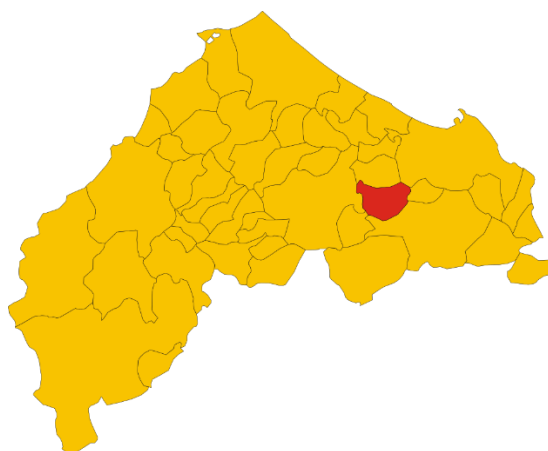




PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

COMUNE DI POLVERIGI

(Provincia di Ancona)



PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

DI PROTEZIONE CIVILE

NOVEMBRE 2023

COMUNE DI POLVERIGI

Piazza Umberto I n°15 – Polverigi (AN) – CAP 60020

Codice Fiscale: 00168450427

Centralino: 071 909041 – Fax: 071 90904222

Email: protocollo@unionecastelli.it

PEC: comune.polverigi@pec.it

IL SINDACO (Dott. Daniele Carnevali)

IL TECNICO INCARICATO (Ing. Giacomo Mariotti)

PREMESSA.....	III
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	IV
A.1 – DATI DI BASE	7
A.1.1 - <i>Aspetti generali del territorio</i>	7
A.1.2 - <i>Aspetti geologici e geomorfologici</i>	8
A.1.3 - <i>Idrografia superficiale e rete idrometrica</i>	12
A.1.4 - <i>Aspetti meteo-climatici</i>	13
A.1.5 - <i>Infrastrutture ed edifici strategici</i>	16
A.1.6 - <i>Assetto demografico e insediamenti abitativi</i>	17
A.2 – SCENARI DI RISCHIO	20
1. RISCHIO SISMICO	21
1.1 - <i>Descrizione del rischio sismico</i>	21
<i>Sismicità Storica</i>	22
1.2 - <i>Aree e popolazione a rischio sismico</i>	24
2. RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO	28
2.1 - <i>Descrizione del rischio</i>	28
2.2 - <i>Aree e popolazione a rischio</i>	29
4. RISCHIO NEVE	31
5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA.....	31
6 - RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI.....	31
7 – EVENTI DI RILIEVO REGIONALE O LOCALE	333
B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE	34
B.1 - COORDINAMENTO OPERATIVO	34
B.2 - SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE	34
B.3 - RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI	34
B.4 - INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	34
B.5 - RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI	34
B.6 - FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI	35
B.7 - FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI	35
B.8 - STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO	35
C - MODELLO DI INTERVENTO	36
C.1. - CENTRO OPERATIVO COMUNALE	36
C.2 - SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	36
C.3 - FUNZIONI DI SUPPORTO	36
C.4 - INDIVIDUAZIONE AREE DI PROTEZIONE CIVILE.....	47
C.4.1 - <i>AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE (PRIMO SOCCORSO)</i>	47
C.4.2 - <i>AREE DI ACCOGLIENZA (RICOVERO) DELLA POPOLAZIONE</i>	49
C.4.3 - <i>AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE</i>	52
D - RISCHI PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI	53
D.1 –MODELLO INTERVENTO PER RISCHIO PREVEDIBILE	57
D.1.1 – <i>PIANO DI EVACUAZIONE RISCHIO ESONDAZIONE</i>	57
D.1.2 - <i>I LIVELLI DI CRITICITÀ</i>	58

<i>D.1.3 - ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE</i>	62
CONCLUSIONI	64
GLOSSARIO	65
ALLEGATI	69

PREMESSA

La redazione del presente Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Polverigi (AN), 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 nel 2013 (*Piano di Emergenza Comunale approvato con Atto di Consiglio Comunale, seduta n°50 del 20/12/2013*) sia per possibili variazioni di alcuni scenari di rischio, sia per acquisire e integrare il Piano con i dati contenuti negli Studi di Microzonazione Sismica e nelle Analisi delle Condizioni Limite per l'Emergenza, elaborati a seguito dell'art.11 del D.L. n.39/2009, convertito dalla L. n.77/2009.

Tale revisione risulta fondamentale, inoltre, a seguito dell'aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche (D.P.G.R. n.160/2016) nonché all'eccezionale evento meteorico del 15-16 settembre 2022 (in minor misura anche all'evento meteorico del 16 maggio 2023): nel presente piano sono segnalate le zone che sono state maggiormente coinvolte dal punto di vista idrogeologico.

Il presente studio è stato stilato seguendo le indicazioni contenute nell'Allegato A del DGR n. 765 del 24/06/2019 "*Indirizzi per la predisposizione del Piano di Emergenza comunale di Protezione Civile*" della Regione Marche.

Lo sviluppo del Piano di Emergenza di Protezione Civile prevede l'analisi di tutte quelle misure che, coordinate fra loro, devono essere attuate in caso di eventi, sia naturali sia connessi all'attività dell'uomo, che potrebbero minacciare la pubblica incolumità.

Il presente Piano, che rispecchia i requisiti e gli obiettivi previsti dalle circolari prodotte in diversi periodi dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile e recepiti con propri atti dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche, rappresenta una sintesi coordinata degli indirizzi per la pianificazione d'emergenza e fornisce al Sindaco e al Prefetto interessati uno strumento di lavoro flessibile secondo i rischi presenti nel territorio, delineando, inoltre, un metodo di lavoro semplice nell'individuazione nell'attivazione delle procedure per coordinare con efficacia la risposta di Protezione Civile di fronte ad una calamità.

Per la sua efficacia, il Piano di Emergenza comunale andrà aggiornato ogni qualvolta si verifichino variazioni relative 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. 401e 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. 3274e 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. 27/02/2004e 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.** "Disposizioni 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 15maggio 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 l'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.”.

Legenda delle abbreviazioni:

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 Polverigi ricade amministrativamente nella Provincia di Ancona ed ha una sola frazione: Rustico. Ha una estensione di 24,98 km² e confina:

- a Nord con il Comune di Agugliano;
- a Nord-Est con il Comune di Ancona;
- a Est con il Comune di Offagna;
- a Sud con il Comune di Osimo;
- a Sud-Ovest con il Comune di Santa Maria Nuova;
- a Ovest con il Comune di Jesi.

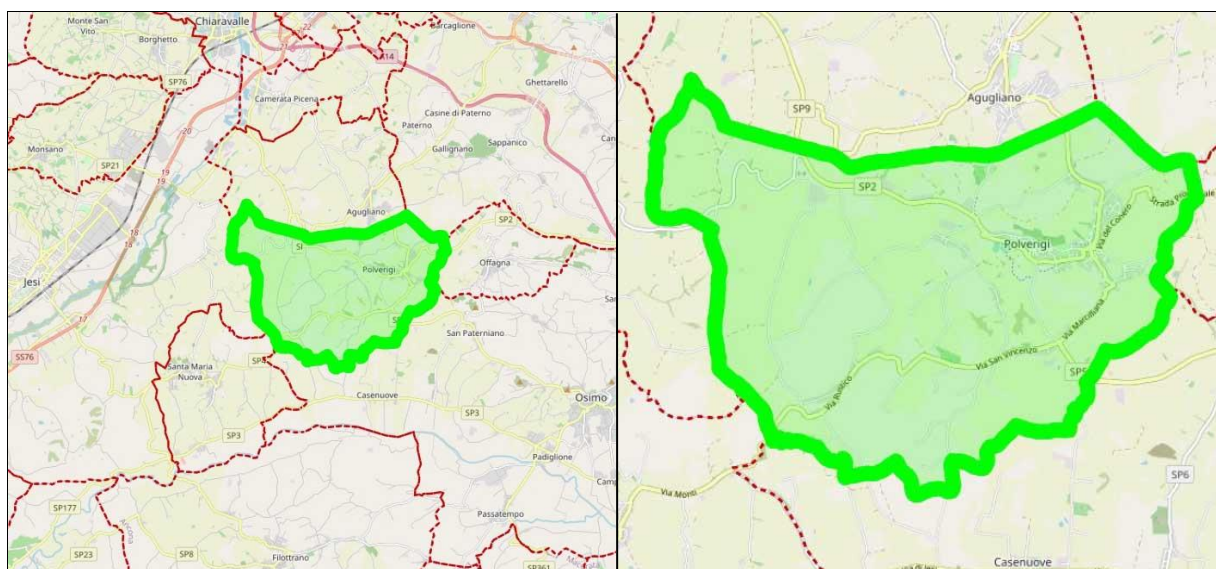


Fig. 1-2) Inquadramento territoriale del Comune di Polverigi

Con riferimento alla cartografia in scala 1:50.000 relativa al quadro d'unione, il territorio comunale ricade prevalentemente nel Foglio 293: solo una piccola parte nell'estremità Nord-Ovest del territorio comunale ricade nel Foglio 292.

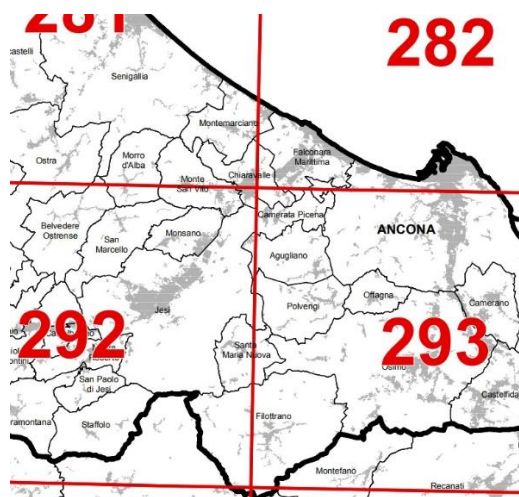


Fig. 3) Fogli del quadro d'unione (scala 1:50.000) in cui ricade il territorio comunale

Altimetricamente il territorio comunale presenta quote variabili da circa 40 m (presso Fosso Pratacci) a circa 266 m s.l.m. (presso Monte Bogo). La Sede Comunale si trova in centro storico a 140 metri s.l.m., la frazione Rustico a circa 220 m s.l.m.

La maggior parte del territorio comunale è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare; le colline risultano di modesta altitudine e con versanti poco acclivi.

All'interno del territorio ricadono i seguenti vincoli, come si evince dagli articoli 56-59 delle NTA del PRG del Comune di Polverigi e dalla Tav. P1.d:

- tutela dei beni culturali e dei beni paesaggistici e ambientali (D.Lgs n. 42/2004);
- fasce di rispetto stradale (D.l. n. 1404/1968, D.lgs n. 285/1992 e D.P.R. n. 495/1992);
- aree di rispetto cimiteriale (R.D. n. 1265/1934 e T.U. leggi sanitarie);
- aree di rispetto dei pozzi di captazione (Delibera Comitato dei Ministri del 04.02.1977);
- fasce di rispetto degli elettrodotti (L. n. 36/2001, D.P.C.M. del 08.07.2003, Decreto del 28.05.2008);
- fasce di rispetto dei corsi d'acqua e degli acquedotti, ai sensi del D.lgs n. 152/1999;
- rispetto dei metanodotti (D.M. del 24.11.1984);
- vincolo territoriale e limitazioni relative agli ostacoli e pericoli alla navigazione aerea (D.Lgs n. 96/2005, Provvedimento Enac n. 0133973/IOP del 21.12.2015).

Dati numerici e logistici

Sede municipale: Polverigi, Piazza Umberto I n°15

Coordinate: Lat. 43° 31' 31.24" Nord - Long. 13° 23' 38.72" Est

Centralino: 071 909041

Fax: 071 90904222

Codice ISTAT: 042038

email: protocollo@unionecastelli.it

PEC: comune.polverigi@pec.it

A.1.2 - Aspetti geologici, geomorfologici e geotecnici

Gli argomenti di seguito riportati sono tratti, in parte, a volte integralmente, dallo studio di Microzonazione Sismica comunale.

Inquadramento geografico

Polverigi è un piccolo centro dell'entroterra collinare marchigiano alla quota di 140 metri s.l.m., situato a circa 20 km da Ancona; del Comune fanno parte pure gli abitati della frazione Rustico. Polverigi è inserita tra i Comuni della "Riviera del Conero e Colli dell'Infinito" e, inoltre, insieme ai comuni di Camerata Picena, Offagna, Agugliano e Santa Maria Nuova, fa parte della Terra dei Castelli. Quest'ultima denominazione deriva dal fatto che questi comuni sono formati da numerose fortificazioni, un tempo destinate alla difesa e alla salvaguardia della città di Ancona.

Il Centro Storico è immerso in un territorio dai paesaggi suggestivi e di grande pregio paesaggistico. Il territorio del comune ha un'estensione di 24,98 km² e confina con i comuni di Agugliano, Ancona, Jesi, Offagna, Osimo, Santa Maria Nuova.

Inquadramento geologico e geomorfologico

Come già detto l'area del Comune di Polverigi ricade nel settore orientale del Bacino periadriatico esterno che costituisce la porzione orientale del settore centrale dell'Appennino umbro-marchigiano.

Questo è costituito da una catena caratterizzata da pieghe e sovrascorrimenti a prevalente vergenza orientale che, in affioramento, interessa una successione sedimentaria di età compresa tra il Trias superiore al Pleistocene inferiore. Tale successione, condizionata anche da un'intensa tettonica sinsedimentaria, presenta numerose variazioni di spessori e di facies sia in senso laterale che verticale e riflettendo così la sua evoluzione nello spazio e nel tempo.

In particolare dal Trias a tutto l'Eocene la sedimentazione è essenzialmente carbonatica ed è costituita dalla nota successione umbro-marchigiana ben descritta in letteratura, mentre nell'Oligocene diviene prevalentemente terrigena. Nel Miocene il bacino umbro-marchigiano viene interessato da una fase compressiva (in migrazione da ovest verso est) e assume le caratteristiche di un'avanzata torbiditica non uniforme ma variamente articolata. L'articolazione del bacino torbiditico comporta la presenza di zone più rialzate e zone più depresse; le prime sono sede di deposizione mare poco profondo e/o continentale (Formazione gessoso-solfifera, Argille a colombacci) mentre le zone più profonde sono colmate da sedimenti torbiditici derivanti da varie aree di alimentazione (Formazione marnoso-arenacea, Formazione di San Donato, Formazione della Laga...). Tali successioni torbiditiche poggiano generalmente in discordanza sui sedimenti sottostanti.

