborazione della struttura di Protezione Civile della Regione. Secondo il suddetto piano, ogni struttura attuerà il proprio Piano di Emergenza.

## 7 – EVENTI DI RILIEVO REGIONALE O LOCALE

Come disposto dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 novembre del 2012, a cui si rimanda per ulteriori dettagli, esistono due specifiche di eventi di rilievo regionale o locale alle quali si forniscono indicazioni specifiche:

- eventi diversi dalle emergenze che possono comportare un rilevante impatto con possibili rischi per la pubblica e privata incolumità – eventi a rilevante impatto locale;
- attività di ricerca di persone disperse al di fuori dei contesti previsti dal Codice della Protezione Civile (D.Lgs. 1/2018).

EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE

La realizzazione di eventi diverse dalle emergenze possono comportare un rilevante impatto con possibili rischi per la pubblica e privata incolumità – i cosiddetti eventi a rilevante impatto locale.

In ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità o insufficienza delle vie di fuga si possono richiedere l'attivazione a livello comunale del Piano di Protezione Civile Comunale con l'attivazione di tutte o parte delle funzioni e l'istituzione del C.O.C. (descritti in seguito nel capitolo C).

In tali circostanze è consentito ricorrere all'impiego delle organizzazioni di volontariato di protezione civile come spiegato in dettaglio nella Direttiva.

Inoltre, preme rimandare alla Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 6 agosto 2018, la quale riporta le precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile nelle manifestazioni pubbliche, con particolare attenzione alle mansioni che possono o non possono essere svolte dal volontariato.

LA RICERCA DI PERSONE SCOMPARSE

In casi di ricerca di persone scomparse può accadere che le autorità competenti (Prefettura, VVF, Capitaneria di porto, CC, Sindaco) possano richiedere il concorso nelle attività di ricerca dei sistemi locali di protezione civile. Tale richiesta di concorso può essere rivolta anche allo scopo di mobilitare le organizzazioni di volontariato. L'attivazione delle organizzazioni per il concorso in questa tipologia di attività è consentita comunque a certe condizioni, specificate nella Direttiva.

Inoltre, nella D.G.R. 633/2013 viene specificato ulteriormente che esistono degli scenari di rischio – come, tra gli altri, la ricerca di persone disperse – che devono essere aggiunti o assimilati agli scenari di rischio di protezione civile per i quali la mobilitazione del volontariato è limitata esclusivamente al supporto di altri soggetti competenti individuati dalla legge, nei limiti dei compiti indicati dalla delibera in questione.

Su questa tipologia di emergenza il Piano operativo di competenza è il *Piano Persone scomparse* redatto dalla Prefettura.

INCENDI INDUSTRIALI CHE COMPORTANO L'ATTIVAZIONE DEL COC.

Per alcune tipologie di incendi industriali si possono verificare emissioni nell'atmosfera di sostanze potenzialmente pericolose per la popolazione. Questa a tipologia di rischio è normata dal DPCM del 27.08.2021 e richiede all'attività industriale o artigianale di dotarsi oltre ad un piano di emergenza interno anche di un piano di emergenza esterna (PEE).

A secondo dell'entità dell'evento può essere attivato il PIANO DI EMERGENZA ESTERNA E LA

RELATIVA INFORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE come previsto dalle Linee guida per la predisposizione del PIANO DI EMERGENZA ESTERNA E PER LA RELATIVA INFORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti Luglio 2021 per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti. Il modello d'intervento affida direttamente il coordinamento e l'attuazione del PEE al Prefetto.

La valutazione del rischio per queste aree è da stimare basso in relazione all'assenza di aree residenziali estese in prossimità degli impianti di stoccaggio. Si precisa che non tutti gli incendi industriali rientrano in questa tipologia, ma solamente quelli che rientrano nelle condizioni del DPCM del 27.08.2021.

Le procedure operative seguiranno quelle per gli incendi boschivi d'interfaccia per analogia nelle procedure attuative e per le fasi precedenti all'attivazione dell'emergenza. (Fase di preallarme per temperature ambientale elevate …. ecc.)

## 8 - VENTO

Nella Regione Marche, i due principali scenari meteorologici che favoriscono l'attivazione di forti venti con potenziale impatto sul territorio (in particolare alberature, edifici e incolumità pubblica) sono associati a: flussi sud-occidentali (Garbino) e flussi nord-orientali (Bora).

Il **Garbino** è un vento di caduta (catabatico) generato da un flusso sud-occidentale. Dopo aver superato la dorsale appenninica, scende verso il versante adriatico, aumentando la sua velocità e temperatura per compressione adiabatica. Di conseguenza il territorio è interessato da improvvise e violente raffiche di vento e da un repentino rialzo delle temperature. Nelle Marche si raggiungono raffiche oltre Tempesta violenta sulle creste appenniniche e fino a Burrasca forte sulle zone collinari e costiere. Il Garbino è molto frequente e si può presentare in tutti i periodi dell'anno, essendo guidato dalle perturbazioni atlantiche che transitano nel Mediterraneo. Tuttavia i periodi più favorevoli per gli episodi più intensi sono l'autunno e la primavera.

La **Bora** è uno dei venti più noti e impetuosi d'Italia e del Mediterraneo, simbolo in particolare di Trieste e dell'Adriatico. Soffia generalmente dai quadranti Nord-Est (NE) o Est-Nord-Est (ENE). Anche la Bora è un vento di caduta dalle Alpi Dinariche verso il mare Adriatico ed è generato dal movimento di una massa d'aria proveniente dai Balcani, sospinta dall'azione combinata di una depressione con minimo sul basso Adriatico e da un'espansione anticiclonica dall'Europa centrale verso i Balcani. Nelle Marche si raggiungono raffiche fino a Burrasca Forte/Tempesta in mare, sulle fasce costiere/basso-collinari e alto-collinari e montane. La Bora è meno frequente del Garbino e generalmente si manifesta nel periodo invernale a seguito degli ingressi d'aria fredda sulle regioni balcaniche e adriatiche.

Oltre a queste situazioni sinottiche il pericolo vento è associato al downburst generato dai temporali più intensi. Il downburst si genera quando la colonna d'aria fredda discendente all'interno di una nube temporalesca (cumulonembo) entra in contatto con il terreno e si diffonde in tutte le direzioni generando un

fronte di raffiche, ovvero una linea di venti rafficati in grado di raggiungere 100km/h (Tempesta/Tempesta violenta). Questo tipo vento si manifesta nella stagione dei temporali che va dalla primavera all'inizio dell'autunno.

L'attività di allertamento viene effettuata anche per i rischi legati a fenomeni meteorologici avversi come il vento (vedi paragrafo 4.2A).

A seguito della ricezione di un allertamento concernente il rischio vento, i Comuni e gli Enti interessati adotteranno, se necessario, gli interventi di mitigazione del rischio, per quanto possibile, e le opportune ordinanze di interdizione di particolari zone (es. parchi alberati) o altre disposizioni. Tali attività dovranno essere valutate in base alla situazione contingente sul territorio. Inoltre predisporranno le misure necessarie alla eventuale attivazione del personale e delle risorse per il pronto intervento.

Per questa tipologia di rischio si riportano come utile base di lavoro per le Amministrazioni comunali le "Linee guida per la gestione del rischio vento per le alberature urbane" redatte da ANCI e disponibili al seguente link: https://www.anci.it/wp-content/uploads/ANCI_Linee-guida-gestione-alberature-eventi-vento-21-nov-2024.pdf

## 9 – ONDATE DI CALORE

Le ondate di calore sono definite come periodi (giornate consecutive) caratterizzati da temperature molto elevate rispetto ai normali valori climatologici. Associate tipicamente alla presenza di strutture anticicloniche subtropicali, possono caratterizzarsi anche per la presenza di elevati tassi di umidità e di ozono nei bassi strati e forte irraggiamento solare.

Le ondate di calore possono determinare gravi conseguenze a livello sociale, causando notevoli danni di carattere ambientale, industriale ed economico. Molto importanti sono anche gli impatti a livello sanitario, dal momento che i periodi prolungati di caldo intenso sono associati ad un aumento dei ricoveri per malattie cardiovascolari e respiratorie, a condizioni di stress da calore e ad altre patologie legate al caldo; ne consegue un aumento significativo della mortalità, specie tra i soggetti fragili.

Numerosi studi hanno rilevato un aumento della frequenza, della durata e della intensità delle ondate di calore negli ultimi decenni, sia a livello continentale che a livello locale, e simulazioni modellistiche confermano questo trend anche per i decenni a venire.

Sul portale "Allerta Meteo Marche" è prevista una specifica sezione relativa alle ondate di calore (https://allertameteo.regione.marche.it/calore): questa tipologia di rischio, ed in particolare gli effetti a livello sanitario, viene descritta all'interno di bollettini facendo uso di una scala a quattro livelli basata su valori soglia di temperatura percepita. I bollettini vengono emessi quotidianamente nel periodo estivo (indicativamente 15 giugno-15 settembre).

Inoltre, dal 2012, il Sistema nazionale di previsione e allarme per la prevenzione degli effetti delle

ondate di calore sulla popolazione, coordinato dal Ministero della Salute, elabora dei bollettini per 27 città, tra le quali Ancona, con previsioni a 24, 48 e 72 ore. I bollettini sono disponibili al link: https://www.salute.gov.it/new/it/tema/ondate-di-calore/bollettini-sulle-ondate-di-calore-0/ e all'interno della app "Caldo e Salute"; vengono emessi quotidianamente dal lunedì al venerdì, nel periodo che va da maggio a settembre.

A seguito dell'emissione dei bollettini, è fondamentale l'informazione alla popolazione sulle norme di comportamento, in particolare in condizioni di Livello 2 – arancione o Livello 3 – rosso. Pertanto i Comuni adotteranno i canali di informazione disponibili e che riterranno più opportuni, riportando norme e buone pratiche in linea con quanto indicato dal Dipartimento nazionale della Protezione Civile al sito: https://rischi.protezionecivile.it/it/meteo-idro/sei-preparato/ (riportate anche nell'Allegato 1 ai presenti Indirizzi).

Sono fermi gli eventuali comunicati provenienti dal Ministero della Salute e dal Servizio Sanitario Regionale in occasione di eventi particolarmente persistenti, nonché le misure di prevenzione e protezione che si intenderà mettere in atto in raccordo con le Strutture competenti.

## 10 – DEFICIT IDRICO

Negli ultimi decenni a livello mondiale si è accentuato un trend meteo-climatico caratterizzato da una generalizzata tendenza all'aumento delle temperature e una modifica del regime delle precipitazioni secondo pattern variabili spazialmente e temporalmente.

Negli ultimi anni anche nel territorio della Regione Marche si sono verificati con maggiore frequenza periodi con alte temperature e precipitazioni ridotte o concentrate in limitati periodi di tempo, che hanno determinato situazioni di siccità meteorologica o idrologica.

Tali situazioni possono determinare condizioni si severità idrica significativa a seguito dell'impatto sugli utilizzi antropici per l'acqua, in primo luogo per l'approvvigionamento idropotabile e per l'approvvigionamento irriguo a uso agricolo o zootecnico.

Oltre alla situazione meteo-climatica sulla disponibilità delle risorse idriche possono influire anche altri fattori, come si è osservato a seguito della crisi sismica del 2016-2017 che ha interessato il territorio meridionale della Regione Marche, soprattutto nell'area dei Monti Sibillini, e ha comportato importanti effetti su alcune sorgenti determinando la loro scomparsa o la loro significativa riduzione di portata.