I sedimenti miocenici vengono a loro volta interessati da un'intensa tettonogenesi nel Pliocene inferiore che corruga e provoca un generale sollevamento dell'area e la formazione del bacino marchigiano esterno caratterizzato da una morfologia articolata che condiziona la sedimentazione. Tale bacino è colmato dai depositi marini clastici e/o emipelagici delle Argille azzurre poste in discordanza sui sedimenti miocenici. Le Argille azzurre sono costituite da una potente successione pelitica con intercalati, a varie altezze stratigrafiche, orizzonti clastici a granulometria grossolana e geometria variabile da lenticolare a tabulare. Le Argille azzurre mostrano un'età compresa tra il Pliocene inferiore p.p. e il Pleistocene inferiore p.p.- Una ulteriore discordanza separa le Argille azzurre dai soprastanti depositi della Formazione di Fermo di ambiente da litorale a continentale.

Nel territorio comunale di Polverigi, affiorano i terreni di una successione marina la cui unità più antica è costituita da una litofacies argilloso-limoso riferibile alla parte bassa del Pliocene inferiore che passa superiormente ad una litofacies arenaceo-pelitica riferibile alla stessa età. I terreni del Pliocene inferiore affiorano nel centro abitato di Polverigi e nei crinali situati a Nord-Est del centro abitato. La litofacies argillosa è costituita da argille limose e argille marnose bluastre compatte con stratificazione media e spessa. La litofacies arenaceo pelitica è costituita da alternanza di strati medi e spessi di arenarie poco cementate e strati medi di argilla limosa grigio-azzurra o verdastra. La geometria degli strati varia da tabulare a lenticolare. Nella restante porzione del territorio comunale, al di sopra dei depositi del Pliocene inferiore, posta in discordanza angolare, è presente una successione prevalentemente argilloso limosa (Pliocene medio-Pleistocene inf. p.p.) stratificata con rare e sottili intercalazioni di sabbia fine scarsamente cementata. In tale successione sono presenti, a varie altezze stratigrafiche, corpi pelitico-arenacei.

Strutturalmente l'area del Comune è suddivisa in due aree; l'area del centro abitato è caratterizzata dalla presenza di una struttura anticlinale generatasi in seguito alla fase orogenetica del Pliocene inferiore. Tale struttura mostra un andamento appenninico e sembra evidenziare immersioni dell'asse sia in direzione SE che NO. L'elemento strutturale anticlinale, ha il piano assiale in direzione appenninica ed orientazione circa NO-SE. La linea di cerniera interseca il centro storico comunale alla quota di circa 140 metri s.l.m. e s'immerge poi nelle due direzioni. L'anticlinale, è poi stata interessata da una successiva fase distensiva Pleistocenica, testimoniata dalla presenza di faglie dirette sia appenniniche che antiappenniniche che dislocano la struttura. La faglia di direzione appenninica, che borda il lato orientale dell'anticlinale, mette in contatto tettonico i terreni del Pliocene inferiore con quelli della successione sovrastante.

A Nord-Ovest e Sud-Est del centro abitato, dove il piano assiale anticlinale s'immerge, il contatto litologico con i terreni Pleistocenici è del tipo trasgressivo. Nel resto del territorio comunale, affiorano le argille Plio-Pleistoceniche, nelle frazioni di Rustico, Via Muciolina-Fornace-San Vincenzo, Via Baiana e Via San Giovanni, il substrato è caratterizzato strutturalmente da una monoclinale con strati che s'immergono verso E-NE con deboli pendenze, da zero a 10°.

Il territorio comunale è caratterizzato da una morfologia complessivamente dolce tipica dell'entroterra marchigiano, dovuta alla presenza di terreni di natura prevalentemente pelitico argillosa e sabbiosa, che tendono a raccordarsi con le aree di fondovalle, aumenti di pendenza si evidenziano solo in corrispondenza dei litotipi arenaceo-pelitici, che si trovano nel nucleo urbano e suo nell'immediato intorno.

Nei crinali i terreni del substrato si rinvencono quasi sempre in affioramento, o a poca profondità, mentre nelle aree di versante sono presenti delle spesse coperture detritiche di deposizione eluvio-colluviale, che derivano dall'alterazione chimica e meccanica del substrato geologico, ed hanno lo spessore variabile da zona a zona (fino a dieci metri nelle vallecole). Nel fondovalle si trovano spesse coperture detritiche, di deposizione alluvionale, dovute ai processi erosivi e di trasporto avvenute nei versanti, sono costituite da litotipi limo argillosi con sabbia e possono raggiungere un elevato spessore, superiore a venti metri, come nella piana alluvionale del Fosso dei Pratacci.

I processi morfologici attualmente agenti sul territorio, sono soprattutto i dissesti gravitativi superficiali.

I fenomeni franosi sono associabili a colamenti, scivolamenti e fenomeni complessi che associano i due movimenti principali, interessano principalmente la coltre eluviocolluviale ed il substrato alterato (primi metri). Le dimensioni ed estensione, sono estremamente variabili e talvolta, possono unirsi a formare interi versanti instabili. Il grado di attività varia dall'attivo al quiescente; i dissesti generalmente si manifestano con piccoli e relativamente lenti movimenti "comportamento plastico", raggiungendo talvolta una fase parossistica a seguito di eventi meteorici intensi e prolungati.

Le aree residenziali e oggetto di futura edificazione del territorio comunale, ricadono in corrispondenza della sommità dei crinali, mentre la zona industriale si trova nel fondovalle. Non sono quindi generalmente interessate dai suddetti movimenti gravitativi. Quasi tutte le strade comunali di collegamento fra il centro e le frazioni di Rustico, Via Baiana, Via San Vincenzo, sono localmente interessate da dissesti di piccole dimensioni, con movimenti nell'ordine di due/tre centimetri, i quali comunque determinano la deformazione la fratturazione del manto bituminoso e l'abbassamento con la formazione di evidenti avvallamenti. Il reticolo idrografico presenta la caratteristica forma dendritica tipica dei terreni prevalentemente impermeabili. L'elemento idrografico principale è il Fosso dei Pratacci che, con i suoi affluenti, drena a Nord e Nord-Ovest quasi l'intero territorio comunale, un altro elemento idrografico che drena parte del territorio comunale nella direzione di Nord-Est, è il Fosso della Costa del Lupo, affluente in destra idrografica del Fosso di Offagna, infine l'abitato di Rustico, Via Mucciolina-Fornace e Via San Vincenzo, sono drenati a Sud dagli affluenti di sinistra idrografica del Fiume Musone. Non si evidenziano nel territorio aspetti critici legati alla dinamica fluviale, solo nell'intersezione di Via Sant'Egidio con Via dell'Industria, si rinviene un'area che potrebbe essere interessata dall'esondazione di un piccolo fosso "senza nome" che drena un piccolo bacino. Nelle aree di fondovalle è presente una falda idrica del tipo freatico, che può nei periodi invernali, raggiungere quasi il piano di campagna.

Cenni geotecnici

Per la definizione dei dati geotecnici e geofisici che caratterizzano i terreni, si è eseguita una media tra i principali parametri geotecnici desumibili da tutte le indagini raccolte.

Si riportano, quindi, i differenziati litotipi nella carta geologica – tecnica con elencati i principali parametri geotecnici medi:

LIMI ARGILLOSI E SABBIOSI ELUVIO COLLUVIALI E ALLUVIONALI

Peso Specifico (γ) = 1.85 - 1.9 T/m³

Coesione non drenata (C_u) = 0.5 – 1.0 Kg/cm²

Coesione efficace (C') = 0.05 – 0.12 Kg/cm²

Angolo di attrito (ϕ) = 16° – 23°

SUBSTRATO PLEISTOCENICO PELITICO – PELITICO SABBIOSO

Peso Specifico (γ) = 1.90 – 2.00 T/m³

Coesione non drenata (C_u) = 1.5 – 2.5 Kg/cm²

Coesione efficace (C') = 0.2 – 0.3 Kg/cm²

Angolo di attrito (ϕ) = 22° – 25°

SUBSTRATO PLIOCENICO ARENACEO SABBIOSO

Peso Specifico (γ) = 2.1 T/m³

Angolo di attrito (ϕ) = 28° – 35°

SUBSTRATO PLIOCENICO PELITICO MARNOSO

Peso Specifico (γ) = 1.90 – 2.0 T/m³

Coesione non drenata (C_u) = 2.5 – 3.0 Kg/cm²

Coesione efficace (C') = 0.2 – 0.3 Kg/cm²

Angolo di attrito (ϕ) = 24° – 26°

Per i dati geofisici si è definito un valore “indicativo e medio” delle Vs30 caratteristico per ogni litotipo, valutato dalle indagini puntuali HVSR o lineari MASW, reperite nelle varie zone ed integrati da una campagna d’indagine effettuata nelle aree in cui il dato risultava carente.

LIMI ARGILLOSI E SABBIOSI ELUVIO COLLUVIALI E ALLUVIONALI

Vs30 = 140 - 300 m/sec

SUBSTRATO ARGILLOSO

Vs30 = 350 - 450 m/sec

SUBSTRATO ARENACEO E ARENACEO PELITICO

Vs30 = 420 - 500 m/sec

Dalle indagini HVSR reperite o appositamente eseguite per il presente lavoro, si evidenzia come nella maggior parte dei siti indagati non sono stati evidenziati picchi di risonanza significativi che possano denotare passaggi litologici tra litologie a forte contrasto d'impedenza e quindi amplificazione apprezzabile delle onde sismiche. Solamente pochi casi le misure presentano picchi con frequenze, nell'ambito di interesse ingegneristico, vedere HVSR P260, P258. Da una valutazione qualitativa si ipotizza (data la mancanza di osservazioni dirette) che l'orizzonte, che genera il picco di risonanza, sia posto a tra i 30 e i 50 m di profondità e che esso sia costituito dal passaggio tra la litofacies arenaceo pelitica del Pliocene inferiore e la soprastante litofacies pelitica Plio-Pleistocenica.

Considerando tutto quanto sopra esposto si può ipotizzare un modello del sottosuolo dell’area interessata dal presente studio come segue:

il sottosuolo dell'area indagata è caratterizzato dalla presenza di litofacies sabbiose in alternanza di argille e/o argille marnose, che si rinvengono nel centro storico comunale e nel suo intorno (ALS nella carta geologico-tecnica); nelle restanti aree urbanizzate e nel restante territorio comunale, il substrato è costituito da argille limose sovraconsolidate stratificate con livelli o piccoli strati di sabbia (COS nella carta geologicotecnica). Il substrato, sui versanti, risulta sepolto da coperture eluvio-colluviali limosoargillose e limoso-sabbiose (MLec nella carta geologico-tecnica) che tendono ad avere gli spessori minori sulle sommità delle dorsali morfologiche per poi aumentare considerevolmente procedendo verso il piede del pendio nelle vallecole. Da segnalare che, nella fascia di passaggio tra le coperture eluvio-colluviali ed il substrato, le caratteristiche meccaniche variano, generalmente, in modo progressivo e graduale con la profondità.

Nelle aree pianeggianti del fondovalle si rinvengono spesse coperture detritiche alluvionali di natura limo argillosa e limo-sabbiosa (MLtf nella carta geologico-tecnica). Tali depositi mostrano una marcata geometria lenticolare con spessori che tendono progressivamente ad aumentare procedendo verso il centro della valle. Nella zona del centro storico le sabbie ed arenarie sono caratterizzate dalla presenza di numerose grotte di origine antropica che possono in qualche modo influire sull'amplificazione delle onde sismiche. Infatti in tale area è stata considerata come zona di sovrapposizione di due pericolosità differenti: zona stabile suscettibile di amplificazione e presenza di cavità sotterranee.

Fenomeni gravitativi

I processi morfologici attualmente agenti sul territorio, sono soprattutto i dissesti gravitativi quasi sempre superficiali.

I fenomeni franosi sono associabili a colamenti, scivolamenti e fenomeni complessi che associano i due movimenti principali, interessano principalmente la coltre eluviocolluviale ed il substrato alterato (primi metri). Le dimensioni e l'estensione sono estremamente variabili e, talvolta, possono unirsi a formare interi versanti instabili. Il grado di attività varia dall'attivo al quiescente; i dissesti generalmente si manifestano con piccoli e relativamente lenti movimenti a “comportamento plastico”, raggiungendo talvolta una fase parossistica a seguito di eventi meteorici intensi e prolungati.

Nel territorio comunale di Polverigi sono presenti numerose frane che sono state cartografate dal PAI e che vengono classificate con grado di pericolosità “P3”. L’unico dissesto gravitativo classificato come “P2” è situato a monte di Via del Conero e ricade in una zona completamente edificata. I perimetri dei dissesti censiti dal PAI sono stati modificati nello studio di MZS di I Livello, a seguito dell’analisi morfologica condotta sul territorio, inoltre sono state inserite altre frane di modesta estensione.

Nel complesso comunque le aree urbanizzate del territorio comunale e oggetto di futura edificazione, ricadono in corrispondenza della sommità dei crinali, mentre la zona industriale si trova nel fondovalle. Non sono quindi generalmente interessate dai suddetti movimenti gravitativi.

Altro aspetto da evidenziare e dovuto all'instabilità, è la presenza in quasi tutte le strade comunali/provinciali di collegamento fra il centro e le frazioni di Via Rustico, Via Baiana, Via San Vincenzo, di fratture di tensione del manto bituminoso. Le fratture nell'ordine di 2-3 centimetri producono evidenti avvallamenti sul manto stradale.

A.1.3 - Idrografia superficiale e rete idrometrica

Idrografia

Il reticolo idrografico presenta la caratteristica forma dendritica tipica dei terreni prevalentemente impermeabili. L'elemento idrografico principale è il Fosso dei Pratacci che, con i suoi affluenti, drena a Nord e Nord-Ovest quasi l'intero territorio comunale; un altro elemento idrografico che drena parte del territorio comunale nella direzione di Nord-Est, è il Fosso della Costa del Lupo, affluente in destra idrografica del Fosso di Offagna; infine l'abitato di Rustico, Via Mucciolina-Fornace e Via San Vincenzo, sono drenati a Sud dagli affluenti di sinistra idrografica del Fiume Musone. Non si evidenziano nel territorio aspetti critici legati alla dinamica fluviale, solo nell'intersezione di Via Sant'Egidio con Via dell'Industria, si rinviene un'area che potrebbe essere interessata dall'esondazione di un piccolo fosso "senza nome" che drena un piccolo bacino.

Nelle aree di fondovalle è presente una falda idrica del tipo freatico, che può nei periodi invernali, raggiungere quasi il piano di campagna.

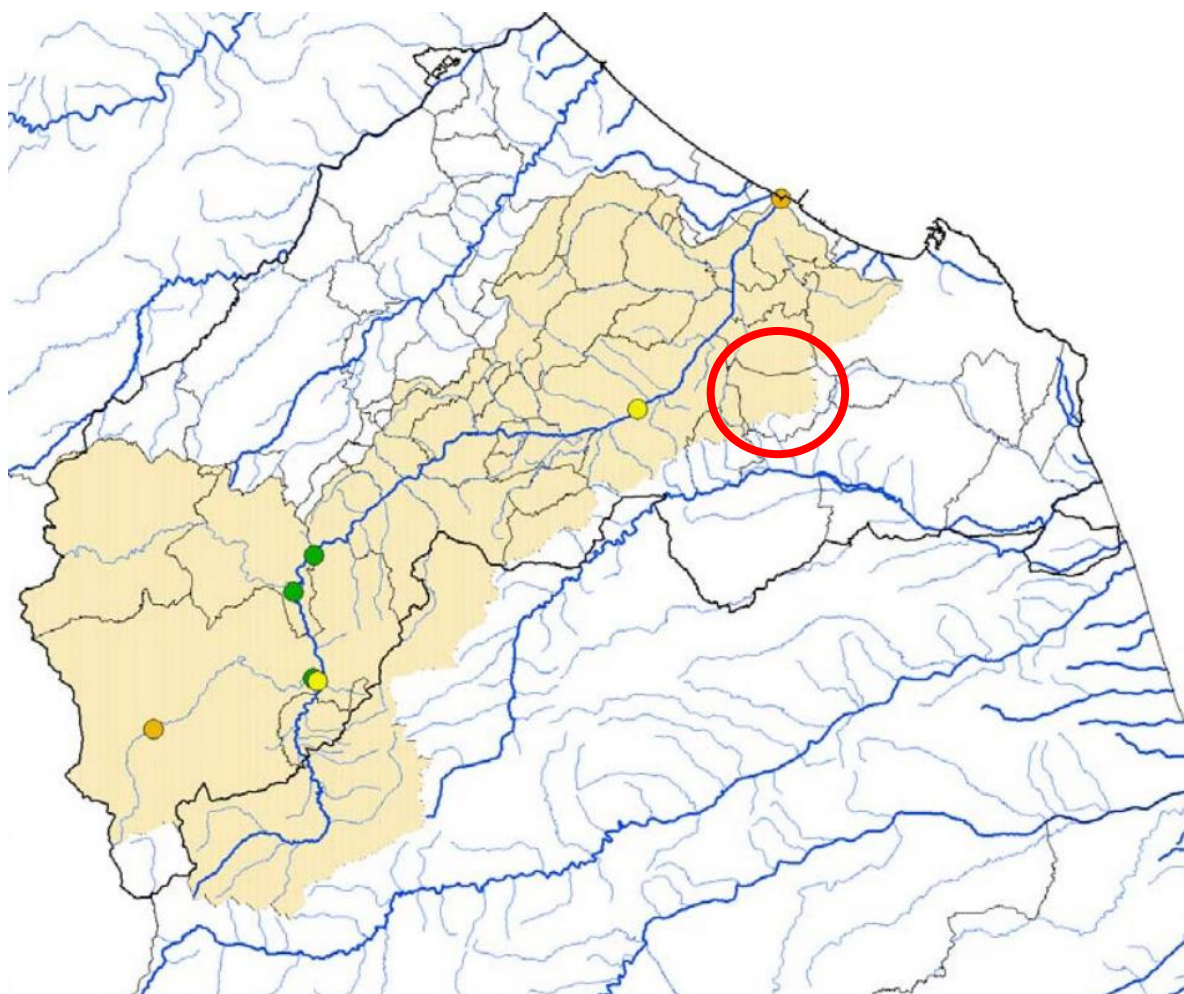


Fig. 4) Bacino del Fiume Esino (area gialla), Prov. di Ancona (perimetro nero) e Comune di Polverigi (circonferenza rossa)

Rete idrometrica

Considerando che il Comune di Polverigi non è dotato di idrometri e che per gli idrometri presenti nei limitrofi comuni di Agugliano e Jesi (Ponte della Barchetta) i dati disponibili si riferiscono a periodi molto limitati, si riportano di seguito i dati relativi all'idrometro della rete Meteo-Idro-Pluviometrica della Regione Marche più vicini al Comune di Polverigi che si riferiscono ad un periodo più esteso e quindi più significativo, suddividendoli in due quinquenni, come meglio specificato di seguito:

Comune	Nome stazione / codice sensore	Coordinate
Filottrano	Montepolesco (RT-2730)	43° 28' 47" N – 13° 23' 24" E

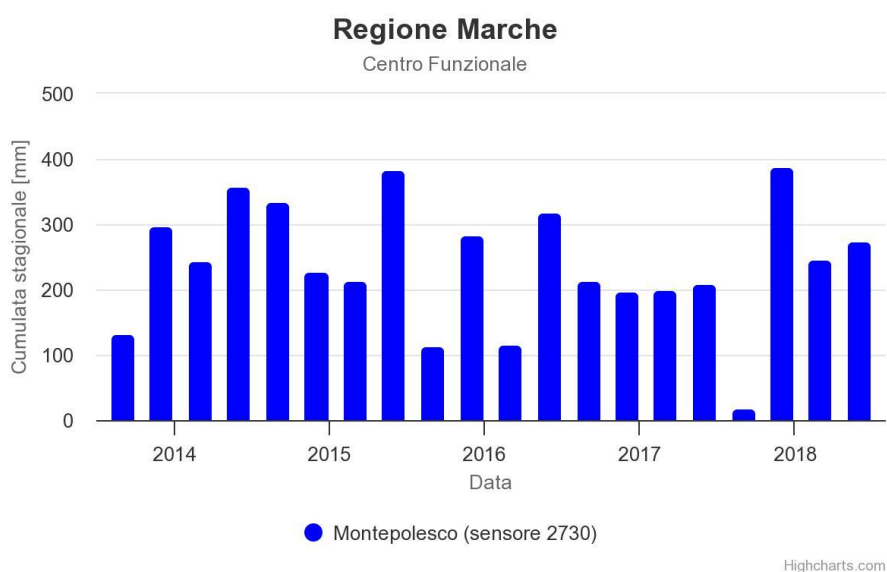
A.1.4.- Aspetti meteo-climatici

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. Vengono di seguito forniti alcuni dati sia sulle precipitazioni che sulle temperature, registrate nelle suddette stazioni pluviometriche (dati reperiti dagli Annali Idrologici della Regione Marche).

Con riferimento ai dati disponibili per il sensore di Montepolesco (RT-2730), si riportano di seguito i grafici relativi alla precipitazione "cumulata stagionale" suddividendoli nei due seguenti quinquenni:

dal 01-06-2013 al 01-06-2018

dal 01-06-2018 al 01-06-2023



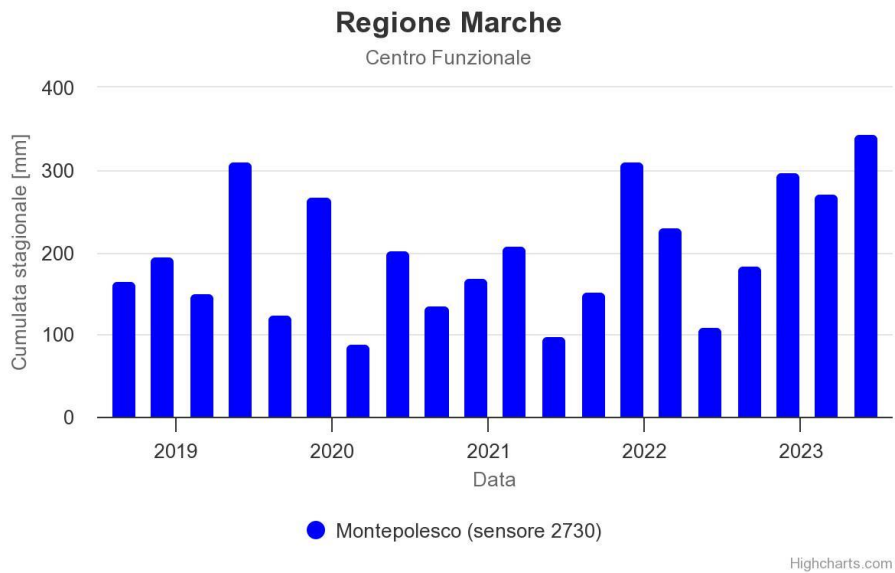
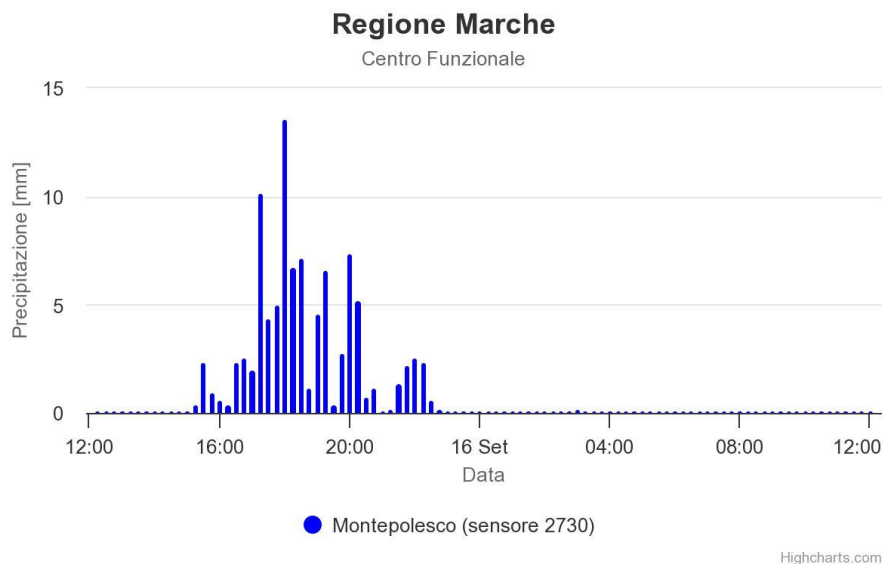


Fig. 5) Andamento della precipitazione cumulata stagionale (2013-2023)

La stagione più piovosa nel territorio del Comune di Polverigi va dai mesi di settembre a giugno, con il mese di novembre con la maggiore quantità di pioggia. La stagione più asciutta, invece, dura circa da giugno a settembre. Il mese con il minor numero di giorni piovosi a Polverigi è luglio.

Con riferimento all'eccezionale evento meteorico avvenuto il 15 settembre 2022, si riportano di seguito i grafici relativi ai dati rilevati dal sensore di Montepolesco (RT-2730) tra le ore 12:00 del 15/09/2022 e le ore 12:00 del 16/09/2022, nel seguente ordine: precipitazione (in mm), massima intensità della precipitazione (in mm al minuto), precipitazione cumulata (in mm).



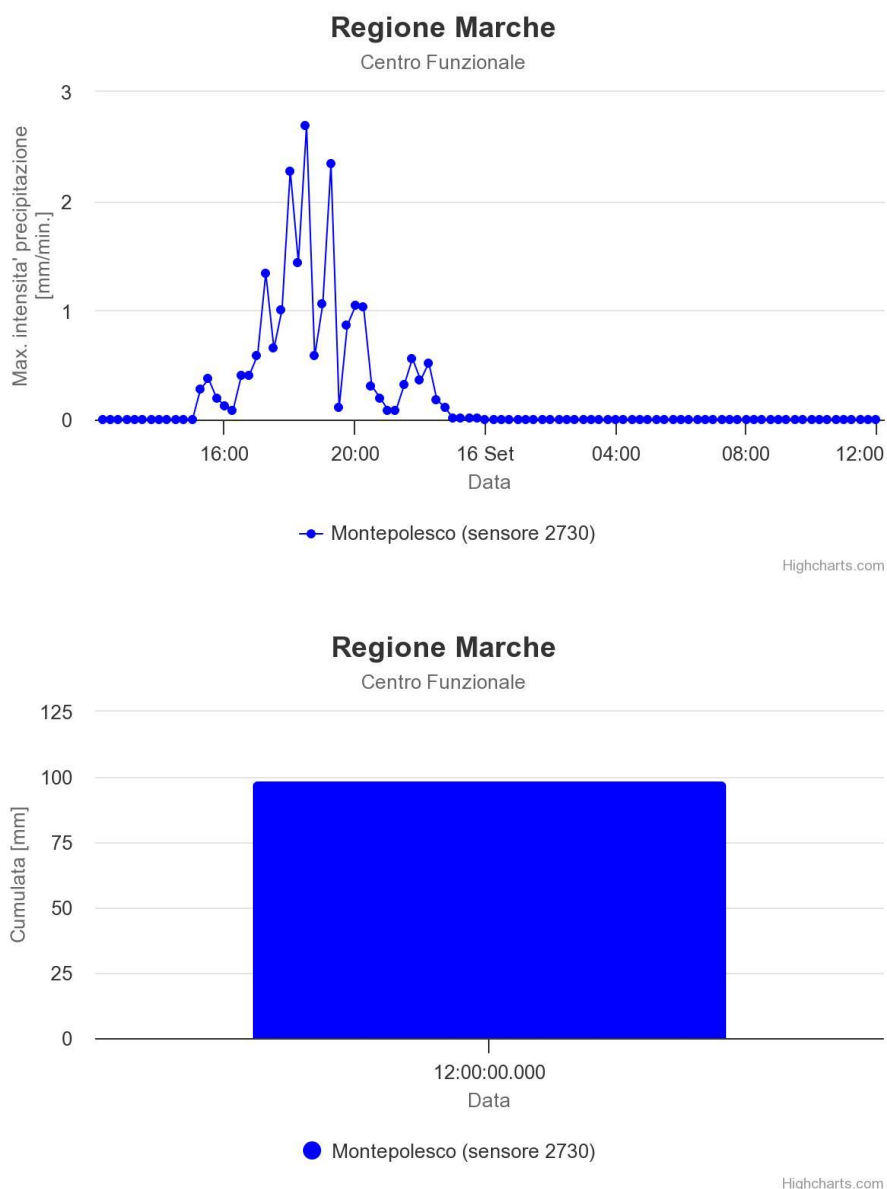


Fig. 6) Grafici relativi all'evento meteorico del 15-09-2022.