In preparazione ad eventuali crisi idriche, che siano dovute ad eventi meteo-climatici o ad inconvenienti alla rete di distribuzione idrica, l'amministrazione comunale dovrà pensare di predisporre e regolamentare dei sistemi di approvvigionamento di acqua potabile (ad esempio sacche d'acqua, autocisterne ecc.) da attuarsi in caso di emergenza idrica conclamata raccordandosi con gli enti gestori delle utenze coinvolti.

## 11 - RISCHIO IGIENICO SANITARIO

Per rischio igienico – sanitario si intende la possibilità che un fattore esterno (fisico, chimico, biologico) possa compromettere la salute umana e animale. Tale fattore può essere conseguente ad altri rischi o calamità, tanto da essere definito come un rischio di secondo grado, oppure può derivare dalla diffusione di agenti virulenti (es. epidemia influenzale) tali da costituire una situazione alla quale prestare attenzione o, in casi estremi, impiegare procedure di emergenza.

Tale rischio risulta difficilmente prevedibile, può essere mitigato se preceduto, durante il periodo ordinario, da una fase di preparazione e di pianificazione della risposta dei soccorsi sanitari in emergenza e, in caso di epidemie/pandemie dalla sorveglianza del Sistema Sanitario al fine di preparare la risposta preventiva, qualora possibile.

**Indirizzi operativi**

Con la L.R. n. 19 del 08/08/2022 è stata attuata la riorganizzazione del Servizio sanitario regionale, abrogando l'ASUR – Azienda Sanitaria Unica Regionale e istituendo le Aziende sanitarie territoriali (AST) di: Ancona, Ascoli Piceno, Fermo, Macerata, Pesaro-Urbino, che con l'Azienda ospedaliero-universitaria delle Marche e l'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (INRCA) di Ancona rappresentano gli enti del servizio sanitario regionale.

Ciò premesso ad oggi un riferimento per l'individuazione dei referenti della Funzione di supporto – Sanità, assistenza sociale e veterinaria a livello comunale resta quanto previsto dalla Determina del Direttore Generale ASUR n. 640/2018, la quale presenta le "Linee di indirizzo ASUR per la gestione delle grandi emergenze sanitarie" che individuano i compiti di tale funzione come di seguito indicato:

• Primo soccorso e assistenza sanitaria di urgenza;

• Cure primarie: assistenza sanitaria di base e gestione della residenzialità;

• Attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale;

• Interventi di sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare.

Con Direttiva P.C.M. del 24 Giugno 2016 sono state inoltre individuati: le Centrali Remote per le Operazioni di Soccorso Sanitario (CROSS), per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti, nonché i Referenti Sanitari Regionali (RSR) in caso di emergenza nazionale.

Il RSR può assolvere al suo ruolo principalmente nelle seguenti situazioni:

− laddove la sua Regione sia interessata da un evento emergenziale;

− per le Regioni che intervengono con le proprie risorse sanitarie, in supporto alle altre interessate da un evento emergenziale;

− quale RSR della Regione ove viene attivata la CROSS;

− nelle attività di pianificazione dell'emergenza.

A seguito di tale direttiva anche nella Regione Marche è stato individuato il RSR, che garantisce il

coordinamento del GORES (Gruppo Operativo Regionale Emergenze Sanitarie), gruppo operativo di tipo tecnico-consultivo, istituito attraverso decreti del Presidente della Giunta Regionale, periodicamente aggiornati, finalizzato all'individuazione di misure adeguate per fronteggiare il rischio biologico, chimico, nucleare, radiologico, ma anche i problemi connessi con le malattie ad alta infettività e le grandi emergenze in ambito igienico – sanitario.

In particolare il RSR partecipa al COR (Comitato operativo regionale), qualora convocato, in rappresentanza del GORES.

## 12 - BLACK OUT ELETTRICO

Il black out è una interruzione della fornitura di energia elettrica. Può essere locale, se riguarda una porzione ristretta del territorio, oppure esteso, se interessa uno o più Comuni o aree anche molto più vaste, fino ad assumere portata regionale o addirittura nazionale, come si verificò il 23 settembre 2003. Può essere provocato da interruzioni o sovraccarichi improvvisi della rete elettrica, dovuti a guasti alle centrali o alle linee.

Il Prefetto, contattato dal Direttore del Dipartimento Protezione Civile e Sicurezza del Territorio, assumerà il coordinamento tecnico delle operazioni nel proprio territorio di competenza convocando il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) con particolare riferimento ai rappresentanti della centrale operativa per l'Emergenza Sanitaria e dell'AST territorialmente competenti, del Comando Provinciale VVFF, dell'ENEL o altre società erogatrici, della TERNA (alta e altissima tensione) e delle Ferrovie dello Stato.

Il C.C.S. potrà essere istituito presso la S.O.I. territorialmente competente e si interfaccerà sempre con la SOUP regionale e con il C.O.R. (Comitato Operativo Regionale), qualora attivato, e con i Comuni interessati.

Qualora il black out si verifichi in ore notturne verrà data informazione ai Comuni interessati anche in riferimento alla necessità di presidiare gli incroci dotati di semafori. Inoltre verrà attuato un continuo monitoraggio della situazione con particolare riferimento alle strutture sensibili, in particolare strutture socio sanitarie, nonché ai pazienti con apparecchiature elettromedicali a domicilio.

Verranno quindi presi contatti con le emittenti radio a livello locale per la diffusione delle informazioni utili alle popolazioni coinvolte e verranno attivate se necessario le organizzazioni di volontariato, anche per la diffusione delle notizie mediante impianti di amplificazione portatili

# B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

I lineamenti della pianificazione sono gli obiettivi che il Centro Operativo Comunale (C.O.C.), in quanto struttura di supporto al Sindaco per la gestione dell'emergenza, deve conseguire nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso e assistenza in emergenza alle popolazioni colpite, nonché nella previsione degli interventi da mettere in atto a seguito dell'emergenza *(competenze attribuite al Comune ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. n.1/2018)*.

## B.1 - COORDINAMENTO OPERATIVO

Il C.O.C., così come stabilito dall'art.12 del D.lgs. n.1/2018, assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare e, coordinandoli, adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi durante la fase di emergenza.

## B.2 - SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE

Tale attività è prevalentemente assegnata alle strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile (art. 13 D.Lgs. n° 1/2018), che predispongono le misure di salvaguardia alla popolazione per l'evento prevedibile; tali misure sono finalizzate all'allontanamento preventivo della popolazione dalle zone a rischio, con particolare riguardo alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili o con specifiche necessità e bambini).

## B.3 - RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI

Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la continuità amministrativa del proprio Comune (ufficio anagrafe, ufficio tecnico, etc.) provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia, ecc.

Ogni Amministrazione, nell'ambito delle rispettive competenze previste dalla Legge, dovrà supportare il Sindaco nell'attività di emergenza.

Qualora la sede municipale risultasse a rischio, occorrerà prevedere, già in fase di pianificazione, una sede alternativa per garantire la continuità amministrativa in emergenza.

## B.4 - INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

È fondamentale che il cittadino residente nelle zone a rischio, conosca preventivamente:

- le caratteristiche essenziali di base del rischio che esiste sul proprio territorio;
- le disposizioni del Piano di emergenza;
- come comportarsi correttamente, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo saranno diffuse le informazioni e l'allarme.

## B.5 - RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI

Durante il periodo dell'emergenza è prevista la regolamentazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e dell'accesso dei mezzi di soccorso nelle zone a rischio, attraverso la predisposizione di "cancelli", che impediscono l'accesso a persone non autorizzate.

Il Piano di Emergenza prevede, per il settore viabilità e trasporti, una specifica funzione di supporto che si occupa del coordinamento delle Strutture Operative locali (VV.UU., VV.F, Forze dell'Ordine ed enti gestori della viabilità) e degli interventi necessari per rendere efficiente la rete di trasporto.

## B.6 - FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI

La riattivazione delle telecomunicazioni sarà immediatamente garantita per gestire il flusso delle informazioni del C.O.C., degli uffici pubblici e fra i centri operativi dislocati nelle zone a rischio, attraverso l'impiego massiccio di ogni mezzo o sistema di telecomunicazione.

Sarà garantito il funzionamento delle reti telefoniche e radio delle varie strutture operative di protezione civile per consentire i collegamenti fra i vari centri operativi e al tempo stesso per diramare comunicati.

Il Piano di Emergenza prevede, per il settore Telecomunicazioni, la specifica funzione di supporto che garantisce il coordinamento di tutte le risorse (enti gestori di telefonia ed associazioni di volontariato dei radioamatori) e gli interventi necessari per rendere efficiente le telecomunicazioni e la trasmissione di testi, immagini e dati numerici.

## B.7 - FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI

La messa in sicurezza e la funzionalità delle reti erogatrici dei servizi essenziali sarà assicurata dagli Enti gestori (Enel, Gas, Acquedotto, Aziende Municipalizzate ecc.) mediante l'utilizzo di proprio personale.

Gli Enti gestori di cui sopra provvederanno alla verifica ed al ripristino della funzionalità delle reti e delle linee e/o utenze in modo coordinato.

Il Piano di Emergenza prevede, per tale settore, una specifica funzione di supporto al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza.

## B.8 - STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO

Un eventuale mutamento dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle Organizzazioni del volontariato di Protezione Civile, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative, nuove disposizioni amministrative e la variazione della situazione demografica delle aree a rischio, comportano un continuo aggiornamento del Piano di Emergenza. Un ruolo fondamentale rivestono le esercitazioni periodiche di protezione civile al fine di verificare sia la conoscenza del Piano di Emergenza da parte delle strutture operative e della popolazione, sia la reale efficacia dello stesso.

# C - MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze. Tale modello riporta il complesso delle procedure per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di protezione civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio in relazione al tipo di evento. Il Centro Operativo, le aree di emergenza, la viabilità ed i cancelli sono indicati nel modello di intervento della pianificazione e nella cartografia tematica specifica a ciascun tipo di rischio.

## C.1. - CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Sindaco nell'ambito del proprio territorio Comunale al verificarsi di evento calamitoso provvede ad attivare il C.O.C. dando immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura, ed alla Provincia, questi lo supporteranno nelle forme e modi previsti dalla normativa nazionale qualora l'ampiezza dell'evento non possa essere affrontato dal solo Comune. Nelle delibere comunali o atti equivalenti sono riportati i nominativi dei responsabili delle funzioni del C.O.C. e loro sostituti nell'evenienza dell'irreperibilità del responsabile. L'elenco dei nominativi con apposito modello verrà trasmesso alla Regione per conoscenza. L'elenco può essere gestito come allegato al piano che non necessita di approvazione in Consiglio comunale.

Per quanto riguarda il rischio sismico, il Comune di Cupramontana ha individuato quale sede del CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C) la sede Comunale. La C.L.E. ha evidenziato la necessità in emergenza sismica di avere una struttura alternativa alla sede comunale del municipio, in quanto priva delle caratteristiche strutturali adeguate alle sollecitazioni sismiche e perché difficilmente accessibile in condizioni sismiche. Oltre alla sede del COC del municipio, l'analisi della condizione limite ha condotto i progettisti in accordo con i tecnici regionali e comunali ad individuare una seconda sede per il C.O.C. per il rischio sismico posta nell'immobile adiacente la Palestra Comunale (Si rimanda alla tavola grafica per la migliore identificazione). La sede del COC in entrambi i casi dovrà essere corredata in maniera permanente dei dispositivi di comunicazione radio con la sala operativa della Regione Marche. Come anticipato nelle more dell'ottenimento dell'agibilità della struttura adiacente la Palestra Comunale di Via Mario Ridolfi, il COC sismico sarà localizzato in questa struttura di recente edificazione e quindi più adatta ai requisiti di struttura strategica. Entro il 2027 sarà aggiornato il piano di emergenza con questa variazione senza che sia necessario un ulteriore approvazione in Consiglio Comunale in quanto già programmato e la prima approvazione contiene già il consenso alla disposizione riportata.

Per gli altri rischi, la sede del C.O.C. è la sede del Municipio.

## C.2 - SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

Il Sindaco, nell'ambito del proprio territorio comunale:

- assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata dall'evento;
- provvede ad organizzare gli interventi necessari dandone immediatamente comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale ed al Presidente della Provincia;
- provvede ad informare la popolazione, sull'evoluzione dell'evento in corso e sulle procedure previste dal piano d'emergenza.

## C.3 - FUNZIONI DI SUPPORTO

La struttura del C.O.C. è articolata secondo 12 funzioni di supporto, le principali si possono così sintetizzare:

Tecnica e di valutazione

Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Volontariato

Logistica – materiali e mezzi

Servizi essenziali ad attività scolastica

Censimento danni a persone e cose

Strutture operative locali e viabilità

Telecomunicazioni

Assistenza alla popolazione

Continuità amministrativa

Unità di coordinamento e segreteria

Stampa e comunicazione ai cittadini

Non tutte le funzioni, tuttavia, vengono attivate in ogni occasione ma, a seconda della natura e della gravità dell'evento previsto, sulla base del modello operativo, il Sindaco può attivare progressivamente solo quelle necessarie al superamento dell'emergenza/criticità.

Così come previsto dalla D.P.C.M. n. 1099 del 31/03/2015 *Indicazioni operative inerenti "La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza"*, ciascuna funzione deve essere affidata al coordinamento di un responsabile individuato tra il personale degli Enti e delle Amministrazioni competenti per materia e operanti sul territorio. Alcune funzioni possono essere accorpate in un unico responsabile, anche se sarebbe preferibile individuare un responsabile per ogni funzione.

**In allegato viene riportato l'elenco dei responsabili individuati per ciascuna funzione.**

Di seguito vengono meglio descritte le varie Funzioni:

## 1. Tecnica e di valutazione

Il referente (dirigente/funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale) mantiene i rapporti e coordina le varie componenti scientifiche e tecniche sia interne alla struttura comunale che esterne (es. servizi tecnici della Provincia, Regione, Vigili del Fuoco, Arpam), al fine di raccogliere i dati territoriali e la cartografia per la definizione e l'aggiornamento degli scenari, di analizzare i dati acquisiti dalle reti di monitoraggio e di individuare e mantenere agibili le aree di emergenza. Provvede, inoltre, ad organizzare le squadre di tecnici addetti al monitoraggio dei fenomeni nelle fasi di preallarme e di emergenza.

| | |
|---|---|
| **Fasi di Attenzione** | - fornisce consulenza al Sindaco riguardo le priorità di intervento;<br>- instaura un continuo scambio di informazioni con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile e con gli Istituti di Ricerca, Università, Servizi Tecnici, Esperti ed Ordini Professionali per valutare l'evolversi della situazione;<br>- coordina le ricognizioni delle squadre di monitoraggio da inviare nelle aree a rischio per localizzare e monitorare i fenomeni in atto;<br>- ricerca notizie sull'evolversi dell'evento e della situazione meteo. |
| **Fase di Preallarme** | - predispone la chiusura delle strutture di interesse pubblico poste in aree potenzialmente a rischio;<br>- aggiorna gli scenari di rischio ed individua le zone più vulnerabili sul territorio alla luce dell'evolversi dei fenomeni;<br>- dispone il monitoraggio a vista nei punti critici attraverso l'invio di squadre di tecnici con cui mantiene costantemente i contatti e ne valuta le informazioni; |
| **Fase di Allarme** | - segue le caratteristiche del fenomeno e la sua eventuale evoluzione al fine di aggiornare la valutazione delle aree, delle infrastrutture e della popolazione coinvolti;<br>- valuta la richiesta di aiuti tecnici e di soccorso. |

## 2. Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Il referente, nella Regione Marche è un operatore sanitario, dipendente o convenzionato, identificato in accordo tra sindaco e distretto, come disposto dalla Determina del Direttore Generale A.S.U.R. n. 640 del 23/11/2018 che approva le "Linee di indirizzo ASUR per la gestione delle grandi emergenze sanitarie", alla quale si rimanda per ulteriori dettagli.

Egli ha il compito di coordinare le varie componenti sanitarie locali e gli interventi di natura sanitaria, gestire l'organizzazione dei materiali, mezzi e personale sanitario, curare l'organizzazione dell'assistenza

socio-sanitaria della popolazione, individuando le strutture di accoglienza per l'eventuale popolazione sfollata con disabilità o specifiche necessità, e la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico. Predispone ed aggiorna gli elenchi della popolazione con particolari problematiche ed esigenze (es. disabili o con specifiche necessità e/o non autosufficienti, pazienti con particolari patologie), sia per quanto riguarda il soccorso in emergenza, sia per quanto concerne l'inclusione di esse nelle attività di pianificazione (esercitazioni, incontri formativi e informativi in merito al piano di emergenza comunale), anche in coordinamento con la funzione assistenza alla popolazione, sia gli elenchi degli ospedali, strutture socio-sanitarie, dei medici di famiglia, medici veterinari e delle farmacie.

Cura i rapporti con la rete di supporto territoriale alle strutture comunali, individuata durante la fase di pianificazione, e con gli enti preposti al soccorso (VVF, sistema territoriale di emergenza sanitari 118,..) e all'assistenza, dando indicazioni precise sull'ubicazione e sul tipo di necessità specifiche dei cittadini in questione.

Tale Funzione, in emergenza, è deputata ad affrontare le problematiche connesse all'intervento sanitario inquadrabili complessivamente anche nell'ambito della medicina delle grandi emergenze (i sistemi di soccorso, inclusi gli ospedali, sono intatti e funzionanti) e delle catastrofi (i sistemi di soccorso sono danneggiati e/o incapacitati a funzionare) e che possono inquadrarsi nelle seguenti 3 linee di attività:

- **primo soccorso e assistenza sanitaria** (soccorso immediato ai feriti; aspetti medico legali connessi al recupero e alla gestione delle salme; fornitura di farmaci, continuità dell'assistenza medica e infermieristica di base, specialistica e territoriale);
- **attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale alla popolazione** (assistenza sociale, domiciliare, geriatrica; assistenza psicologica);
- **interventi di sanità pubblica** (vigilanza igienico-sanitaria; disinfezione disinfestazione; problematiche delle malattie infettive e parassitarie; problematiche veterinarie e sicurezza alimentare).

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - allerta le strutture sanitarie locali, la Croce Rossa Italiana, le ANPAS, Misericordie e altri enti per il soccorso e il trasporto sanitario;<br>- verifica la presenza delle persone vulnerabili nelle aree a rischio e si assicura che vengano messi in sicurezza;<br>- censisce e gestisce i posti letto e ricoveri in strutture sanitarie;<br>- predispone, se necessario, un servizio farmaceutico per l'emergenza; |

| | |
|---|---|
| Fase di **Allarme** | - coordina i contatti tra le realtà disastrate e la centrale del 118;<br>- effettua il censimento dei feriti, dei dispersi, dei senza tetto e delle eventuali vittime in coordinamento con la Funzione Censimento Danni ed il servizio Anagrafe Comunale;<br>- invia personale sanitario, in coordinamento con le Funzioni Volontariato e materiali e mezzi nelle Aree di Ricovero/Accoglienza e nelle eventuali strutture di ricovero per l'allestimento dei Posti Medici Avanzati PMA;<br>- mantiene costanti contatti con le strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti attraverso le associazioni di volontariato sanitario (ANPAS, CRI, Misericordie e altri Enti);<br>- coordina l'assistenza alle persone non autosufficienti;<br>- coordina le squadre miste nei posti medici avanzati;<br>- organizza l'assistenza durante l'allontanamento preventivo della popolazione;<br>- coordina le attività di messa in sicurezza del patrimonio zootecnico a rischio. |

## 3. Volontariato

Il referente (dirigente/funzionario della pubblica amministrazione) delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate. Inoltre concorre alla definizione ed al soddisfacimento delle eventuali necessità di rafforzamento dello schieramento di uomini e mezzi del volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego.

Redige e mantiene aggiornati gli elenchi delle associazioni di volontariato locale con le loro risorse e specializzazioni.

Le modalità di partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile sono disciplinate dal Codice della Protezione Civile (D.Lgs. 1/2018), al quale si rimanda, così come si rimanda alla Direttiva P.C.M. del 9 novembre 2012 contenente gli indirizzi operativi per la partecipazione delle organizzazioni di volontariato, unitamente alle Indicazioni per la gestione dello stesso nella Regione Marche riportate nella DGR 633/2013.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - tiene i contatti con le associazioni ed i singoli volontari che hanno dato la loro disponibilità;<br>- organizza, in coordinamento con la Funzione Tecnica e di Valutazione e la Funzione Censimento danni a persone e cose, le squadre di controllo dei presidi e del monitoraggio;<br>- aggiorna e specializza il censimento delle risorse umane, materiali e mezzi disponibili per lo specifico scenario stimando i tempi di intervento nell'area, in coordinamento con la Funzione Logistica – materiali e mezzi;<br>- individua tra i volontari disponibili quelli con maggiori competenze tecniche e mezzi a disposizione a seconda dello scenario in evoluzione;<br>- richiede alla SOUP eventuali squadre aggiuntive di volontari, anche per i monitoraggi delle aree a rischio, in accordo con la funzione Unità di coordinamento e Segreteria. |

| | |
|---|---|
| Fase di **Allarme** | - coordina le attività delle squadre di volontari per l'assistenza alla popolazione nello spostamento dalle Aree di Attesa alle Aree e Strutture di Ricovero/Accoglienza;<br>- invia i volontari richiesti dalle altre funzioni tenendo aggiornato un registro sulle attività svolte e le destinazioni assegnate;<br>- coordina le attività logistiche affidate al volontariato (montaggio tende, distribuzione pasti, etc.), in coordinamento con la Funzione Logistica – materiali e mezzi;<br>- coordina, in accordo con la Sovrintendenza, il recupero e la messa in sicurezza di beni storico culturali. |

## 4. Logistica – materiali e mezzi

Il referente (dirigente/funzionario Ufficio Tecnico Comunale o segretario comunale) gestisce le squadre di operai comunali, i materiali ed i mezzi in dotazione all'Ente ed alle altre componenti locali (ditte private, altre amministrazioni presenti sul territorio, volontariato, associazioni sportive ecc.), gestisce l'organizzazione delle aree di stoccaggio delle risorse disponibili, provvede alla richiesta di mezzi e materiali alle strutture superiori (Provincia, Regione) qualora le risorse disponibili non siano sufficienti a far fronte all'emergenza e l'approvvigionamento di alimenti e generi di conforto per la popolazione colpita.