Riguardo le temperature, le estati sono relativamente brevi, calde e in prevalenza si ha cielo sereno, gli inverni sono abbastanza lunghi, freddi e caratterizzati da molta nuvolosità essendo il comune collocato in zone prevalentemente collinari. Durante l'anno, la temperatura genericamente va dai 2°C ai 29°C, raramente scende sotto i -2°C e supera i 30°C.

Il mese più caldo dell'anno è luglio, con una temperatura media massima di circa 30°C e minima di 19°C.

Il mese più freddo dell'anno è gennaio, con una temperatura media massima di 8°C e minima di 2°C.

Si riportano di seguito i grafici relativi alla "temperatura media stagionale" negli ultimi 10 anni (dal 01-06-2013 al 01-06-2023).

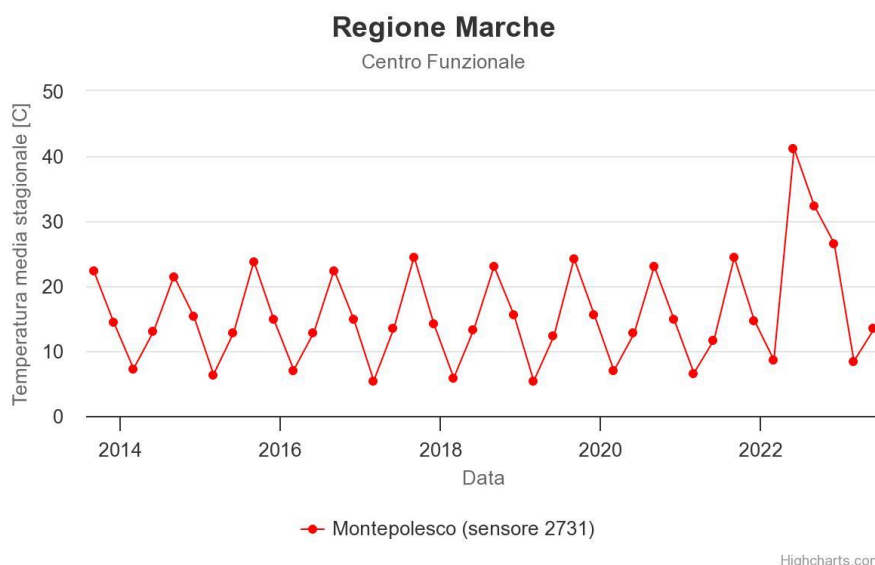


Fig. 7) Andamento delle temperature medie stagionali (2013-2023)

Per quanto riguarda una valutazione su grande scala si può notare dai grafici precedenti che l'andamento delle temperature medie del Comune di Polverigi è leggermente aumentata nel corso degli anni.

A.1.5-Infrastrutture ed edifici strategici

Tra le principali vie di comunicazione troviamo:

- la SP2 che collega Polverigi ad Agugliano nella parte N-O del territorio e Polverigi ad Offagna nella parte Est del territorio;
- la SP4 che collega Polverigi ad Agugliano nella parte N-E del territorio e Polverigi a Santa Maria Nuova (passando per Fraz. Rustico) nella parte S-O del territorio;
- la SP5 che, intercettando la SP4 nella parte S-E del territorio, conduce al Comune di Osimo.

Il territorio comunale non è attraversato né da ferrovie né da strade a scorrimento veloce.

Sono presenti alcune strade comunali che collegano le località e le strade principali; l'eventuale danneggiamento di una o più di esse potrebbe rendere difficoltoso i collegamenti.

Il territorio comunale di Polverigi è provvisto di:

- Sede municipale (in centro storico);
- Poliambulatorio (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Scuola materna (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Palazzetto dello Sport comunale, adiacente al campo sportivo comunale (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Pallone geodetico ("teatro della luna": nel Capoluogo, fuori dal centro storico).

I seguenti servizi sono accorpatis con il Comune di Agugliano e con sede a Polverigi, che insieme al Comune di Agugliano costituisce la "Unione Terra dei Castelli":

- Caserma dei Carabinieri;
- Polizia municipale;
- Scuola secondaria di 1° grado.

Gli ospedali più vicini sono a Torrette di Ancona (14 Km) e Jesi (19 Km).

Si riportano di seguito gli edifici strategici individuati nelle Condizioni Limite per l'Emergenza effettuate nel 2015.

EDIFICI STRATEGICI CLE					
ID CLE AS (aggregato strutturale)	Nome	Località	Indirizzo	N. Piani	Identificativo funzione strategica
ID_aggr/unit: 100/999 ES 001	Centro Operativo Comunale	Capoluogo	Via Circonvallazione	1	Sede di protezione civile
ID_aggr/unit: 200/001 ES 004 / A	Palasport "A. Pergolesi"	Capoluogo	Via Circonvallazione, 1	1	Palestre
ID_aggr/unit: 200/002 ES 004 / B	Spogliatoio Palasport "A. Pergolesi"	Capoluogo	Via Circonvallazione, 1	1	Palestre
ID_aggr/unit: 300/999 ES 005	Scuola infantile "Colorella"	Capoluogo	Via G. Matteotti	1	Scuola materna
ID_aggr/unit: 500/001 ES 006 / A	Scuola media	Capoluogo	Via S. Caterina, 9	3	Scuola media inferiore
ID_aggr/unit: 500/002 ES 006 / B	Scuola media - spogliatoio	Capoluogo	Via S. Caterina	1	Scuola media inferiore
ID_aggr/unit: 500/003 ES 006 / C	Scuola media - palestra	Capoluogo	Via S. Caterina	1	Scuola media inferiore
ID_aggr/unit: 1000/999 ES 007	Pallone geodetico	Capoluogo	Via Circonvallazione	1	Attività collettive, sportive e sociali

Si precisa che, dal 2015 (anno di redazione delle CLE), la situazione attuale si differenzia per i seguenti aspetti:

- Le scuole medie di Polverigi (in Via Santa Caterina) sono state ampliate ed accorpate (accolgono anche i ragazzi di Agugliano, per un totale di circa 280 alunni oltre a circa 30 docenti e collaboratori che potrebbero essere presenti contemporaneamente, per un totale di circa 310 unità);
- Le scuole elementari di Agugliano (in Via M.L.King) sono state accorpate (accolgono anche i bambini di Polverigi, per un totale di circa 400 unità).

A.1.6-Assetto demografico e insediamenti abitativi

La popolazione complessiva del Comune di Polverigi, dati aggiornati al 31/12/2022, è di 4593 abitanti.

Nella tabella che segue sono riportati i dati della popolazione del Comune registrata in alcuni anni dell'ultimo ventennio:

Comune di Polverigi - Abitanti							
Anno 2001	Anno 2005	Anno 2008	Anno 2010	Anno 2012	Anno 2015	Anno 2018	Anno 2021
3016	3450	4023	4325	4442	4508	4568	4601

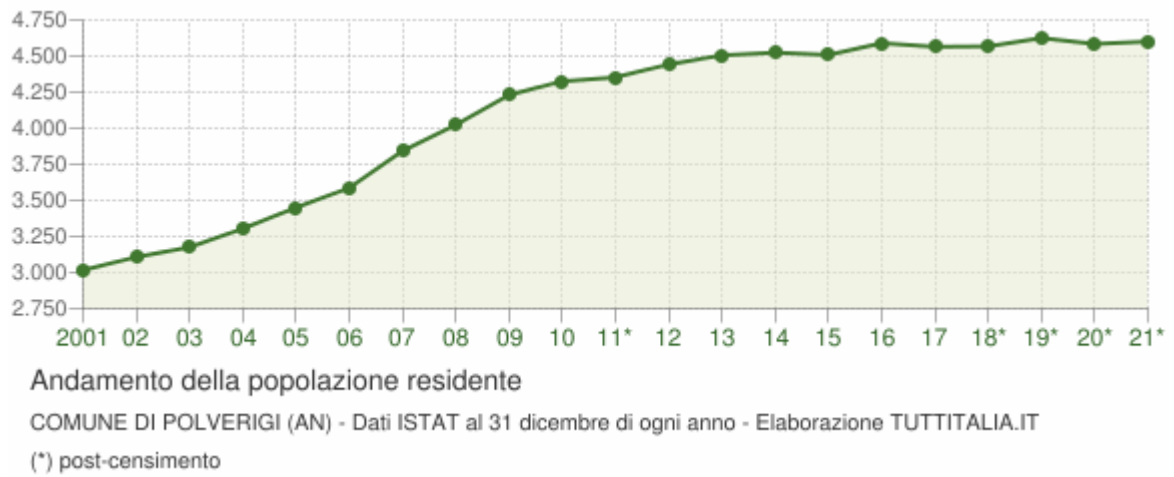
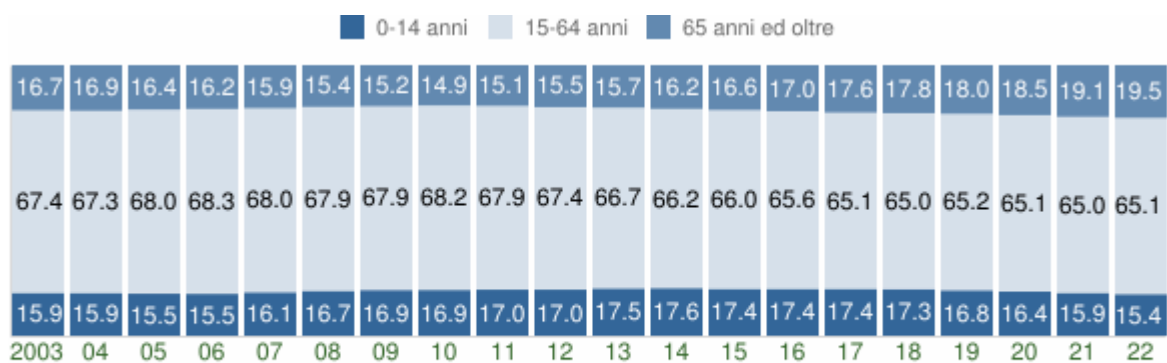


Fig. 8) Andamento della popolazione residente (2001-2021)

Nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche generali della popolazione riferite ultimo aggiornamento ISTAT (2022) e la suddivisione in base alla fascia di età.

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	460	2.040	516	3.016	40,4
2003	494	2.093	520	3.107	40,1
2004	504	2.135	536	3.175	40,2
2005	513	2.248	543	3.304	40,3
2006	534	2.357	559	3.450	40,2
2007	577	2.437	572	3.586	40,0
2008	640	2.609	593	3.842	39,7
2009	680	2.730	613	4.023	39,7
2010	716	2.883	631	4.230	39,7
2011	736	2.936	653	4.325	40,2
2012	741	2.936	676	4.353	40,5
2013	779	2.965	698	4.442	40,6
2014	793	2.984	729	4.506	41,0
2015	787	2.985	752	4.524	41,4
2016	784	2.956	768	4.508	41,8
2017	798	2.986	806	4.590	42,1
2018	789	2.965	811	4.565	42,5
2019*	769	2.976	823	4.568	42,9
2020*	759	3.011	855	4.625	43,2
2021*	729	2.980	875	4.584	43,5
2022*	708	2.995	898	4.601	43,9

(*) popolazione post-censimento



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

COMUNE DI POLVERIGI (AN) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Fig. 9) Composizione per età della popolazione (in %)

Insedimenti abitativi

Di seguito viene riportata la popolazione suddivisa tra il Capoluogo di Polverigi e l'unica frazione (Rustico).

Località	N. Abitanti
Polverigi (*)	4242
Rustico	351

(*) Tutto il territorio Comunale tranne Fraz. Rustico.

I dati relativi alla popolazione sopra esposti sono aggiornati al 31 dicembre 2022.

A.2 –SCENARI DI RISCHIO

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 – VENTO – 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 alle seguenti tipologie di rischio:

- 5. INCIDENTI CON ALTO NUMERO DI PERSONE COINVOLTE**
- 6. ALTRI RISCHI**
 - **Rischi PREVEDIBILI:** definiti 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 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, vento.
 - **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.

I rischi dighe, maremoto, vulcanico e sostanze radioattive e/o pericolose non sono presenti sul territorio di Polverigi.

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.

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 $T_r = 475$ anni).

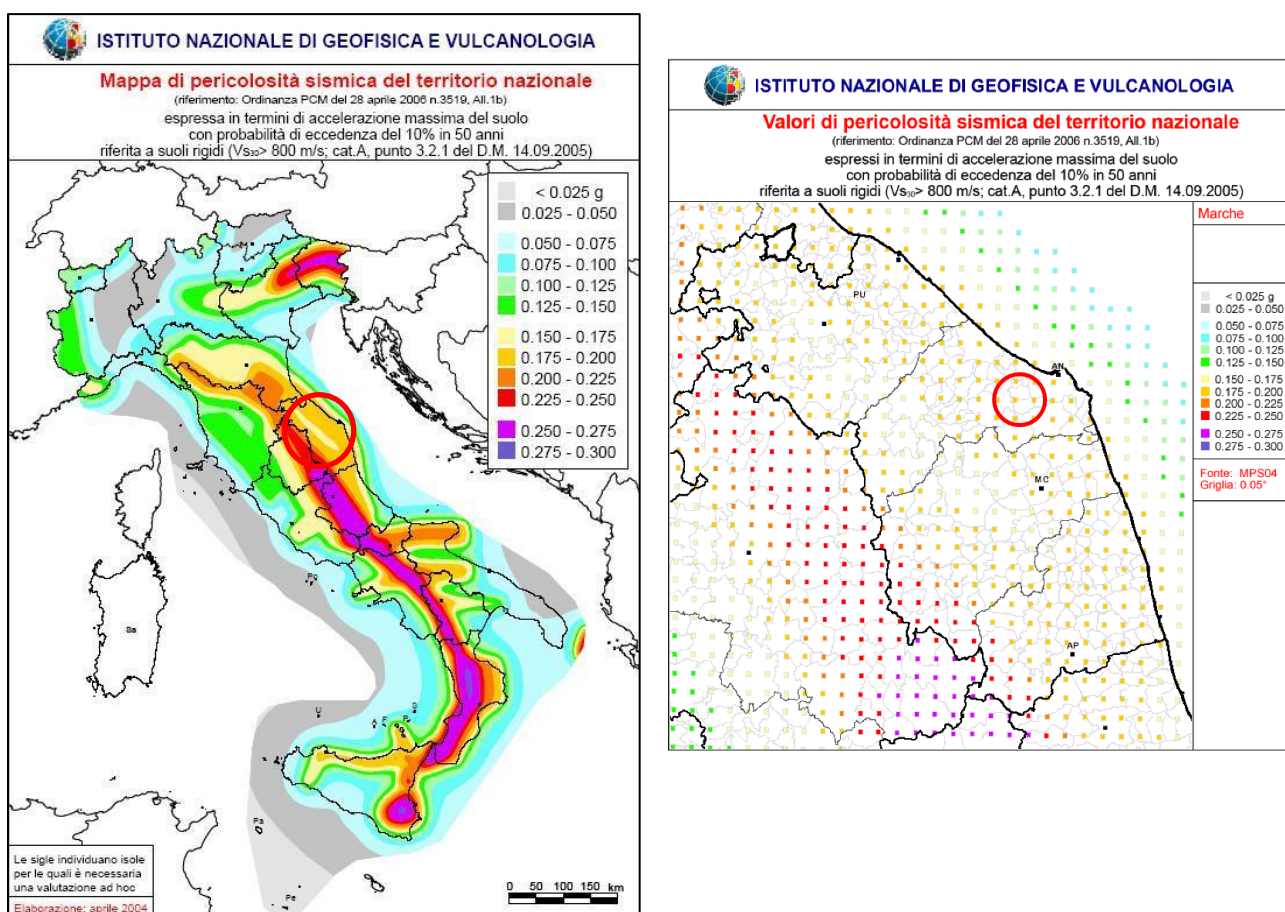


Fig. 10) Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale e regionale
 (nel cerchio è situato il Comune di Polverigi)

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

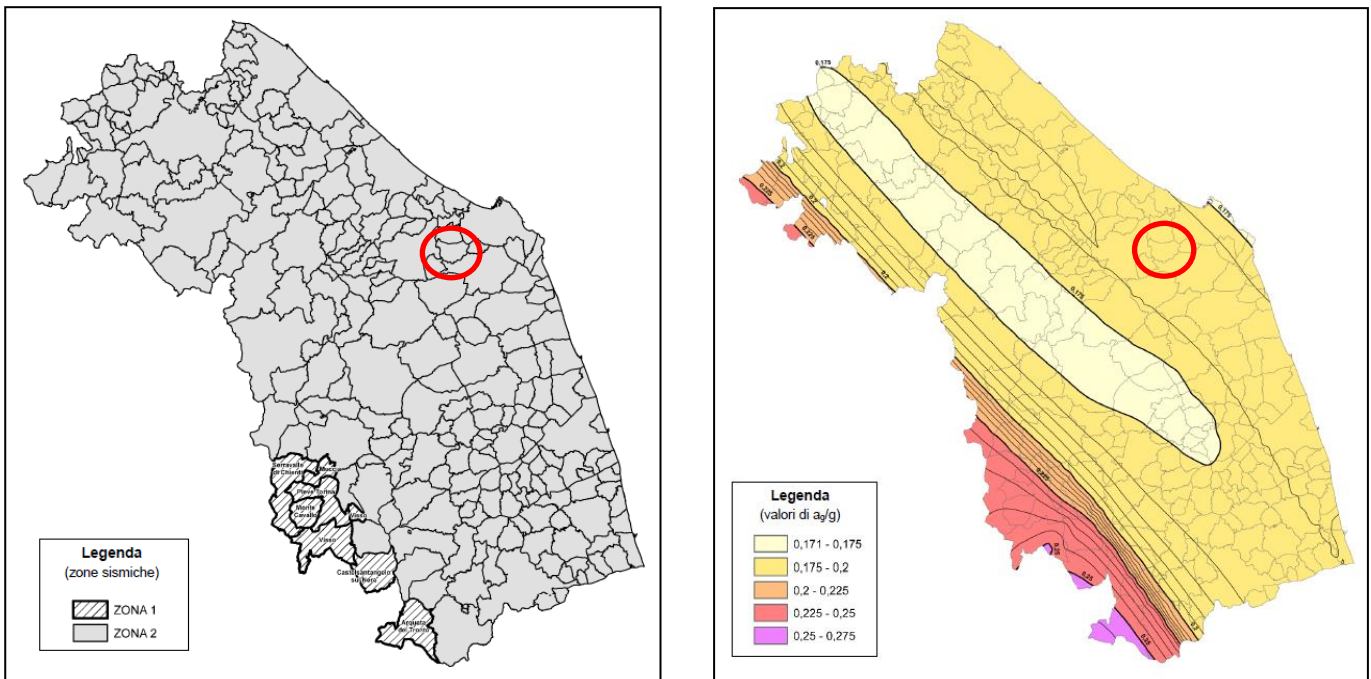


Fig. 11) Classificazione sismica delle Marche (DGR 1142/2022): nel cerchio è situato il Comune di Polverigi

Nella Zona 2, a sismicità medio-alta, possono verificarsi terremoti abbastanza forti, con un'accelerazione (a_g) compresa tra 0.15 g e 0.25 g: 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 Polverigi, 19 eventi sismici compresi tra il 1690 e il 2017. Tutti questi eventi sono relativi a terremoti con epicentro che non interessa il territorio comunale in senso stretto. I terremoti maggiormente prossimi al comune di Polverigi sono stati quello di Ancona del 1690 (23-12-1690), di Senigallia (30-10-1930) con epicentro nella zona costiera del comune di Montemarçiano e quello di Ancona (1972, con 4 scosse principali tra gennaio e giugno) con vari epicentri in Adriatico nella zona compresa tra Ancona e Montemarçiano. Quantunque non esista un catalogo dei danni prodotti dai terremoti per il comune di Polverigi, è possibile affermare che, nell'ultimo secolo, gli ultimi due terremoti sopracitati rappresentano anche quelli che hanno provocato localmente maggiori danni con effetti riconducibili al VI – VII grado della scala MCS che definisce terremoti forti e molto forti con danni maggiori che variano dalla caduta di alcune tegole, alla caduta di camini o decorazioni nelle costruzioni a torre o nei manufatti molto alti.

Polverigi

PlaceID IT_51407
 Coordinate (lat, lon) 43.525, 13.394
 Comune (ISTAT 2015) Polverigi
 Provincia Ancona
 Regione Marche
 Numero di eventi riportati 19

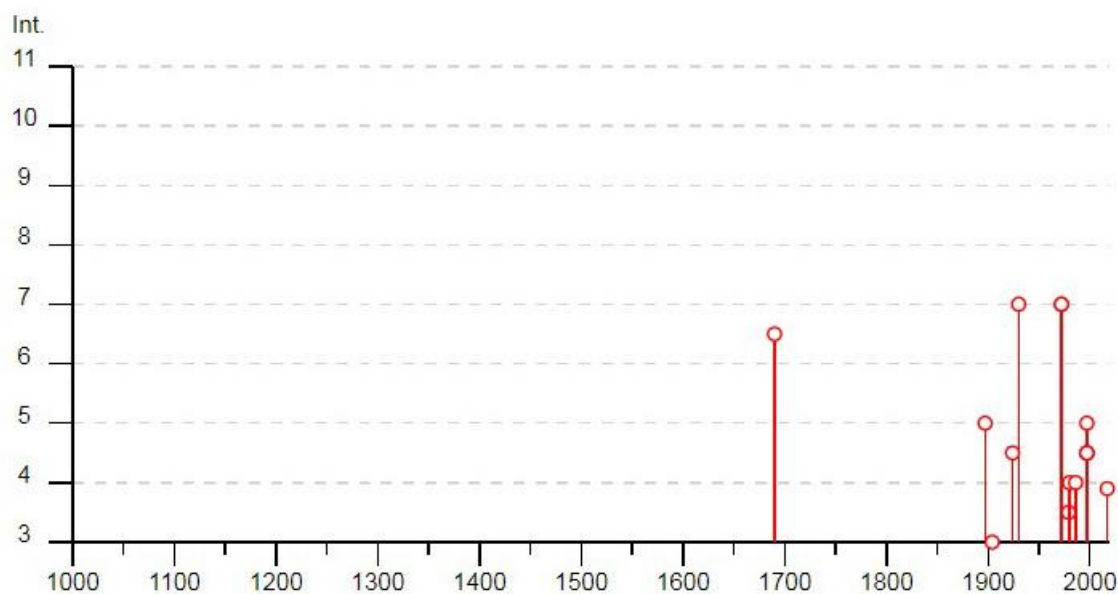


Fig. 12) Grafico ING V - terremoti storici su scala MCS

Si riporta di seguito la lista dei terremoti storici nel Comune di Polverigi:

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
6-7	1690	12	23	00	20		Costa anconetana	16	8	5.58
5	1897	09	21				Marche settentrionali	44	7	5.40
NF	1898	11	27	01			San Ginesio	35	5-6	4.39
3	1904	09	02	11	21		Maceratese	59	5-6	4.63
4-5	1924	01	02	08	55	1	Senigallia	76	7-8	5.48
7	1930	10	30	07	13		Senigallia	268	8	5.83
2	1948	06	13	06	33	3	Alta Valtiberina	142	7	5.04
7	1972	02	04	02	42	1	Costa anconetana	75		4.57
7	1972	02	04	09	18	3	Costa anconetana	56		4.36
3-4	1979	09	19	21	35	3	Valnerina	694	8-9	5.83
4	1980	11	23	18	34	5	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
4	1986	06	22	14	07	5	Costa anconetana	20	5	3.98
2	1986	10	13	05	10	0	Monti Sibillini	322	5-6	4.46
2	1993	06	05	19	16	1	Valle del Topino	326	6	4.72
4-5	1997	09	26	00	33	1	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8	5.66
5	1997	09	26	09	40	2	Appennino umbro-marchigiano	869	8-9	5.97
4-5	1997	10	03	08	55	2	Appennino umbro-marchigiano	490		5.22
4-5	1997	10	14	15	23	1	Valnerina	786		5.62
F	2017	01	18	10	14	0	Aquilano	280		5.70

Fig. 13) Terremoti storici nel Comune di Polverigi

Ai terremoti storici sopra elencati, vanno aggiunti quelli più recenti, avvertiti anche sul territorio di Polverigi:

- 24 agosto 2016: Appennino umbro-marchigiano;
- 26 e 30 ottobre 2016: Appennino umbro-marchigiano;
- 10 novembre 2022: Mare Adriatico (Fano- Senigallia).

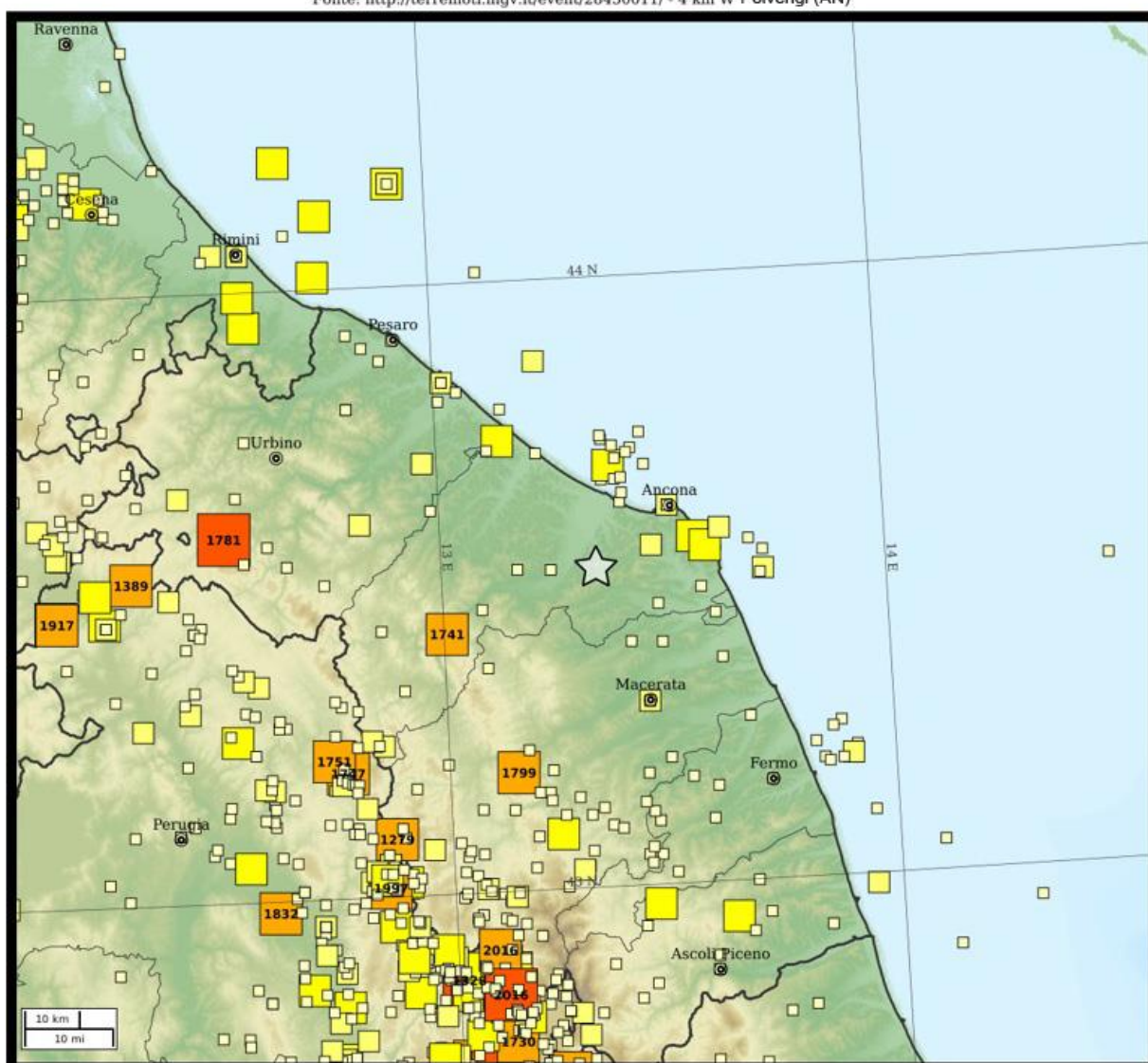
Legenda

- I = effetti locali del terremoto (in scala MCS – Mercalli-Cancani-Sieberg)
- F = avvertito (si ritiene di escludere che si siano verificati danni - $3 \leq \text{Int} \leq 5$)
- Ax = epicentro;
- Np = numero di osservazioni macrosismiche disponibili
- Io = intensità macrosismica all'epicentro (MCS)



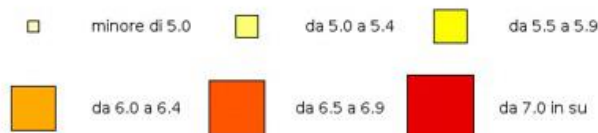
I terremoti dall'anno 1000 al 2020 nell'area dell'evento di magnitudo ML 0.8 del 2021-09-29 03:35:05 (UTC)

Fonte: <http://terremoti.ingv.it/event/28450011/> - 4 km W Polverigi (AN)



Dati: <https://doi.org/10.13127/cpti/cpti15.4>

Magnitudo Mw stimata



Sono riportati i terremoti del Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15 v4.0) dall'anno 1000 al 2020.