Effettua il censimento dei materiali e mezzi a disposizione del Comune e gli elenchi delle ditte e fornitori ed aggiorna periodicamente tali elenchi. Si occupa, inoltre, di gestire il magazzino comunale ed il materiale di pronta disponibilità e di predisporre eventuali convenzioni con le ditte interessate per la fornitura dei mezzi e dei materiali in emergenza, in coordinamento con la funzione continuità amministrativa.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - allerta le squadre di operai comunali per monitorare strade, corsi d'acqua e zone a rischio;<br>- allerta i privati che hanno a disposizione mezzi e materiali, compresi quelli per il pronto intervento;<br>- effettua una valutazione dei materiali e mezzi disponibili ed utili per far fronte all'evento specifico, compresi quelli destinati alle aree di accoglienza, e si attiva per l'eventuale acquisizione di quelli mancanti;<br>- attiva gli operatori specializzati (interni alla struttura comunale o esterni), coordinando e gestendo i primi interventi;<br>- predispone i mezzi comunali necessari alle operazioni di allontanamento della popolazione;<br>- nel caso in cui sia visibile l'evidente peggioramento della situazione, inizia a mobilitare i mezzi necessari sia comunali che privati;<br>- partecipa al monitoraggio in coordinamento con la Funzione Tecnica e di Valutazione, tramite operai specializzati lungo le principali vie di comunicazione ed insediamenti abitativi a rischio;<br>- richiede alla SOUP eventuali ulteriori materiali e mezzi, in accordo con la funzione Unità di coordinamento e Segreteria. |

| | |
|---|---|
| Fase di **Allarme** | - effettua interventi con ditte esterne in possesso di mezzi e manodopera specializzata (autocarri, pale caricatrici, escavatori, gru, piattaforme, gruppi elettrogeni, ecc.) e ne gestisce i rapporti;<br>- effettua la rimozione di detriti rocciosi, terra, manufatti eventualmente crollati, realizza opportuni interventi tecnici volti a prevenire e/o contenere il fenomeno o almeno a ridurne le conseguenze;<br>- tiene un registro dei mezzi impiegati, dei luoghi oggetto di intervento e di quelli in cui necessita ancora l'intervento;<br>- effettua la bonifica dell'area colpita;<br>- organizza i turni del proprio personale;<br>- partecipa alla predisposizione delle strutture di ricovero/accoglienza nelle aree previste;<br>- coordina la sistemazione presso le Aree di accoglienza dei materiali eventualmente forniti dalla Regione, Provincia, altri Comuni ecc.… |

## 5. Servizi essenziali ed attività scolastica

Il referente (funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale) mantiene i contatti con le Società erogatrici dei servizi ed aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione, la sicurezza delle reti di servizio e l'eventuale ripristino delle linee ed utenze non funzionanti.

Dovrà coordinare le attività necessarie all'attivazione dei servizi scolastici e potrà, inoltre, verificare l'esistenza e l'applicazione costante dei piani di evacuazione dagli edifici scolastici.

Infine, dovrà individuare le strutture alternative (anche temporanee e provvisorie) al fine di garantire la continuità didattica anche in emergenza, qualora gli edifici scolastici non possano più svolgere la loro specifica funzione.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - verifica ed assicura il contatto ed il coordinamento delle aziende interessate ai servizi a rete;<br>- predispone il controllo e l'eventuale evacuazione degli edifici scolastici a rischio;<br>- in caso di evidente peggioramento della situazione, allerta i responsabili degli enti gestori per eventuali guasti alle reti durante l'emergenza. |
| Fase di **Allarme** | - in collaborazione con le aziende, aggiorna in continuo la situazione relativa al funzionamento delle reti di distribuzione raccogliendo le notizie circa gli eventuali danni subiti dalle reti;<br>- cura un registro con i dati relativi all'ubicazione dell'interruzione del servizio, le cause dell'interruzione, la gravità (se riattivabile o meno nelle 24 ore successive) e una valutazione sui danni indotti;<br>- assicura la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei Servizi comunali, in particolare nei centri di accoglienza;<br>- individua strutture alternative dove poter svolgere le attività scolastiche in caso di danni alle strutture preposte. |

## 6. Censimento danni a persone e cose

Il referente (dirigente/funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale) organizza e predispone le squadre di

tecnici che, al verificarsi dell'evento, effettueranno il censimento dei danni alle persone e/o edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, strutture agricole e zootecniche.

Coordina squadre miste di tecnici di vari Enti, anche appartenenti agli ordini professionali, per le verifiche speditive di agibilità degli edifici che dovranno essere effettuate in tempi ristretti anche per garantire il rientro della popolazione coinvolta nelle proprie abitazioni.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - allerta i professionisti che hanno dato disponibilità ad intervenire per i sopralluoghi tecnici. |
| Fase di **Allarme** | - verifica i danni subiti dalle abitazioni, dagli edifici pubblici, dalle attività industriali, commerciali ed artigianali;<br>- tiene aggiornati registri contenenti dati sul numero di edifici distrutti o fortemente compromessi e loro ubicazione e sul numero di edifici con danni strutturali e loro ubicazione;<br>- valuta i tempi di ripresa delle attività negli edifici pubblici come scuole o altri uffici coinvolti;<br>- compila apposite "schede di rilevamento danni" e valuta l'eventuale necessità di predisporre ordinanze di sgombero;<br>- predispone le ordinanze di sgombero e di esecuzione di interventi provvisionali di urgenza;<br>- in collaborazione con i responsabili dei Servizi Museali e Culturali, dovrà provvedere al controllo e alla salvaguardia dei beni culturali pianificando il coordinamento di eventuali interventi di evacuazione, messa in sicurezza e censimento danni relativamente a tali beni. |

## 7. Strutture operative locali e viabilità

Il referente (dirigente/funzionario del Corpo di Polizia Locale) redige il piano di viabilità d'emergenza, individuando cancelli e vie di fuga e predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza. Mantiene i contatti con le varie componenti preposte alla viabilità, alla circolazione, al presidio dei cancelli di accesso alle zone interessate, alla sorveglianza degli edifici evacuati.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di Piano, in particolare dei Vigili del Fuoco e dei Carabinieri e delle altre forze dell'Ordine;<br>- predispone eventuali pianificazioni di dettaglio della viabilità di emergenza a seconda delle diverse casistiche ed in base alle condizioni specifiche del fenomeno in atto rispetto al territorio;<br>- verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario in coordinamento con la Funzione Tecnica e di Valutazione e la Funzione Censimento danni a persone e cose inviando personale nei punti previsti per il monitoraggio;<br>- assicura la presenza di un agente locale esperto a disposizione della Sala Operativa del C.O.C. per eventuali urgenze o l'inoltro di avvisi alla popolazione;<br>- allerta il personale della Polizia Locale per l'eventuale invio in punti di monitoraggio e l'attivazione dei cancelli previsti. |
| Fase di **Allarme** | - coordina l'arrivo e la presenza sul territorio delle diverse strutture operative;<br>- contribuisce in coordinamento con la Funzione Censimento danni a persone e cose alla verifica dei danni subiti dalla rete stradale;<br>- tiene aggiornati registri contenenti dati sulle attività effettuate: ubicazione delle interruzioni viarie, causa dell'interruzione (crollo sede viaria, ostruzione sede viaria, altro), valutazioni sulla gravità dell'interruzione (lieve se non è necessario l'impiego di mezzi pesanti, grave se richiede l'impiego di mezzi pesanti, permanente se servono percorsi alternativi o interventi speciali);<br>- posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione e del traffico;<br>- attua tempestivamente il Piano di viabilità in emergenza predisposto e attiva i cancelli previsti, i posti di blocco ed i percorsi alternativi;<br>- accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;<br>- predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che devono essere evacuati anche per limitare fenomeni di sciacallaggio. |

## 8. Telecomunicazioni

Il referente (dirigente/funzionario dipendente comunale), di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazione ed i radioamatori, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni in emergenza. Si occupa, inoltre, dell'organizzazione del C.O.C. dal punto di vista tecnico operativo e dei collegamenti, compresi quelli radio. Mantiene in efficienza i ponti radio ed i relativi apparati per la comunicazione diretta tra C.O.C. e SOUP.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - verifica ed assicura il funzionamento della strumentazione della Sala Operativa del C.O.C.;<br>- attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori. |
| Fase di **Allarme** | - tiene i contatti con tutte le altre strutture operative dei Carabinieri, Vigili del Fuoco, Polizia;<br>- cura i registri aggiornati con le attività svolte e le destinazioni assegnate ai radioamatori ed al personale comunale dotato di radio. |

## 9. Assistenza alla popolazione

Il referente (dirigente/funzionario dell'Amministrazione Comunale) ha il compito di organizzare e predisporre le attività di assistenza alla popolazione sia nella fase di raccolta nelle Aree di Attesa che, in rapporto alla consistenza della calamità, nella fase di evacuazione verso le Aree o Strutture di Ricovero/Accoglienza. Particolare attenzione sarà posta all'eventuale recupero, ricerca, soccorso e successiva eventuale assistenza delle persone disperse in stretta collaborazione con le strutture operative preposte (VVF, Forze dell'Ordine, ecc.).

Aggiorna periodicamente, in collaborazione con l'Ufficio Anagrafe, il censimento della popolazione presente nei vari settori in cui è diviso il territorio comunale, con particolare attenzione alla popolazione vulnerabile (es. disabili o con specifiche necessità, persone non autosufficienti, bambini), anche in coordinamento con la funzione sanitaria.

Il referente dovrà, inoltre, fornire un quadro complessivo delle disponibilità di alloggiamento, raccogliendo ed aggiornando i dati relativi alle strutture ricettive ed ai servizi di ristorazione e dialogare con le autorità preposte per l'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili e/o delle aree.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - si attiva per fornire la prima assistenza alla popolazione colpita;<br>- aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;<br>- si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel Piano;<br>- effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità;<br>- in accordo con la Funzione Stampa e comunicazione ai cittadini, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;<br>- in accordo con la Funzione Stampa e comunicazione ai cittadini, allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme e le misure da adottare alla popolazione. |
| Fase di **Allarme** | - garantisce la prima assistenza nelle Aree di Attesa;<br>- coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio;<br>- coordina le squadre di volontari sanitari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti;<br>- provvede al censimento della popolazione evacuata ed aggiorna registri in cui sono riportate le destinazioni presso le Aree di Ricovero/Accoglienza di ogni famiglia evacuata;<br>- garantisce il trasporto della popolazione verso le Aree di Ricovero/Accoglienza;<br>- garantisce l'assistenza continua alla popolazione nelle Aree di Attesa e nelle Aree di Ricovero/Accoglienza;<br>- tiene i rapporti con la Prefettura UTG e la Regione per eventuali richieste di materiali, in coordinamento con la Funzione Unità di coordinamento e Segreteria. |

## 10. Continuità amministrativa

Il referente (dirigente/funzionario preferibilmente dipendente del Servizio Segreteria) ha il compito di

organizzare e predisporre, anche in fase di emergenza, le attività necessarie a garantire la continuità amministrativa dell'Ente. Avrà compiti di coordinamento tra i vari uffici dell'Ente non direttamente rappresentati nel C.O.C., garantirà le funzioni di consulenza amministrativa, giuridica, economico-finanziaria. Nei periodi di ordinaria amministrazione il referente di questa funzione deve stipulare convenzioni e contratti con ditte e/o fornitori che poi devono essere eventualmente attuate o ampliate nei momenti di emergenza e deve aggiornare costantemente l'elenco delle ditte e dei suddetti fornitori, in coordinamento con la funzione logistica software di calcolo popolazione coinvolta nei comuni per effetto dei terremoti. In emergenza deve attuare la procedura di programmazione della spesa, in particolare effettuando una scrupolosa rendicontazione per capitoli e tipologie di spesa.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** | - comunica alla Regione e alla Prefettura l'avvenuta attivazione del C.O.C.;<br>- organizza un nucleo stabile per la ricezione e l'invio di comunicazioni formali con la Regione e/o Prefettura;<br>- provvede a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive;<br>- collabora con le altre funzioni per l'emanazione di atti urgenti quali ordinanze di requisizione, di evacuazione ecc. |
| Fase di **Allarme** | - comunica alla Regione e alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla Funzione Censimento danni a persone o cose;<br>- mantiene presso il C.O.C. un sufficiente numero di personale addetto alla tenuta del registro delle attività realizzate;<br>- tiene attivo un servizio di raccolta di richieste e segnalazioni da parte dei cittadini;<br>- provvede all'attuazione della procedura di programmazione della spesa, con personale dei servizi finanziari, soprattutto alla scrupolosa rendicontazione per capitoli e tipologie di spesa. |

## 11. Unità di coordinamento e segreteria

Tale funzione deve essere prevista in funzione della gravità dell'evento ed assolvere a compiti amministrativi per il supporto e la condivisione delle problematiche oltre che per il raccordo operativo necessario tra le diverse funzioni attivate.