1.2 - Aree e popolazione a rischio sismico

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.

Nello studio della Regione Marche gli edifici sono stati raggruppati nelle tre classi previste dalla scala MSK (vedi tabella sotto) con una variazione: la classe C di vulnerabilità è stata suddivisa in C1 e C2 per differenziare la muratura di buona qualità dal cemento armato.

Classe di vulnerabilità	Descrizione del tipo di edificio
A	Vulnerabilità alta: costruzioni in pietrame non lavorato, case in adobe (mattoni crudi o malta di argilla)
B	Vulnerabilità media: costruzioni in muratura comune o in pietra lavorata
C	C1: Vulnerabilità bassa: costruzioni in muratura di buona qualità, strutture in legno molto ben costruite C2: Vulnerabilità bassa; costruzioni in cemento armato

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

Comune di: Polverigi - Codice ISTAT: 11042038
 Numero di Abitanti: 3014 [A = 362 B = 307 C=(C1+C2)= 2345]
 Numero di Abitazioni: 1172 [A = 181 B = 145 C=(C1+C2)= 846]

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

Polverigi			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 = 7	1930103007 1972020402 1972020409	129	43	82	255	64	20	29	114
OSSERVATA caso CAUTELATIVO	Max = 7	1690122300 1930103007 1972020402 1972020409	129	43	82	255	64	20	29	114
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Max = 8	1741042409	314	154	492	961	157	72	177	407
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7	1741042409	129	43	82	255	64	20	29	114
RICOSTRUITA caso CAUTELATIVO	Max = 8	1930103007 1741042409 1703011418 1279043018	314	154	492	961	157	72	177	407
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7	1930103007	129	43	82	255	64	20	29	114
	Med = 7	1741042409	129	43	82	255	64	20	29	114
	Med = 7	1703011418	129	43	82	255	64	20	29	114
	Med = 7	1279043018	129	43	82	255	64	20	29	114

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: 0
 Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 0
 Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo di sito: 7
 Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 0
 Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 0

Polverigi	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 *	129	43	82	255	64	20	29	114
caso cautelativo: 8 *	314	154	492	961	157	72	177	407

* Scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS)

7	<i>molto forte</i>	<i>Caduta di fumaioli, lesioni negli edifici.</i>
8	<i>rovinosa</i>	<i>Rovina parziale di qualche edificio; qualche vittima isolata.</i>

Da queste tabelle si evince che in caso di evento sismico (massimo atteso) nel territorio del Comune di Polverigi risulterebbero danneggiati un numero consistente di edifici, per cui si avrebbe da un minimo di 255 ad un massimo di 961 cittadini da ospitare in adeguate strutture campali.

Si precisa che i dati sopra riportati sono i più aggiornati reperibili sul sito della Regione Marche e si riferiscono al censimento ISTAT del 2001: visto che da allora la popolazione del Comune di Polverigi è aumentata di circa il 50%, sebbene le nuove costruzioni sono realizzate con criteri antisismici, si ritiene opportuno incrementare il numero sopra indicato in caso cautelativo (961) di circa il 50% e considerare 1500 unità.

Si sottolinea che per il ricovero della popolazione coinvolta nell'evento, oltre all'allestimento dei Centri di accoglienza, Aree di accoglienza (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.

A seguito degli studi di Microzonazione Sismica (MS) svolti nel 2015 (1° livello) e nel 2019 (2° livello), sono state individuate le **microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS)**.

Si tratta di aree a comportamento omogeneo sotto l'azione di un sisma. Nell'intero territorio comunale indagato non sono state individuate aree sismicamente "stabili", ma solo zone "stabili suscettibili di amplificazioni locali" e zone "di attenzione per instabilità": queste ultime comprendono, in particolare, le zone di attenzione per instabilità di versante.

Di seguito viene riportato uno stralcio della cartografia redatta negli studi di microzonazione sismica, con rappresentate le zone "stabili suscettibili di amplificazioni locali" e le "zone di attenzione per instabilità" (si veda la legenda di seguito riportata); per ulteriori dettagli si rimanda agli studi di microzonazione sismica del Comune.

LEGENDA MOPS MS 1° livello

Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

- Zona 1
- Zona 2
- Zona 3
- Zona 4
- Zona 5
- Zona 6
- Zona 7
- Zona 8
- Zona 9
- Zona 10

Zone di attenzione per instabilità

- ZAFR_A - Zona di attenzione per instabilità di versante attiva
- ZAFR_Q - Zona di attenzione per instabilità di versante quiescente
- Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti
- Cedimenti differenziali/crollo di cavità/sinkhole

Forme di superficie e sepolte

- Area con cavità sepolte
- Orlo di scarpata morfologica (10 - 20m)

Punti di misura di rumore ambientale

- Punto di misura di rumore ambientale con indicazione del valore di f0

LEGENDA MOPS MS 2° livello

Zone stabile suscettibili di amplificazioni locali

- 2001 Zona 1 0 - 3 m : Riporto (RI) e/o Mlec o MLtf - Substrato COS
- 2002 Zona 2 0 - 3 m : Riporto (RI) e/o Mlec - Substrato ALS
- 2003 Zona 3 3 - 24 m : RI e/o Mlec o MLtf - Substrato COS
- 2004 Zona 4 3 - 24 m : RI e/o Mlec o MLtf - Substrato ALS
- 2005 Zona 5 0 - 3 m : Riporto (RI) e/o Mlec - 3-13 m Substrato COS - Substrato ALS

Zone di attenzione per instabilità

- ZAFr - Zona di attenzione per instabilità di versante - Zona 2
- ZAFr - Zona di attenzione per instabilità di versante - Zona 3
- ZAid - Zona di attenzione per sovrapposizione d'instabilità differenti
- ZAcD - Zona di attenzione per crollo cavità

Forme di superficie e sepolte

- Area con cavità sepolte
- Orlo di scarpata morfologica naturale o artificiale (10-20 m)

Punto di misura del rumore ambientale

- 2.5 Punto di misura del rumore ambientale con indicazione del valore di f0

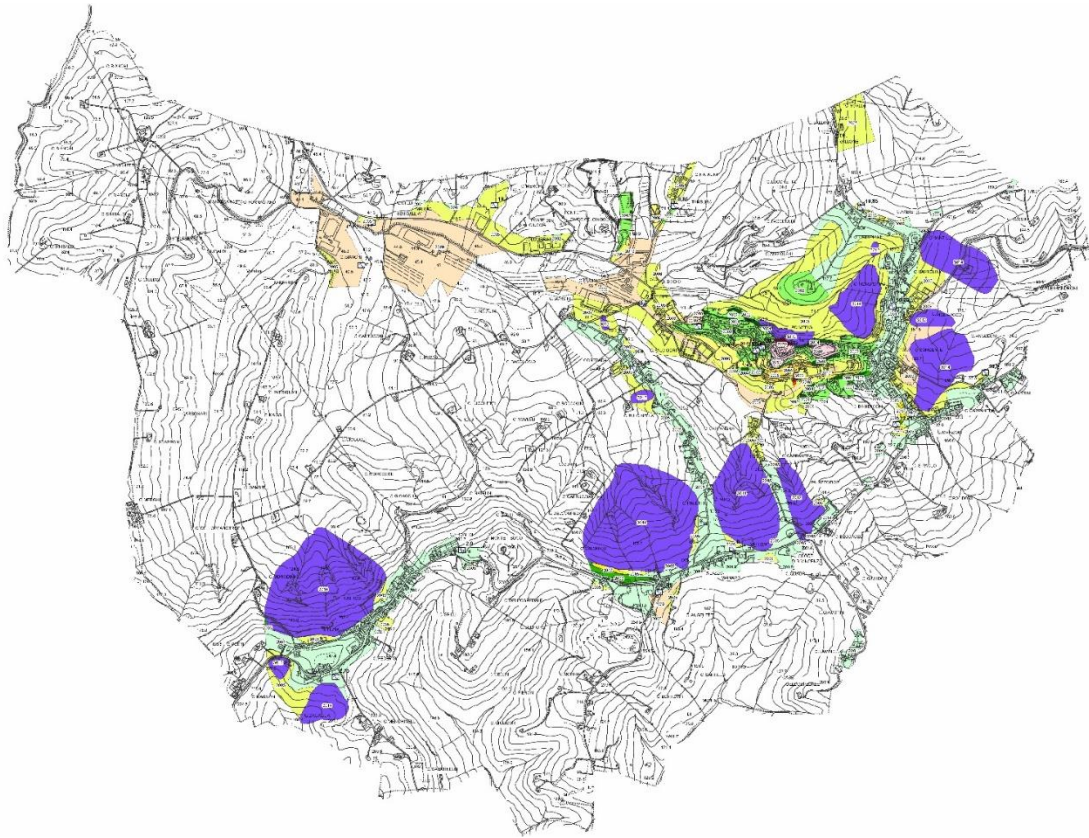


Fig.14) Stralcio Carta delle MOPS dalla MS 1°livello

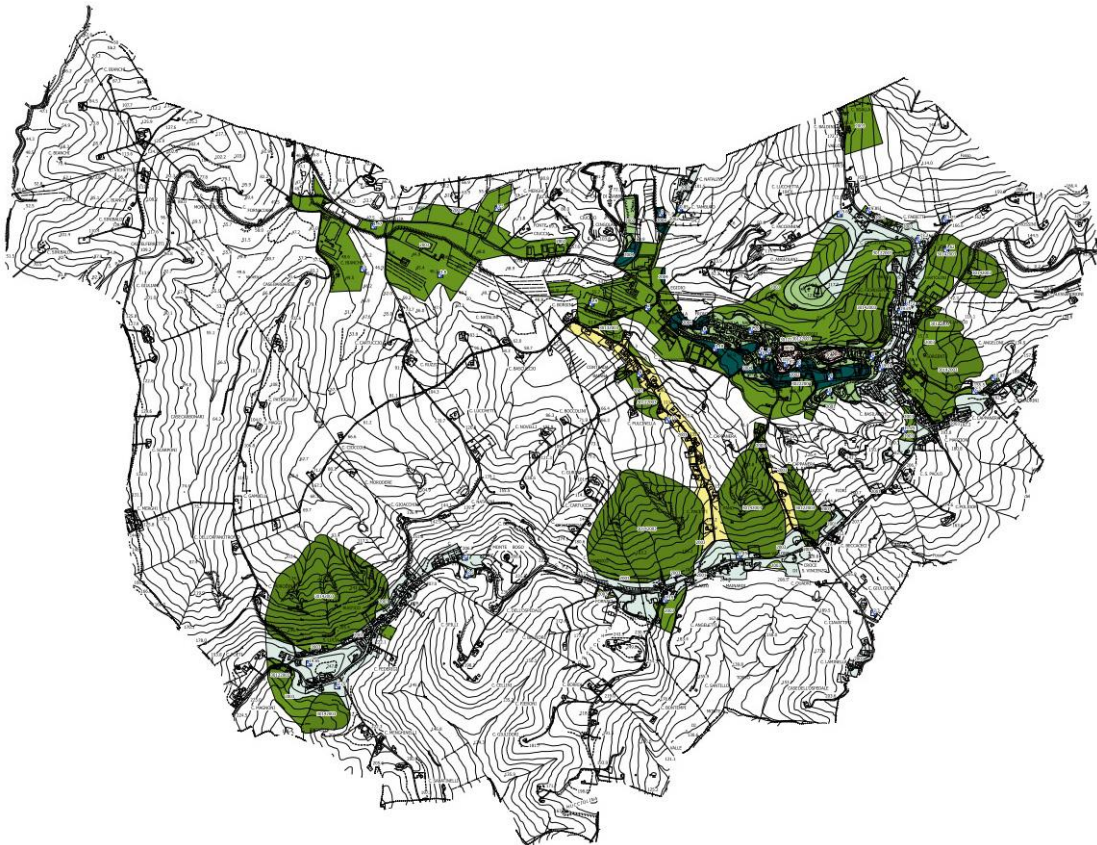


Fig. 15) Stralcio Carta delle MOPS dalla MS 2°livello

2.RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

2.1 - Descrizione del rischio

METEO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO (FRANE- ESONDAZIONI)

RISCHIO IDRAULICO

Il PAI vigente non segnala alcuna zona del Comune di Polverigi a rischio esondazione. Tuttavia, l'Amministrazione Comunale mette in evidenza la recente esondazione di un tratto di un corso d'acqua di limitate dimensioni a Ovest del Capoluogo.

Nel territorio del Comune di Polverigi le condizioni di criticità idrauliche dei corsi d'acqua (tutti di modeste dimensioni) sono da riferire alla insufficiente sezione degli alvei, le cui sponde, inoltre, vengono fortemente erose in caso di precipitazioni rilevanti, oltre al debito manutentivo degli stessi.

Nella Tavola 2 allegata si riporta lo stralcio cartografico del vigente Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino delle Marche (aggiornato al DPCM del 14 marzo 2022), dove si può notare l'assenza di zone a rischio esondazione, oltre alle aree coinvolte in seguito agli eventi più recenti: come concordato con l'Amministrazione del Comune di Polverigi si precisa che, successivamente, gli organi competenti aggiorneranno la cartografia inerente al rischio idrogeologico.

La popolazione eventualmente interessata (zone K) è di circa 12 abitanti.

RISCHIO GRAVITATIVO

Il territorio comunale è caratterizzato da una morfologia collinare, tipica dell'entroterra marchigiano, dovuta alla presenza di terreni sedimentari recenti a componente terrigena e prevalentemente argillosa e sabbiosa. Le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del territorio hanno fortemente influenzato lo sviluppo degli insediamenti antropici e dell'uso del suolo, fin dalle epoche storiche; il Capoluogo, i nuclei abitati delle frazioni e le infrastrutture di collegamento sorgono infatti in corrispondenza dei crinali maggiori. Nel corso degli ultimi anni, nelle aree sub-pianeggianti poste in destra e in sinistra del Fosso Pratacci, sono stati realizzati vari insediamenti produttivi. D'altra parte i fattori antropici hanno influenzato la morfologia del territorio e la sua evoluzione, talora accelerandone i processi: in particolare l'attività agricola che, interessando con coltivazioni estensive e meccanizzate aree sempre più ampie e acclivi, ha comportato il denudamento quasi completo dei versanti collinari e quindi l'accentuazione dei fenomeni erosivi e di dissesto.

Nella pubblicazione CNR-GNDCI n. 1799 "Catalogo delle informazioni sulle località italiane colpite da frane e da inondazioni. Volume I - Frane" (dicembre 1998) risulta che nel Comune di Polverigi, in località Polverigi, si sono verificati eventi franosi il 9 febbraio 1963 e il 20 dicembre 1963. La carta del rischio idrogeologico prevede la definizione di classi di rischio attraverso la sovrapposizione della carta della pericolosità 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 territorio, utile in termini assoluti per valutare la criticità dello stesso. Essa rappresenta, uno strumento per determinare con un criterio oggettivo le misure più urgenti di prevenzione e la priorità degli interventi.

Buona parte del territorio comunale di Polverigi è interessato da movimenti franosi: molte aree di rischio R1 (moderato) e R2 (medio), nessun'area di rischio R3 (elevato), una sola area di rischio R4 (molto elevato) che interessa la parte Nord del centro storico di Polverigi.

Nella Tavola 2 allegata si riporta lo stralcio cartografico delle zone a rischio individuate dal vigente Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino delle Marche (aggiornato al DPCM del 14 marzo 2022).

2.2 - Aree e popolazione a rischio

Nelle tabelle di seguito riportate viene dettagliata la popolazione coinvolta per ciascuna area.

RISCHIO ESONDAZIONE

→ Aree già individuate nel PAI vigente: NESSUNA

→ Potenziali aree da aggiungere al PAI vigente in seguito agli eventi recenti

(*) *Omissis: il rischio sarà eventualmente determinato successivamente dagli organi competenti.*

CODICE AREA	RISCHIO	LOCALITÀ E CORSO D'ACQUA (FOSSO PRATACCI E FOSSO MAZZANGRUGNO)	N° ABITANTI	N°NUCLEI FAMILIARI	N° DISABILI	N° ANZIANI	N° POPOLAZ. SCOLASTICA 0-11 ANNI	N° POPOLAZIONE NON RESIDENTE
K - 01	*	VIA DELL'INDUSTRIA n°29, 33, 35 n. 3 abitazioni	12	5	n.d	5	0	0
totali			12	5	n.d	5	0	0

Nota relativa al numero di abitanti residenti disabili: n.d. (non disponibile)

RISCHIO GRAVITATIVO

→ Aree già individuate nel PAI vigente (rischio ≥ R3)

CODICE AREA	RISCHIO	PERICOLOSITÀ	TIPOLOGIA	ATTIVITÀ	LOCALITÀ	NOTE	N° ABITANTI	N°NUCLEI FAMILIARI	N° DISABILI	N° ANZIANI	N° POPOLAZ. SCOLASTICA 0- 11 ANNI	N° POPOLAZ. NON RESIDENTE
-------------	---------	--------------	-----------	----------	----------	------	-------------	-----------------------	-------------	------------	---	------------------------------

F – 12 – 2023	R4	P3	Moviment o comp lesso	Attivo/ riattivato /sospeso	Parte Nord del Centro Storico	Piazza del Municipio n°5, 9, 10, 11, 12, 13	4	3	n.d.	4	0	0
						Via Regina Margherita: tutti i n°pari dal 40 al 60	24	10	n.d.	8	1	2
						Via Vallacca n°8, 10, 12	0	0	n.d.	0	0	0
						Via Fossarile n°9, 11	0	0	n.d.	0	0	0
						interessa circa 20 unità strutturali						
totali							28	13	n.d.	12	1	2

Nota relativa al numero di abitanti residenti disabili: n.d. (non disponibile)

ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: NUBIFRAGI – VENTO

I nubifragi sono violenti rovesci temporaleschi che, in genere, si manifestano nel periodo primaverile oppure estivo/inizio 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.

Per la descrizione delle aree che in passato sono state interessate da fenomeni di allagamento dovuto ad eventi atmosferici straordinari si faccia riferimento al paragrafo 2.1 "rischio idraulico".

Per quanto riguarda il vento, sarà necessario prestare particolare attenzione al Bollettino Meteo Regionale che verrà pubblicato online, qualora si prevedano eventi meteorologici particolarmente intensi.

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., poi aggiornate in seguito al Decreto del Dirigente del Servizio di Protezione Civile n.136 del 28/06/2019, avente per Oggetto: "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."

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

Si precisa che, in base al suddetto Decreto, il Comune di Polverigi non rientra tra i Comuni soggetti a rischio valanga.

Si riportano di seguito le immagini dell'Allegato 3 del suddetto Decreto precisando, con riferimento alle seguenti figure, che il Comune di Polverigi (all'interno del cerchio rosso) rientra completamente in Zona 4.



Fig. 16) Zone di allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico (a sinistra) e Visualizzazione dei confini delle nuove zone di allerta (in nero) sovrapposta ai limiti comunali, con evidenziati i territori comunali compresi in due zone differenti (a destra).

4. RISCHIO NEVE

Si veda la documentazione allegata.

5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA

Si veda la documentazione allegata.

6- RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI

Il Prefetto svolge un'importante funzione in materia di sicurezza civile: il disinnescamento 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 interrato e, conseguentemente, sulle strutture in elevazione per un raggio che dipende dalle sue caratteristiche.

L'operazione di disinnescamento 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 disinnescamento, 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 disinnescamento: 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 disinnescamento 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 diversi dalle emergenze può 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 di Ancona del 20.03.2013.

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 ai 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 si avvale del Centro Operativo Comunale per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata.

Il Comune di Polverigi ha individuato quale sede del **CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C) multirischio l'edificio in Via Circonvallazione adiacente al Campo Sportivo Comunale (nei pressi del Capoluogo); soltanto per il rischio neve la sede del C.O.C. è il palazzo del Municipio in Piazza Umberto I n°15 (in Centro Storico).**

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 funzioni di supporto; le principali si possono così sintetizzare:

1. Tecnica e di valutazione
2. Sanità, assistenza sociale e veterinaria
3. Volontariato
4. Logistica – materiali e mezzi
5. Servizi essenziali ad attività scolastica
6. Censimento danni a persone e cose
7. Strutture operative locali e viabilità
8. Telecomunicazioni
9. Assistenza alla popolazione

10. Continuità amministrativa
11. Unità di coordinamento e segreteria
12. Stampa e comunicazione ai cittadini

Le suddette funzioni, in fase di pianificazione, **possono essere accorpate** in maniera congrua rispetto alle attività da svolgere e alle competenze dei responsabili (es. unica persona a capo di più funzioni). Per ciascuna di esse dovrà essere individuato il responsabile, con opportuno atto.

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 dal 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.

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/funziionario 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	<ul style="list-style-type: none"> - fornisce consulenza al Sindaco riguardo le priorità di intervento; - 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; - coordina le ricognizioni delle squadre di monitoraggio da inviare nelle aree a rischio per localizzare e monitorare i fenomeni in atto; - ricerca notizie sull'evolversi dell'evento e della situazione meteo.
Fase di Preallarme	<ul style="list-style-type: none"> - predispone la chiusura delle strutture di interesse pubblico poste in aree potenzialmente a rischio; - aggiorna gli scenari di rischio ed individua le zone più vulnerabili sul territorio alla luce dell'evolversi dei fenomeni; - 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	<ul style="list-style-type: none"> - segue le caratteristiche del fenomeno e la sua eventuale evoluzione al fine di aggiornare la valutazione delle aree, delle infrastrutture e delle popolazioni coinvolte; - 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 di 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. Predisporre 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 incapaci a funzionare) e che possono inquadarsi 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 e disinfestazione; problematiche delle malattie infettive e parassitarie; problematiche veterinarie e sicurezza alimentare.

<p>Fasi di Attenzione e Preallarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - allerta le strutture sanitarie locali, la Croce Rossa Italiana, le ANPAS, Misericordie e altri Enti per il soccorso e il trasporto sanitario; - verifica la presenza delle persone vulnerabili nelle aree a rischio e assicura che vengano messi in sicurezza; - censisce e gestisce i posti letto e ricoveri in strutture sanitarie; - predisporre, se necessario, un servizio farmaceutico per l’emergenza;
---	--

Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none"> - coordina i contatti tra le realtà disastrose e la centrale del 118; - 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; - 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); - 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); - coordina l'assistenza alle persone non autosufficienti; - coordina le squadre miste nei posti medici avanzati; - organizza l'assistenza durante l'allontanamento preventivo della popolazione; - 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	<ul style="list-style-type: none"> - tiene i contatti con le associazioni ed i singoli volontari che hanno dato la loro disponibilità; - organizza, in coordinamento con la Funzione Tecnica e di Valutazione e la Funzione Censimento danni a persone e/o cose, le squadre di controllo dei presidi e del monitoraggio; - 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; - individua tra i volontari disponibili quelli con maggiori competenze tecniche e mezzi a disposizione a seconda dello scenario in evoluzione; - 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	<ul style="list-style-type: none"> - coordina le attività delle squadre di volontari per l'assistenza alla popolazione <u>nello spostamento dalle Aree di Attesa alle Aree e Strutture di Ricovero/Accoglienza</u>; - invia i volontari richiesti dalle altre funzioni tenendo aggiornato un registro sulle attività svolte e le destinazioni assegnate; - coordina le attività logistiche affidate al volontariato (montaggio tende, distribuzione pasti, etc.), in coordinamento con la Funzione Logistica – materiali e mezzi;

	<ul style="list-style-type: none"> - coordina, in accordo con la Soprintendenza, il recupero e la messa in sicurezza di beni storico-artistici e culturali.
--	--

4. Logistica – materiali e mezzi

Il referente (dirigente/funziario 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.

<p>Fasi di Attenzione e Preallarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - allerta le squadre di operai comunali per monitorare strade, corsi d’acqua e zone a rischio; - allerta i privati che hanno a disposizione mezzi e materiali, compresi quelli per il pronto intervento; - 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; - attiva gli operatori specializzati (interni alla struttura comunale o esterni), coordinando e gestendo i primi interventi; - predispone i mezzi comunali necessari alle operazioni di allontanamento della popolazione; - nel caso in cui sia visibile l’evidente peggioramento della situazione, inizia a mobilitare i mezzi necessari sia comunali che privati; - 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; - richiede alla SOUP eventuali ulteriori materiali e mezzi, in accordo con la funzione Unità di coordinamento e Segreteria.
---	---

Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none"> - effettua interventi con ditte esterne in possesso di mezzi e manodopera specializzata (autocarri, pale caricatori, escavatori, gru, piattaforme, gruppi elettrogeni, ecc.) e ne gestisce i rapporti; - 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 ridurre le conseguenze; - tiene un registro dei mezzi impiegati, dei luoghi oggetto di intervento e di quelli in cui necessita ancora l'intervento; - effettua la bonifica dell'area colpita; - organizza i turni del proprio personale; - partecipa alla predisposizione delle strutture di ricovero/accoglienza nelle aree previste; - 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; coordina le attività necessarie all'attivazione dei servizi scolastici e può, inoltre, verificare l'esistenza e l'applicazione costante dei piani di evacuazione dagli edifici scolastici.

Infine, deve 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	<ul style="list-style-type: none"> - verifica ed assicura il contatto ed il coordinamento delle aziende interessate ai servizi a rete; - predispone il controllo e l'eventuale evacuazione degli edifici scolastici a rischio; - in caso di evidente peggioramento della situazione, allerta i responsabili degli enti gestori per eventuali guasti alle reti durante l'emergenza.
Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - assicura la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei Servizi comunali, in particolare nei centri di accoglienza; - individua strutture alternative dove poter svolgere le attività scolastiche in caso di danni alle strutture preposte.

6. Censimento danni a persone e/o 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 nelle proprie abitazioni della popolazione coinvolta.

<p>Fasi di Attenzione e Preallarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - allerta i professionisti che hanno dato disponibilità ad intervenire per i sopralluoghi tecnici.
<p>Fase di Allarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - verifica i danni subiti dalle abitazioni, dagli edifici pubblici, dagli edifici per attività industriali, commerciali ed artigianali; - tiene aggiornati registri contenenti dati sul numero di edifici distrutti o fortemente compromessi e la loro ubicazione e sul numero di edifici con danni strutturali e loro ubicazione; - valuta i tempi di ripresa delle attività negli edifici pubblici come scuole o altri uffici coinvolti; - compila apposite "schede di rilevamento danni" e valuta l'eventuale necessità di predisporre ordinanze di sgombero; - predisporre le ordinanze di sgombero e di esecuzione di interventi provvisori di urgenza; - 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/funziario 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.

<p>Fasi di Attenzione e Preallarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - predisporre 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; - 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; - 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; - allerta il personale della Polizia Locale per l'eventuale invio in punti di monitoraggio e l'attivazione dei cancelli previsti.
---	--

Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none"> - coordina l'arrivo e la presenza sul territorio delle diverse strutture operative; - contribuisce in coordinamento con la Funzione Censimento danni a persone e cose alla verifica dei danni subiti dalla rete stradale; - 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); - posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione e del traffico; - attua tempestivamente il Piano di viabilità in emergenza predisposto e attiva i cancelli previsti, i posti di blocco ed i percorsi alternativi; - accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio; - predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che devono essere evacuati anche per limitare fenomeni di sciacallaggio.
------------------------	--

8. Telecomunicazioni

Il referente (dirigente/funziario 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	<ul style="list-style-type: none"> - verifica ed assicura il funzionamento della strumentazione della Sala Operativa del C.O.C.; - attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.
Fase di Allarme	<ul style="list-style-type: none"> - tiene i contatti con tutte le altre strutture operative dei Carabinieri, Vigili del Fuoco, Polizia; - 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/funziario 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.

<p>Fasi di Attenzione e Preallarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - si attiva per fornire la prima assistenza alla popolazione colpita; - aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili; - si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel Piano; - effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità; - in accordo con la Funzione Stampa e comunicazione ai cittadini, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione; - 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.
<p>Fase di Allarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - garantisce la prima assistenza nelle Aree di Attesa; - coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio; - coordina le squadre di volontari sanitari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti; - provvede al censimento della popolazione evacuata ed aggiorna i registri in cui sono riportate le destinazioni presso le Aree di Ricovero/Accoglienza di ogni famiglia evacuata; - garantisce il trasporto della popolazione verso le Aree di Ricovero/Accoglienza; - garantisce l'assistenza continua alla popolazione nelle Aree di Attesa e nelle Aree di Ricovero/Accoglienza; - 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; ha compiti di coordinamento tra i vari uffici dell'Ente non direttamente rappresentati nel C.O.C., garantisce 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.