Il referente (dirigente/funzionario preferibilmente del Servizio Segreteria o Protocollo) organizza quotidiane riunioni di coordinamento che favoriscano l'attività di collegamento con le altre strutture territoriali di Protezione Civile (eventuali COI, SOI, SOUP, Dipartimento di Protezione Civile) e quella di sintesi per il Sindaco e per le altre Autorità di Protezione Civile.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione e Preallarme** | - allerta i responsabili delle Funzioni scelti precedentemente in situazione ordinaria;<br>- indice una riunione tra i responsabili delle Funzioni e il Sindaco per discutere le priorità della possibile futura emergenza;<br>- mantiene i collegamenti con la SOUP, SOI (se attivata), Provincia, Prefettura-UTG anche per l'eventuale invio, se necessario di ulteriori materiali e mezzi per l'assistenza alla popolazione e di volontari; |

| | |
|---|---|
| Fase di **Allarme** | - opera in ambito di segreteria amministrativa e di protocollo, deputati alla gestione documentale;<br>- organizza quotidiane riunioni tra le diverse Funzioni presso il C.O.C e redige un rapporto in merito ai temi discussi;<br>- svolge riunioni di sintesi col Sindaco, le strutture operative e i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni;<br>- mantiene un quadro conoscitivo delle attività SAR (ricerca e soccorso), di assistenza alla popolazione e di pubblica sicurezza;<br>- si interfaccia con le altre strutture territoriali di Protezione Civile (es.: SOI, SOUP, eventuali COI) al fine di favorire il collegamento tra il livello comunale e i livelli territoriali superiori;<br>- raccoglie e classifica informazioni relative a donazioni e offerte proponendole, ove nel caso, alle Funzioni competenti;<br>- conserva agli atti tutti i documenti e/o prodotti derivanti dalle altre Funzioni. |

## 12. Stampa e comunicazione ai cittadini

Il referente (dirigente/funzionario dipendente comunale) cura i rapporti con gli organi di stampa e informazione presenti sul territorio, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale, anche attraverso la redazione di comunicati stampa ed aggiorna il sito internet istituzionale e gli eventuali altri strumenti telematici (es. social network)

Svolge, in tempo di pace, azioni di sensibilizzazione alla cittadinanza attraverso la realizzazione di opuscoli e volantini informativi, l'organizzazione di incontri pubblici con la cittadinanza, l'utilizzo di mezzi di diffusione quali stampa e media locali, la realizzazione di pagine web sul sito internet comunale o la creazione di uno sportello informativo presso una sede locale istituzionale, al fine di fornire utili indicazioni sul piano di emergenza comunale, i rischi a cui è soggetto il Comune e i comportamenti da tenere in particolari situazioni, tenendo in considerazione le caratteristiche di età, livello di istruzione, stato socio-economico della popolazione, così come dei differenti livelli di vulnerabilità che caratterizzano alcuni gruppi di popolazione (anziani, disabili o con specifiche necessità, stranieri) e della presenza di strutture sensibili (scuole, ospedali, centri commerciali ed altri luoghi ad alta frequentazione).

A seconda della presenza di gruppi di nazionalità diversa tra la popolazione presente a vario titolo, deve essere pervista la traduzione in altre lingue dell'informazione, sia in tempo di pace (opuscoli, pagine web, ecc.), sia durante le varie fasi di evento.

Per la comunicazione ai disabili di vario tipo utilizzare i segnali Braille o in formato sonoro e creare i documenti in formati facilmente leggibili e comprensibili con il supporto da parte di personale formato e dei servizi di mediazione, specialmente guide, lettori e interpreti professionisti esperti nel linguaggio dei segni.

Predispone, inoltre, le procedure e le modalità per l'informazione preventiva alla popolazione soggetta a rischio.

| | |
|---|---|
| Fasi di **Attenzione e Preallarme** | – in accordo con la funzione Assistenza alla popolazione informa la popolazione sullo scenario previsto e comunica in tempo utile l'eventualità di mettere in atto misure di autoprotezione;<br>– in accordo con la funzione Assistenza alla popolazione, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;<br>– in accordo con funzione Assistenza alla popolazione, allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione. |
| Fase di **Allarme** | - garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto, tenendo in considerazione l'eventuale presenza di persone di lingua straniera;<br>- gestisce la comunicazione ufficiale delle notizie;<br>- l'addetto stampa redige quotidianamente bollettini riassuntivi dei dati raccolti, da consegnare ai referenti dei mass-media in occasione dei briefing serali e delle occasionali conferenze stampa per fare il punto della situazione. |

## C.4 - INDIVIDUAZIONE AREE DI PROTEZIONE CIVILE

La scelta delle aree con funzione di emergenza è scaturita in seguito alla consultazione dell'Analisi della Condizione Limite per Emergenza (C.L.E.), degli studi di Microzonazione Sismica, del P.R.G. e del precedente Piano di Protezione Civile.

Le aree di attesa dovranno essere presidiate da pattuglie della Polizia Locale (in caso di necessità il Sindaco potrà richiedere l'intervento di altre Forze dell'Ordine al Prefetto) al fine di assicurare il corretto svolgimento delle operazioni di evacuazione.

Inoltre, le stesse Forze dell'Ordine affiancate dalle Organizzazione di Volontariato (anche di tipo sanitario), fatte affluire nelle aree a rischio, presso le aree di attesa e presso i centri di accoglienza, provvederanno a controllare, ognuno nell'ambito delle proprie competenze, l'effettivo allontanamento dalle zone a rischio della popolazione interessata all'evacuazione.

**Le aree individuate possono essere utilizzate per più di uno scenario di rischio.**

### C.4.1 - AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE (PRIMO SOCCORSO)

Sono i luoghi di prima accoglienza per la popolazione. In tali aree la popolazione riceve le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa di essere eventualmente sistemata presso le aree di accoglienza. Le aree di attesa della popolazione saranno utilizzate per il tempo strettamente necessario a stabilire il rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, o il suo trasferimento nelle aree d'accoglienza.

# AREE DI ATTESA

**Si prevedono le seguenti Aree di Emergenza alcune CON FUNZIONE DI AREE DI ATTESA:**

| **Aree di Attesa** | **Sup.** | |
|---|---|---|
| AA1 Campo sportivo Via Mario Ridolfi | 8552 | mq |
| AA2 Campo sportivo Via Maiolati Spontini | 5833 | mq |
| AA3 Campo Da Baseball Fabio Bartolucci Contrada Ripa, 3 | 13238 | mq |
| AA4 Area antistante il Cimitero Via Piana | 958 | mq |

**Superficie complessiva aree di attesa 28581 mq > 26971 mq adeguata a contenere la totalità della popolazione di Cupramontana. Il calcolo per la superficie delle aree di attesa è molto cautelativo perché si è utilizzato il parametro previsto per le aree di accoglienza con 14.4mq/persona. In effetti nelle prime fase sismiche le aree di attesa possono avere anche indici di affollamento molto più bassi. Per un indice di affollamento di 2mq/persona occorre un'area di 3 746 mq. Per cui il solo campo sportivo di Via Ridolfi sarebbe sufficiente ad accogliere tutta la popolazione nella fase iniziale del sisma. Per evitare l'intasamento delle vie di comunicazione è opportuno però distribuire la popolazione nelle quattro aree di attesa.**

.4.2 - AREE DI ACCOGLIENZA (RICOVERO) DELLA POPOLAZIONE

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, etc.).

Per il loro dimensionamento si è fatto riferimento a linee guida regionali, nazionali e a documenti tecnici disponibili sulla rete. Sulla base di quanto contenuto in suddetti documenti, per i diversi tipi di strutture, sono stati considerati necessari i seguenti spazi:

CENTRI DI ACCOGLIENZA COPERTI → 5 $m^2$/persona

TENDE → 14,4 $m^2$/persona

MODULI PREFABBRICATI → 25 $m^2$/persona

Le superfici sopra indicate includono anche le aree di pertinenza e di servizio afferenti alle varie strutture. Sulla base della stima cautelativa eseguita dall'INGV-ISTAT, in caso di evento sismico massimo atteso nel Comune di Cupramontana, il numero massimo di persone da ospitare presso edifici/strutture campali è di **1873 con una richiesta di aree pari a 26971 mq.**

| **Verifica aree Accoglienza/ricovero** | | |
|---|---|---|
| Popolazione coinvolta | 1873 | per. |
| Tende Persona/mq | 14,4 | per/mq |
| Totale Sup. richiesta | **26971** | mq |

**Disponibilità delle aree di emergenza di accoglienza/ricovero è di 32 861 mq.**

# AREE DI ACCOGLIENZA / RICOVERO

**Il Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 21 ottobre 2003 Allegato 1 come modificato dall'OPCM 3431 del 03/05/2005 individua gli edifici strategici per le attività di Protezione Civile e gli edifici od opere che possono assumere una rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. Tra essi anche gli edifici pubblici o comunque destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito del quale siano normalmente presenti comunità di dimensioni significative, nonché edifici e strutture aperte al pubblico suscettibili di grande affollamento il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane. Tenuto conto che nello studio della C.L.E sono state redatte dettagliate schede per ogni edificio strategico utilizzato e rese disponibili già all'amministrazione comunale anche mediante formato GIS al fine di ottimizzare le risorse e le informazioni, sono state utilizzate come codici identificativi delle strutture quelli già utilizzati per gli edifici strategici dello studio della CLE. (ES XX)**

**Sono stati rilevati ed individuati le seguenti Aree di Ricovero ed Edifici Strategici**

| **Aree Accoglienza/Ricovero** | **Sup.** | |
|---|---|---|
| AR1 Campo sportivo Via Mario Ridolfi | 8552 | mq |
| AR2 Campo sportivo Via Maiolati Spontini | 5833 | mq |
| AR3 Campo Da Baseball Fabio Bartolucci Contrada Ripa, 3 | 13238 | mq |
| AR4 Scuole Luigi Bartolini | 2946 | mq |
| AR5 Palazzetto Comunale | 1334 | mq |
| AR6 Area di ricovero Cimitero Via Piana | 958 | mq |

| | | |
|---|---|---|
| **Tot Sup. disponibile** | **32861** | mq |

## EDIFICI STRATEGICI

**ES01 COC 01 Eventi NON sismici. Municipio Via Nazario Sauro**

**ES02 COC 02 Eventi Sismici. Porzione della Palestra Comunale Via Mario Ridolfi**

**ES03 Palestra comunale con struttura spogliatoi Via Mario Ridolfi**

**ES04 Carabinieri Comando Stazione Cupramontana Via Giacomo Matteotti, 151**

**ES05 Magazzino/Deposito Comunale Via S. Bartolomeo**

Per il magazzino comunale si provvederà a toglierlo dall'elenco degli edifici strategici contestualmente alla modifica del COC 2 sismico questo perché il magazzino è localizzato entro un'area perimetrata PAI con rischio R4 che rende incompatibile l'immobile con i requisiti di struttura strategica.

**Si rimanda agli elaborati grafici e soprattutto al Piano digitale per la georeferenziazione delle aree.**

**Dovrà essere allegato al Piano di Emergenza l'elenco aggiornato dei recapiti telefonici delle strutture. Con cadenza semestrale, o in caso di modifiche, si provvederà al controllo degli aggiornamenti.**

**DIMENSIONAMENTO AREE PER TENDOPOLI**

Sono aree in cui allestire un Campo temporaneo utilizzabile in caso di emergenza per tempi di permanenza compresi tra qualche giorno e qualche settimana; le aree sono scelte in spazi sub-pianeggianti facilmente raggiungibili dalle vie di comunicazione e sicuri dai rischi di esondazione e dai dissesti idrogeologici, che consentano facilmente la fornitura di acqua e luce e gli allacci alla rete fognaria.

L'allestimento di tendopoli in emergenza è solitamente la scelta prioritaria dati i tempi relativamente brevi necessari alla preparazione dei campi. Lo spazio medio per persona in un campo di accoglienza è di 14,4 mq, comprensivi delle aree comuni.

Il Modulo Tenda (Fig. 20) è composto da:

- 12 tende su due file da 6 ciascuna
- ogni tenda necessita di uno spazio di metri 7 x 6
- la distanza tra una tenda e l'altra dovrà essere di 1 metro
- la distanza tra un modulo e l'altro dovrà essere di 4,00 metri.
- il modulo ha capacità di ospitare fino a 72 persone (max. sei per ogni tenda)

Volendo alloggiare omogeneamente i nuclei famigliari, la capacità di ogni modulo scende a circa 45-50 persone; in tal caso l'area necessaria all'attendamento di 500 persone dovrà avere una estensione di circa 7.200 mq.

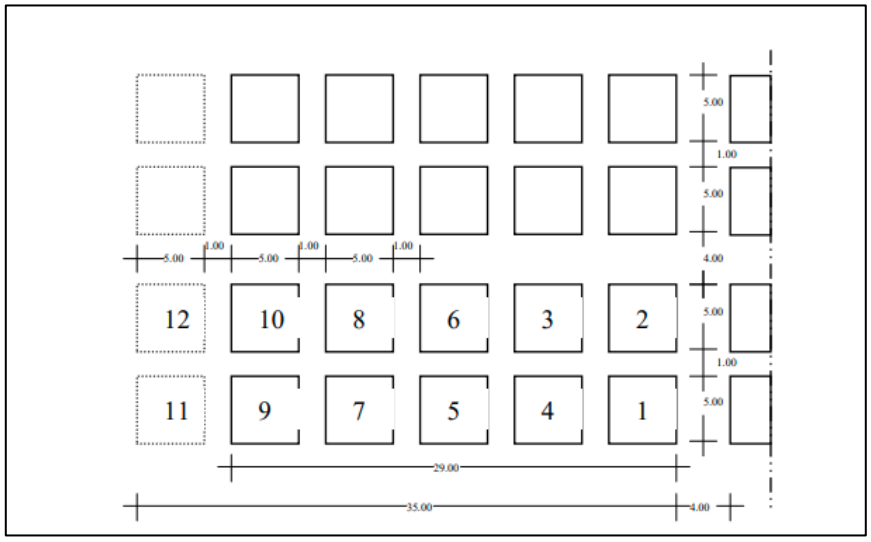



*Fig. 20 Schema allestimento tendopoli*

**AREE PER MODULI PREFABBRICATI**

Per il posizionamento dei moduli prefabbricati possono essere utilizzate le aree individuate per l'allestimento delle tendopoli opportunamente predisposte con servizi primari e adeguato fondo di calpestio.

### C.4.3 - AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE

Sono luoghi idonei ad accogliere i soccorritori e i materiali necessari alla gestione dell'emergenza; devono essere preventivamente individuate dalle autorità competenti al fine di garantire un razionale e rapido impiego delle risorse nelle zone interessate. Tali aree devono essere facilmente raggiungibili anche con mezzi di grandi dimensioni e possibilmente non soggette a rischio.

## AREE DI AMMASSAMENTO

Aree di Ammassamento Soccorritori e Risorse:

Il comune di Cupramontana utilizzerà come area di ammassamento quello del comune di Jesi localizzato nell' Interporto SS76 Km 65+920 il quale è anche ammassamento regionale. Denominazione area nel Piano regionale di protezione Civile AAFR02 – AN Jesi (AN) Via Coppetella 4.

# D - RISCHI PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI

Sulla base del D.Lgs. n° 1/2018, art. 7 (ex art. 2 della Legge n° 225/92), gli eventi emergenziali vengono suddivisi in tre categorie:

- eventi di tipo “A” - emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- eventi di tipo “B” - emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;
- eventi di tipo “C” – emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24.

In ambito comunale, la figura istituzionale principale è rappresentata dal Sindaco, dal quale partono tutte le direttive della catena operativa di Protezione Civile.
Oltre alla suddivisione degli eventi calamitosi in tre classi, gli eventi possono essere connessi a due categorie principali di rischio:

- rischi **prevedibili** (es. rischio idrogeologico)
- rischi **non prevedibili** (es. rischio sismico).

Nel caso di un **rischio prevedibile** o comunque caratterizzato da fasi progressive dei livelli di gravità, ricevuta la segnalazione di allarme, il sistema comunale di Protezione Civile dovrà valutare l’entità e la gravità dell’evento e gestire l’emergenza coinvolgendo le strutture, gli Enti ed il personale (comunale e non) necessari. Tale modello di intervento può essere interrotto qualora cessi l’emergenza, oppure può proseguire fino alla completa attivazione delle strutture di Protezione Civile attraverso la progressiva attuazione delle fasi successive (fase di attenzione, preallarme e allarme).

*RISCHI PREVEDIBILI*

- Rischio idrogeologico (frane ed alluvioni)
- Rischio inondazione marina
- Rischio Incendi Boschivi

in seguito ad un avviso di situazione a rischio si dichiara il passaggio alla

**FASE DI ATTENZIONE**

passaggio alla fase successiva → fine della procedura

**FASE DI PREALLARME**

passaggio alla fase successiva → ritorno alla fase di **attenzione** o fine della procedura

**FASE DI ALLARME**

→ ritorno alla fase di preallarme o fine della procedura

**EMERGENZA**

Il ruolo del Sindaco:

**EMERGENZA**

**IL SINDACO**

In seguito alla segnalazione dell'emergenza:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ALLERTA** | l'U.T.C | **CONTROLLA** | Tipologia e Gravità dell'evento |
| **ATTIVA** | Il C.O.C. | **VALUTA** | Tempi ed i mezzi necessari |
| | | **AGGIORNA** | I responsabili delle funzioni di supporto |

**1° CASO**

L'evento può essere fronteggiato con le risorse comunali, anche attraverso l'intervento di ditte private o uomini dei Servizi Essenziali:
l'emergenza viene gestita unicamente dal Comune nella persona del Sindaco, del Responsabile dell'U.T.C. e/o del C.O.C.

**2° CASO**

Con l'aggravarsi della situazione o la persistenza della stessa, non più fronteggiabile dal singolo comune, il Sindaco, o il responsabile dell'U.T.C.
ALLERTA

- Regione
- Prefettura
- Provincia
- Vigili del Fuoco
- le Unità Tecniche locali
- Servizi Essenziali (energia elettrica, acqua, gas...)
- Forze dell'Ordine
- Organizzazioni volontariato

Nel caso invece di **rischio non prevedibile** la situazione manifestatasi in forma critica deve essere gestita attraverso l'immediata attivazione di tutto il sistema comunale di Protezione Civile, col passaggio diretto allo stato di emergenza.

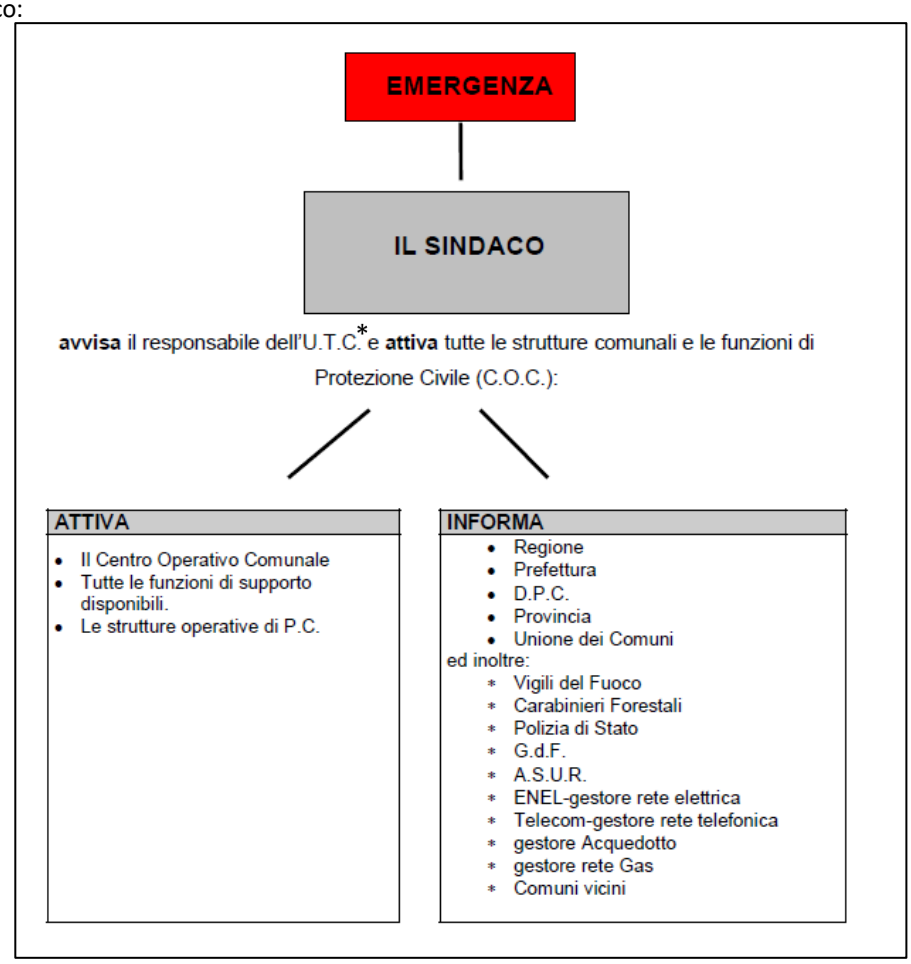
*RISCHI NON PREVEDIBILI*

- Rischio sismico
- Rischio Incendi Boschivi

passaggio diretto alla

**FASE DI ALLARME - EMERGENZA**

Il ruolo del Sindaco:




***Unità Tecnica Comunale (U.T.C.) di Protezione Civile**: rappresenta l'Ufficio di riferimento del sistema comunale di protezione civile, ne è capo il Sindaco e ne fanno parte un gruppo ristretto, in base alla disponibilità dell'organico del Comune. Questa unità svolge attività sia tecniche che amministrative per il coordinamento nei confronti dei rischi nonché di pianificazione territoriale e di emergenza.

Nel rischio non prevedibile, le operazioni saranno intraprese nella fase emergenziale. Ciò comporta l'attivazione immediata da parte del Sindaco del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e di tutte le funzioni di supporto e le strutture operative, come già pianificato in tempo ordinario (vedi i paragrafi precedenti), al fine di prestare immediato soccorso alla popolazione nonché informazione ad essa.

Preme ricordare infine la fondamentale importanza che possiede il flusso informativo tra i vari livelli territoriali per la gestione dell'emergenza come il Prefetto e la SOUP della Regione Marche.

## D.1 –MODELLO INTERVENTO PER RISCHIO ESONDAZIONE

### D.1.1 – PIANO DI EVACUAZIONE RISCHIO ESONDAZIONE

Le Forze dell'Ordine istituiranno e presidieranno, nelle zone maggiormente colpite dall'evento, posti di blocco denominati cancelli, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone a rischio.

### D.1.2 - I LIVELLI DI CRITICITÀ

Il Centro Funzionale in fase di previsione valuta, per ciascuna delle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale, il livello di criticità atteso e il corrispondente livello di allerta.

Il livello di criticità è definito omogeneamente per un'intera zona di allerta, senza un dettaglio territoriale maggiore.

Per "*livello di criticità idrogeologica ed idraulica*" si intende il grado di propensione al dissesto del territorio conseguente a determinati eventi meteorologici e sono definiti quattro livelli di criticità: ad ognuno dei livelli di criticità previsti è associato un livello di allerta.

Di seguito sono riportati i livelli di criticità previsti ed i livelli di allerta associati:

- Assenza di fenomeni significativi prevedibili (Nessuna Allerta);
- Criticità Ordinaria (Allerta Gialla);
- Criticità Moderata (Allerta Arancione);
- Criticità Elevata (Allerta Rossa).

La definizione dello scenario di evento associato ad ogni livello di criticità/allerta è riportata nelle Tabelle degli scenari riportate di seguito, che descrivono sinteticamente, e in maniera non esaustiva, anche i possibili effetti al suolo attesi sul territorio in base ai diversi livelli di allerta.

In particolare, si definiscono:

- **criticità idraulica:** il rischio derivante da piene ed alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- **criticità idrogeologica:** il rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- **criticità idrogeologica per temporali:** il rischio derivante fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica

ed intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è l'arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi.

| **TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Allerta** | **Criticità** | | **Scenario di evento** | **Effetti e danni** |
| **Nessuna allerta** | **Assenza di fenomeni significativi prevedibili** | | Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:<br>- (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti;<br>- caduta massi. | Eventuali danni puntuali. |

<table>
<tr><th colspan="5">TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE</th></tr>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="3">gialla</td><td rowspan="3">ordinaria</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni localizzati di:<br>- erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate;<br>- ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale;<br>- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc);<br>- scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse.<br>Caduta massi.<br>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</td><td rowspan="3">Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.<br>Effetti localizzati:<br>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;<br>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;<br>- temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;<br>- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.<br>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:<br>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;<br>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);<br>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;<br>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione</td></tr>
<tr><td>idrogeologico per temporali</td><td>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.<br>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare fenomeni localizzati di:<br>- incremento dei livelli dei corsi d’acqua maggiori, generalmente contenuti all’interno dell’alveo.<br>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d’acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE</th></tr>
<tr><th>Allerta</th><th>Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">arancione</td><td rowspan="3">moderata</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di:<br>- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;<br>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;<br>- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;<br>- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).<br>Caduta massi in più punti del territorio.<br>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</td><td rowspan="3">Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.<br>Effetti diffusi:<br>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;<br>- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide;<br>- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;<br>- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d’acqua;<br>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.<br>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:<br>danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;<br>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;<br>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;<br>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idrogeologico per temporali</td><td>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.<br>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di:<br>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;<br>- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell’alveo;<br>- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d’acqua maggiori.<br>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d’acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE</th></tr>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="2">rossa</td><td rowspan="2">elevata</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:<br>- instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni;<br>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;<br>- ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;<br>- rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione;<br>- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d’acqua minori.<br>Caduta massi in più punti del territorio.</td><td rowspan="2">Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.<br>Effetti ingenti ed estesi:<br>- danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d’acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide;<br>- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche;<br>- danni a beni e servizi;<br>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;<br>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;<br>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;<br>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:<br>- piene fluviali dei corsi d’acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell’alveo;<br>- fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;<br>- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d’acqua maggiori.<br>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d’acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

La previsione è articolata seconda la catena operativa previsionale, le cui fasi si possono sintetizzare come segue:

- acquisizione ed elaborazione dei dati meteo-idrologici, attraverso i vari sistemi di osservazione e rilevazione in dotazione al Centro Funzionale;

- previsione circa la natura e l’intensità dei fenomeni meteorologici attesi, anche attraverso l’utilizzo e la post-elaborazione di dati provenienti da sistemi modellistici previsionali;

- previsione degli effetti al suolo associati ai fenomeni previsti e dei possibili scenari d’evento, che vengono valutati attraverso opportuni livelli di criticità per le porzioni del territorio interessate.

Tali fasi si concretizzano nell’emissione dei documenti di allertamento che forniscono informazioni riguardo gli scenari di evento atteso:

- Bollettino di Vigilanza Meteorologica;
- Bollettino di Criticità Idrogeologica ed Idraulica;
- Bollettino Nivometeorologico;
- Bollettino di Criticità Neve e Valanghe;

- Bollettino Pericolo Incendi;
- Bollettino Ondate di calore;
- Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale;
- Avviso di Criticità Idrogeologica ed Idraulica Regionale;
- Avviso di Criticità Neve e Valanghe.

**Dal momento che in fase previsionale non tutti i fenomeni possono essere previsti con un certo grado di anticipo, è obbligatorio che tutti gli Enti componenti il Sistema di Protezione Civile Regionale consultino quotidianamente i documenti emessi dal Centro Funzionale e gli eventuali aggiornamenti, al fine di essere informati sull'evoluzione della situazione e la possibilità che si verifichino determinati scenari di rischio.**

### D.1.3 - ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE

La correlazione tra livello di allerta e fase operativa non è automatica, ma valgono le condizioni minime previste dalle Indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri del 10/2/2016:

- a seguito dell'emissione di un livello di **allerta gialla o arancione** vi è l'attivazione diretta **almeno** della **Fase di attenzione**;
- a seguito dell'emissione un livello di **allerta rossa** vi è l'attivazione **almeno** di una **Fase di preallarme**;
- a seguito dell'emissione di un Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale per neve, vento o mare, o in caso sia definito un livello di allerta gialla, arancione o rossa per rischio valanghe vi è l'attivazione diretta **almeno** della **Fase di attenzione.**

Nelle tabelle che seguono sono esplicitate le attività che il Comune deve porre in atto nelle diverse fasi operative, in quanto responsabile dell'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza (art. 12 della legge D.Lgs. n. 1/2018), nonché della informazione alla popolazione (art. 12 della legge 265/99), secondo quanto previsto dalla DGR n. 148/2018.

Inoltre, risulta utile declinare le azioni che devono essere svolte nelle varie funzioni di supporto durante le fasi operative in ogni tipo di rischio prevedibile.

| Fase | Il Comune/Sindaco | |
|---|---|---|
| **ATTENZIONE** | - Sms gruppo ristretto (Pol. Municipale, UTC, Volontariato) e responsabili delle funzioni di coordinamento/supporto del C.O.C.;<br>- Valuta lo scenario locale e decide l'eventuale sorveglianza del territorio attraverso il presidio delle zone ad elevata predisposizione al dissesto idrogeologico o alta pericolosità secondo quanto previsto nel piano di emergenza;<br>- Attiva il piano di emergenza e valuta l'eventuale apertura del C.O.C., anche in modalità ridotta, comunicando alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento;<br>- Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e se necessario allerta il volontariato. | - Verifica la funzionalità dei sistemi di radio-comunicazione e della disponibilità di materiali e mezzi per la gestione delle emergenze;<br>- Ravvisata una particolare criticità informa la popolazione residente nelle zone a rischio tramite le strutture comunali a disposizione (compreso il volontariato);<br>- Verifica eventuali necessità e le risorse disponibili e si attiva per l'eventuale acquisizione di quelle necessarie;<br>- Se necessario controlla le strutture ed infrastrutture a rischio (scuole, ospedali…) ed informa i titolari. |
| **PREALLARME** | - Assicura gli interventi di prevenzione, di soccorso e di assistenza alla popolazione in ambito comunale;<br>- Raccordo con le altre strutture operative presenti sul territorio (CC, VVF…);<br>- Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio;<br>- Comunica costantemente la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase.<br>- Attiva il C.O.C., anche in modalità ridotta, comunicando alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento;<br>- Attiva le misure di pronto intervento per contrastare gli effetti sul territorio;<br>- Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e se necessario allerta il volontariato. | - Allerta/attiva il proprio personale (volontariato compreso) e le risorse presenti sul territorio (ev. convenzioni con ditte, associazioni…) al fine di provvedere a ripulire i tombini ed i tratti dei corsi d'acqua del reticolo idrografico minore di propria competenza;<br>- Comunica, in tempo utile alla popolazione tramite le strutture comunali (compreso il volontariato), le necessità di mettere in atto misure di autoprotezione;<br>- Mantiene informata la popolazione attraverso metodi efficaci che favoriscono la diffusione delle comunicazioni (messaggistica, sito web, megafoni, ecc.) |
| **ALLARME** | - Attiva il C.O.C. in configurazione integrale, prevedendo all'interno la componente sanitaria, comunicandolo alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento;<br>- Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati ed il volontariato.<br>- Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio secondo quanto previsto dal Piano Comunale di Emergenza;<br>- Assicura il soccorso e l'assistenza alla popolazione,<br>- Attiva il volontariato e chiede, se necessario, supporto di ulteriori unità alla SOI/SOUP;<br>- Aggiorna costantemente la propria fase operativa ad ogni passaggio di fase, aggiornando il portale web. | - Provvede alla chiusura preventiva di strade, ponti e sottopassi a rischio di sua competenza. Monitora i tratti classificati 5a categoria (Centri Abitati),<br>- Impiega tutte le risorse presenti sul territorio sia proprie che in convenzione (con ditte, associazioni, ecc.);<br>- Provvede all'interdizione di aree a rischio ed effettua eventuali evacuazioni preventive;<br>- Informa la popolazione sulla situazione e sull'evoluzione dell'evento previsto ed in corso (con megafoni o altri);<br>- Attiva il sistema di messaggistica ("Alert System") alla popolazione, laddove presente. |

**Livelli di Allerta per fenomeni meteorologici avversi**

Oltre al rischio idrogeologico ed idraulico, l'attività di allertamento viene effettuata anche per i rischi legati a fenomeni meteorologici avversi, in particolari si tratta dei seguenti rischi:

- • vento;
- • mareggiate;
- • neve.
- Per il rischio vento e il rischio mareggiate sono individuati tre livelli di allerta:
- • nessuna allerta- VERDE;
- • allerta GIALLA;
- • allerta ARANCIONE.

- Per il rischio neve sono invece individuati i seguenti livelli di allerta:
- • nessuna allerta- VERDE;
- • allerta GIALLA;
- • allerta ARANCIONE;
- • allerta ROSSA.

Di seguito sono riportati, per ciascuno dei tre rischi sopra descritti, le tabelle che descrivono la corrispondenza tra allerta, soglie e effetti e danni possibili.

Per il rischio vento e il rischio mareggiate sono individuati tre livelli di allerta:

- nessuna allerta- VERDE;
- allerta GIALLA;
- allerta ARANCIONE.

Per il rischio neve sono invece individuati i seguenti livelli di allerta:

- nessuna allerta- VERDE;
- allerta GIALLA;
- allerta ARANCIONE;
- allerta ROSSA.

Di seguito sono riportati, per ciascuno dei tre rischi sopra descritti, le tabelle che descrivono la corrispondenza tra allerta, soglie e effetti e danni possibili. **NEVE**

| **Livello di allerta** | **soglia** | **Effetti e danni** |
|---|---|---|
| **verde** | Quote < 300 m<br>cumulate inferiori ai 5 cm/24 h | Non prevedibili; non si escludono locali problemi alla viabilità |
| Quote 300-600 m<br>cumulate inferiori ai 15 cm/24 h<br>Quote 600-1000 m<br>cumulate inferiori ai 40 cm/24 h | | |
| **gialla** | Quote < 300 m<br>cumulate comprese tra 5-15 cm/24 h | - Disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario.<br>- Fenomeni di rottura e caduta di rami.<br>- Locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia). |
| Quote 300-600 m<br>cumulate comprese tra 15-30 cm/24 h<br>Quote 600-1000 m<br>cumulate comprese tra 40-60 cm/24 h | | |
| **arancione** | Quote < 300 m<br>cumulate comprese tra 15-40 cm/24 h | - Disagi alla circolazione dei veicoli con diffusi rallentamenti o interruzioni parziali o totali della viabilità e disagi nel trasporto pubblico, ferroviario ed aereo.<br>- Diffusi fenomeni di rottura e caduta di rami.<br>- Diffuse interruzioni, anche prolungate, dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia). |
| Quote 300-600 m<br>cumulate comprese tra 30-50 cm/24 h<br>Quote 600-1000 m<br>cumulate comprese tra 60-100 cm/24 h | | |
| **rossa** | Quote < 300 m<br>cumulate superiori a 40 cm/24 h | - Gravi disagi alla circolazione stradale con limitazioni o interruzioni parziali o totali della viabilità e possibile isolamento di frazioni o case sparse.<br>- Gravi disagi al trasporto pubblico, ferroviario ed aereo.<br>- Estesi fenomeni di rottura e caduta di rami.<br>- Prolungate ed estese interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).<br>- Gravi danni a immobili o strutture vulnerabili. |
| Quote 300-600 m<br>cumulate superiori a 50 cm /24 h<br>Quote 600-1000 m<br>cumulate superiori a 100 cm /24 h | | |

**VENTO**

| **Livello di allerta** | **soglia** | **Effetti e danni** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **verde** | Quote < 1000 m: raffica inferiore a Burrasca Forte | Non si escludono eventuali danni non prevedibili |
| Quote > 1000 m: raffica inferiore a Tempesta | | |
| **gialla** | Quote < 1000 m: raffica almeno a Burrasca Forte | - Localizzati danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli impianti o alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, strutture di cantiere...).<br>- Locali limitazioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume.<br>- Isolate cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria.<br>- Possibili sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree |
| Quote > 1000 m: raffica almeno a Tempesta | | |
| **arancione** | Quote < 1000 m: raffica almeno a Tempesta | - Danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli impianti o alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, strutture di cantiere...).<br>- Limitazioni o sospensioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume.<br>- Cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria.<br>- Sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree |
| Quote > 1000 m: raffica almeno a Tempesta Violenta | | |

## CONCLUSIONI

Il Piano di emergenza così elaborato rappresenta un modello operativo da attivare a fronte di uno scenario di rischio e prevede l'evacuazione della popolazione a rischio con ampi margini di tempo rispetto al verificarsi dell'evento per cui si è dato l'allarme.
Il Piano recepisce le informazioni e gli aggiornamenti provenienti dalla comunità scientifica inerenti agli eventi attesi sul territorio e la documentazione cartografica necessaria alla definizione degli scenari.
L'organizzazione di base per rendere efficace la risposta del sistema di protezione civile passa attraverso l'attuazione delle funzioni di supporto, attivabili modularmene secondo le necessità.
Il responsabile di ogni funzione di supporto dovrà redigere il relativo piano particolareggiato nonché mantenere aggiornati i dati e le procedure inerenti la propria funzione.
Gli elementi che mantengono vivo e valido un piano sono:

- **Aggiornamento periodico**
- **Attuazione di esercitazioni**
- **Informazione alla popolazione**

Durante il periodo ordinario:
Il Sindaco o suo delegato assicurerà alla popolazione le informazioni necessarie per convivere con il rischio potenziale di ulteriori eventi calamitosi nonché quelle relative al Piano di Emergenza.
Le informazioni provenienti dalla comunità Scientifica riguardanti gli eventi calamitosi, nonché tutte le conoscenze acquisite sulle condizioni del territorio comunale e i rischi a cui esso è esposto, dovranno essere comunicate alla popolazione attraverso conferenze pubbliche, specifiche pubblicazioni, convegni, volantinaggio e affissioni, emittenti Radio locali, emittenti radiotelevisive, siti web, canali social.
Il Sindaco provvederà, inoltre, ad organizzare esercitazioni insieme ad Organi, Strutture e Componenti di Protezione Civile. Queste possono essere di vario tipo:

i. per posti di comando: quando coinvolgono unicamente gli organi direttivi e le reti di comunicazione;
ii. operative: coinvolgono solo le strutture operative con l'obiettivo specifico di testarne la reattività o l'uso dei mezzi e delle attrezzature tecniche d'intervento;
iii. dimostrative: movimenti di uomini e mezzi con finalità insita nella denominazione;
iv. miste: coinvolgono uomini e mezzi di Amministrazioni ed Enti diversi.

In fase di emergenza:

Nel periodo di intervento la popolazione sarà mantenuta costantemente informata sulle attività disposte dal C.O.C. sull'evento previsto nonché sulle norme comportamentali da adottare per agevolare le operazioni di soccorso.

# GLOSSARIO

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

**Aree naturali protette:** La Legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette. Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come: Parchi nazionali, Parchi naturali regionali e interregionali, Riserve naturali, Zone umide di interesse internazionale, Altre aree naturali protette, Aree di reperimento terrestri e marine.

**Attivazioni in emergenza:** rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

**Attività addestrativa:** la formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

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

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

**Centro Funzionale Multirischi:** è inserito nella rete nazionale dei Centri Funzionali che, ai sensi della Legge 100 del 2012, concorre ad assicurare il governo e la gestione del sistema di allerta nazionale per il rischio meteo-idrogeologico ed idraulico. Fornisce un servizio che sia di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione delle emergenze, nonché assolve alle necessità operative dei sistemi di protezione civile. Svolge le attività di previsione dirette all'identificazione degli scenari di rischio probabili, nei limiti delle conoscenze condivise dalla comunità scientifica e della strumentazione disponibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi, rivolti in particolare nell'ambito del rischio meteo-idrogeologico ed idraulico.

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

**Commissario delegato:** è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "c" - art. 7, D.Lgs. n.1/2018).

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

**Coordinamento operativo:** è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

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

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

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

**Evento:** fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (art. 7, D.Lgs. n.1/2018).

**Fasi operative:** è l'insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

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

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

**Incendio boschivo:** si intende l'incendio caratterizzato da soprassuoli forestali dove sono prevalenti la salvaguardia di valori vegetazionali, ambientali e paesaggistici ancorché in esso siano presenti limitate strutture antropizzate. Il personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assume la gestione degli interventi riguardanti prioritariamente la difesa degli insediamenti civili ed industriali, delle infrastrutture e delle persone presenti all'interno di aree interessate da tali incendi. In tale contesto, il ruolo del Comune è soprattutto di supporto agli Enti deputati alla lotta attiva e lo stesso farà fronte, di volta in volta, alle eventuali esigenze che l'incendio può determinare utilizzando le stesse procedure previste per gli incendi di interfaccia.

**Incendio di interfaccia**: si intende l'incendio che interessa anche zone boschive caratterizzate da situazioni tipiche di interfaccia, ovvero in aree in cui esiste una stretta interconnessione tra strutture antropizzate e soprassuolo arboreo forestale, in quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale-forestale vengono a contatto e pertanto, sono prevalenti la salvaguardia di vite umane e di infrastrutture civili, acquistando fondamentale importanza il contrasto a situazioni di rischio elevato per la popolazione. Ancona restando le competenze dei Corpi deputati alla lotta attiva, il Comune svolgerà il suo ruolo con la puntuale applicazione del modello di intervento del piano di emergenza per gli incendi di interfaccia.

**Lineamenti della pianificazione** (Parte B del Piano secondo il metodo Augustus)**:** individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

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

**Modello di intervento** (Parte C del Piano secondo il metodo Augustus)**:** consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

**Modello integrato:** è l'individuazione preventiva sul territorio dei centri operativi e delle aree di emergenza e la relativa rappresentazione su cartografia, e/o immagini fotografiche e/o da satellite. Per ogni centro operativo i dati relativi all'area amministrativa di pertinenza, alla sede, ai responsabili del centro e delle funzioni di supporto sono riportati in banche-dati.

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

**Parte generale** (Parte A del Piano secondo il metodo Augustus): è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, alla elaborazione degli scenari.

**P.C.A.:** il Punto di Coordinamento Avanzato, da costituire in prossimità dell'incendio. Tale P.C.A. sarà costituito dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (come specificato nella DGR 792/17 della Regione Marche) e composto dai funzionari dei VV.F., dai Carabinieri Forestali, con l'eventuale aggiunta dei rappresentanti del Comune, dell'Unione di Comuni, della Provincia e della Regione, ed effettua le scelte tecniche legate alla lotta attiva dell'incendio, in coordinamento con tutte le altre componenti del sistema che di volta in volta si riterrà necessario coinvolgere.

**Pericolosità (H):** è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

**Persone vulnerabili (con fragilità):** persone con ridotta autonomia come anziani, bambini, donne in stato di gravidanza e persone con disagi psicologici.

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

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

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

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

**Rete Natura 2000:** Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Essa è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

**Rischio (R):** è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio e ad una data intensità I. Risulta essere il prodotto: R (E;I) = H (I) V (I;E) W(E).

Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

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

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

**Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.):** La sala operativa presidiata H24 da personale del Servizio Protezione Civile della Regione Marche ed h12 da personale del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco. Nel periodo di massima pericolosità per gli incendi boschivi è presente nella stessa personale del Corpo Forestale dello Stato. Sono inoltre sempre disponibili postazioni per la struttura del 118 regionale, per la Croce Rossa Italiana, per l'A.N.P.A.S.. Naturalmente ogni postazione è dotata di telefono, radio e computer. Tali postazioni sono dormienti e vengono attivate in caso di crisi. All'interno sono ospitate, fra l'altro: reti per il telecontrollo del territorio (idrologia, sismica, nivometria), banche dati necessarie per la gestione di eventuali emergenze, un sistema di videoconferenza utilizzato soprattutto per i collegamenti con il Dipartimento della Protezione Civile. Inoltre apparati radio collegati alla medesima rete sono stati installati in tutti i Comuni, le Province, le Comunità Montane e le Prefetture della Regione, nonché nelle sedi del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato.

**Sala Situazione Italia:** è un centro di coordinamento nazionale che raccoglie, verifica e diffonde le informazioni di protezione civile. Ha il compito di individuare le situazioni emergenziali e allertare immediatamente le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile che concorrono alla gestione delle emergenze. Opera 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno.

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

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

**Sistema di comando e controllo:** è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale.

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

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

**Stato di emergenza:** al verificarsi di eventi di tipo "c" (art. 7, D.Lgs. n.1/2018) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

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

**Unità Tecnica Comunale (U.T.C.) di Protezione Civile**: rappresenta l'Ufficio di riferimento del sistema comunale di protezione civile, ne è capo il Sindaco e ne fanno parte un gruppo ristretto, in base alla disponibilità dell'organico del Comune. Questa unità svolge attività sia tecniche che amministrative per il coordinamento nei confronti dei rischi nonché di pianificazione territoriale e di emergenza.

**Valore esposto (W):** rappresenta il valore economico o il numero di unità relative ad ognuno degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio: W = W (E).

**Vulnerabilità (V):** è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio: V = V (I; E).

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.