In emergenza deve attuare la procedura di programmazione della spesa, in particolare effettuando una scrupolosa rendicontazione per capitoli e tipologie di spesa.

<p>Fasi di Attenzione e Preallarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - comunica alla Regione e alla Prefettura l'avvenuta attivazione del C.O.C.; - organizza un nucleo stabile per la ricezione e l'invio di comunicazioni formali con la Regione e/o Prefettura; - provvede a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive; - collabora con le altre funzioni per l'emanazione di atti urgenti quali ordinanze di requisizione, di evacuazione ecc.
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - mantiene presso il C.O.C. un sufficiente numero di personale addetto alla tenuta del registro delle attività realizzate; - tiene attivo un servizio di raccolta di richieste e segnalazioni da parte dei cittadini; - 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	<ul style="list-style-type: none"> - allerta i responsabili delle Funzioni scelti precedentemente in situazione ordinaria; - indice una riunione tra i responsabili delle Funzioni e il Sindaco per discutere le priorità della possibile futura emergenza; - 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	<ul style="list-style-type: none"> - opera in ambito di segreteria amministrativa e di protocollo, deputati alla gestione documentale; - organizza quotidiane riunioni tra le diverse Funzioni presso il C.O.C e redige un rapporto in merito ai temi discussi; - svolge riunioni di sintesi col Sindaco, le strutture operative e i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni; - mantiene un quadro conoscitivo delle attività SAR (ricerca e soccorso), di assistenza alla popolazione e di pubblica sicurezza; - 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; - raccoglie e classifica informazioni relative a donazioni e offerte proponendole, ove nel caso, alle Funzioni competenti; - 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.

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

<p>Fasi di Attenzione e Preallarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - in accordo con la funzione Assistenza alla popolazione, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione; - in accordo con la funzione Assistenza alla popolazione, allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione.
<p>Fase di Allarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto, tenendo in considerazione l'eventuale presenza di persone di lingua straniera; - gestisce la comunicazione ufficiale delle notizie; - l'addetto stampa redige quotidianamente bollettini riassuntivi dei dati raccolti, da consegnare ai referenti dei mass-media in occasione dei briefings 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 dalla 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 ("di Emergenza").

Le aree di attesa dovranno essere presidiate da pattuglie della Polizia Municipale (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 Organizzazioni 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.

La scelta delle aree di emergenza, effettuata di comune accordo con l'Amministrazione comunale, è stata fatta individuando innanzitutto le aree di proprietà pubblica e, successivamente, integrandole con quelle di proprietà privata perché ritenute necessarie: si precisa che l'Amministrazione comunale dovrà informare i proprietari e con loro formalizzare la destinazione delle aree individuate.

Per quanto riguarda le aree di ricovero (sia coperte che all'aperto), si precisa che il calcolo della popolazione da accogliere prevede un numero probabilmente sovrastimato di persone in caso di evento calamitoso: pertanto, come concordato con l'Amministrazione comunale e premesso che il Comune sarà comunque in grado di accogliere il numero di persone indicate, nell'interesse della popolazione sarà privilegiata l'accoglienza dei cittadini coinvolti presso le abitazioni dei propri familiari e/o presso altre eventuali strutture non coinvolte dall'evento.

Le aree individuate possono essere utilizzate per più di uno scenario di rischio, con alcune distinzioni relative al piano incendi boschivi e di interfaccia (si veda l'allegato).

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 del Capoluogo

Per l'individuazione delle suddette aree, l'amministrazione comunale di Polverigi ha suddiviso il capoluogo in 5 zone, in base alla popolazione residente, come riportato nell'immagine sottostante:

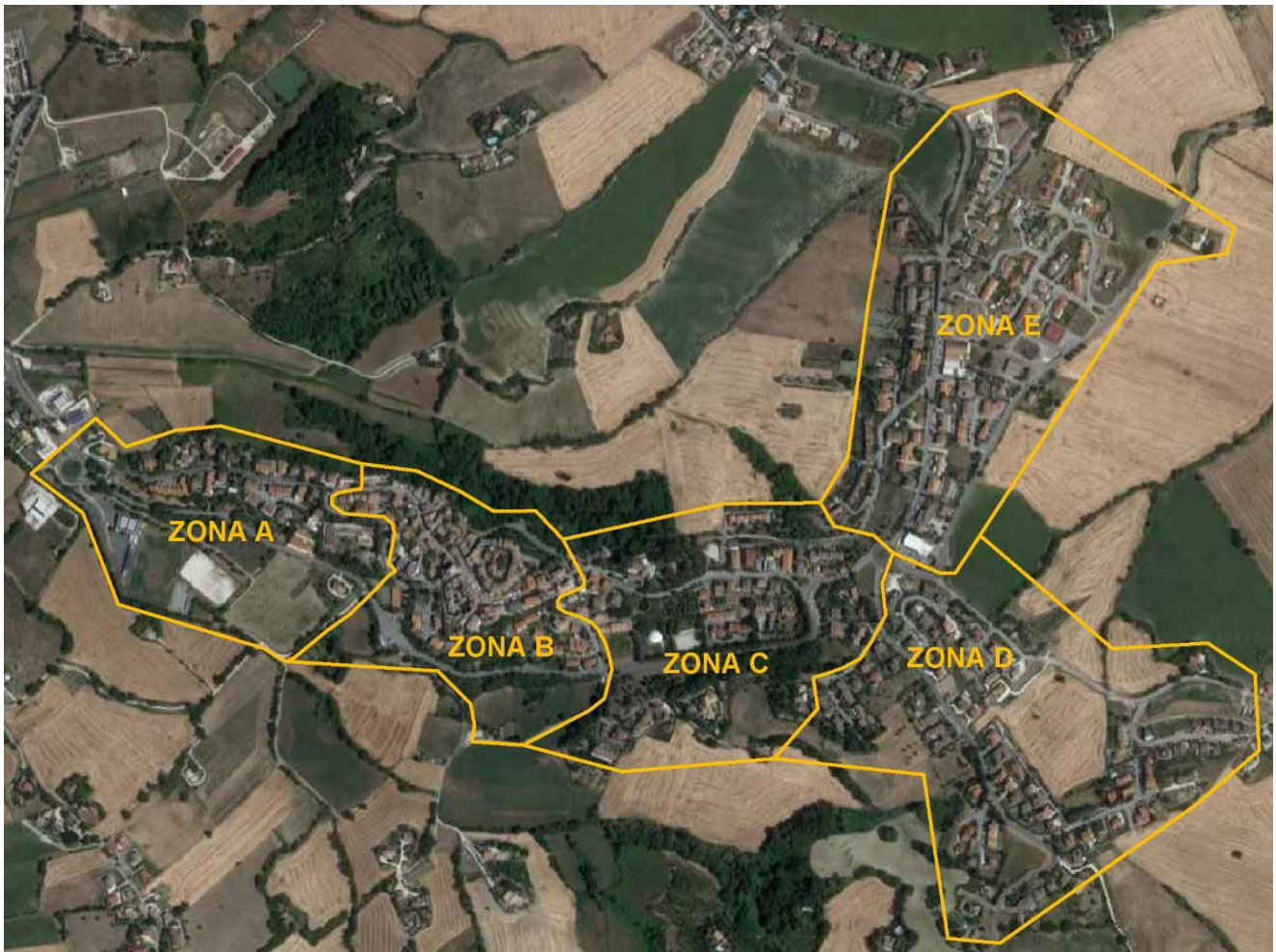


Fig. 17) Suddivisione in zone del capoluogo di Polverigi

Zona A: parte Ovest del capoluogo, dalla rotatoria Ovest fino a Via Matteotti, esclusi i campi da tennis.

Zona B: Centro Storico e vie limitrofe, da Via Matteotti e campi da tennis fino a Via Dante Alighieri.

Zona C: parte Est del capoluogo, da Via Dante Alighieri alla rotatoria Est.

Zona D: parte Sud-Est del capoluogo (a S-E della rotatoria Est).

Zona E: parte Nord-Est del capoluogo (a N-E della rotatoria Est).

Nel Comune di Polverigi è presente la frazione “Rustico” (Zona F), per la quale è stata individuata una relativa area di attesa.

Di seguito si riporta una tabella con le aree individuate: si precisa che le aree di attesa sono adatte per più tipologie di rischio che, pertanto, non viene specificato in tabella.

In allegato si riportano le corrispondenti schede.

AREE DI ATTESA			
Denominazione Area	ZONA / località	descrizione	coordinate
A1	Zona A: capoluogo, parte Ovest	Campo sportivo comunale	43° 31' 30" N - 13° 23' 13" E
B1	Zona B: capoluogo, centro storico	Campo da tennis (Ovest: a valle)	43° 31' 28" N - 13° 23' 31" E
B2		Area camper	43° 31' 25" N - 13° 23' 31" E
C1	Zona C: capoluogo, parte Est	Parcheeggio Villa Nappi	43° 31' 31" N - 13° 23' 57" E
C2		Pista da pattinaggio	43° 31' 25" N - 13° 23' 55" E
D1	Zona D: capoluogo, parte Sud-Est	Parcheeggio in Via della Perna	43° 31' 25" N - 13° 24' 18" E
E1	Zona E: capoluogo, parte Nord-Est	Parcheeggio del supermercato	43° 31' 30" N - 13° 24' 13" E
F1	Zona F: Frazione Rustico	Parco giochi comunale	43° 30' 25" N - 13° 21' 35" E

C.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 m²/persona
- TENDE → 14,4 m²/persona
- MODULI PREFABBRICATI → 25 m²/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 (v. paragrafo 1.2) in caso di evento sismico massimo atteso nel Comune di Polverigi, il numero massimo di persone da ospitare presso edifici/strutture campali è di **1500**.

Pertanto, **teoricamente**, tali aree dovranno avere il seguente dimensionamento:

Persone da accogliere	Struttura	m ² /persona (compresi i servizi afferenti)	Tot. Area teorica
n. 1500	CENTRI DI ACCOGLIENZA COPERTI	5	7.500 m ²
	AREE PER TENDE	14,4	21.600 m ²
	AREE PER MODULI PREFABBRICATI	25	37.500 m ²

Considerando, però, le strutture e aree nel Comune di Polverigi potenzialmente da utilizzare come aree di emergenza, con riferimento a quanto successivamente riportato, si indica nella seguente tabella il numero di persone che sarà **realmente** possibile accogliere, suddividendole nelle diverse tipologie di aree: si precisa che il numero di persone nelle aree per tende non va sommato, ma è alternativo, al numero di persone nelle aree per moduli prefabbricati, facendo riferimento alla stessa superficie totale individuata (15.000 m²). La somma delle persone da accogliere nei centri di accoglienza coperti e nelle aree per tende è pari a 1958, maggiore del massimo atteso sopra indicato (1500).

Persone da accogliere	Struttura	m ² /persona (compresi i servizi afferenti)	Tot. Area reale
n. 916	CENTRI DI ACCOGLIENZA COPERTI	5	4.580 m ²
n. 1042	AREE PER TENDE	14,4	15.000 m ²
n. 600	AREE PER MODULI PREFABBRICATI	25	15.000 m ²

CENTRI DI ACCOGLIENZA COPERTI

Si riportano di seguito gli edifici individuati, d'accordo con l'Amministrazione Comunale, come centri di accoglienza coperti, che verranno eventualmente utilizzati previo sopralluogo finalizzato all'accertamento delle condizioni strutturali da effettuare subito dopo l'evento sismico.

Nella tabella seguente sono illustrate le principali caratteristiche delle strutture individuate come centri di accoglienza coperti:

AREE DI RICOVERO (COPERTE)				
Denominazione Area	Denominazione	Ubicazione	mq	N° Piani
A3	Palazzetto dello sport	Via Circonvallazione, 1	700	1
A4	Scuola Materna "Colorella"	Via Giacomo Matteotti	1080	1
B3	Scuola media "G. Spontini" e palestra	Via Santa Caterina, 9	2400	3
C3	Pallone geodetico ("teatro della Luna")	Via Circonvallazione, 71	400	1

Si precisa che l'Amministrazione Comunale potrà valutare l'opportunità di considerare come ulteriore centro di accoglienza la tensostruttura (attualmente in fase di ultimazione lavori) ubicata in adiacenza agli spogliatoi dei campi sportivi comunali.

AREE PER TENDE

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.

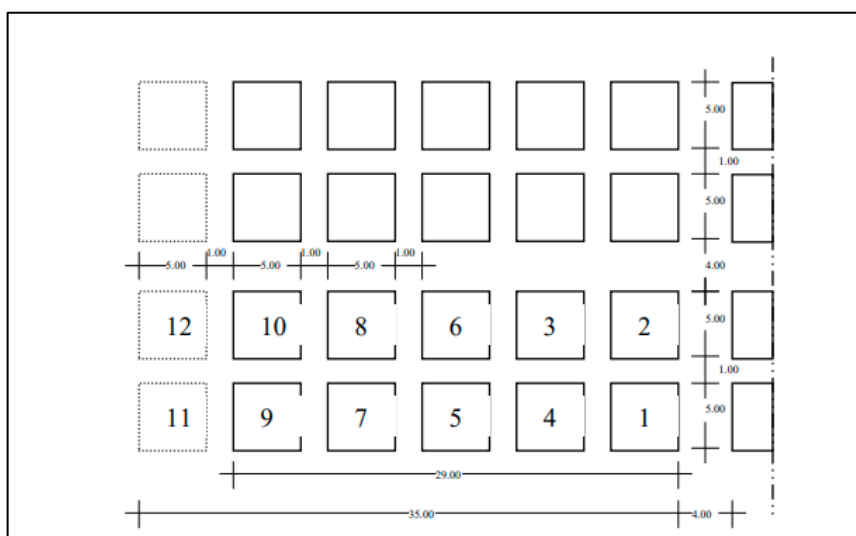


Fig. 18) Schema allestimento tendopoli

Il Comune di Polverigi ha individuato le seguenti aree idonee per la realizzazione delle aree campali; come suddetto, si mette in evidenza che la somma delle persone da accogliere nei centri di accoglienza coperti e nelle aree per tende è pari a 1958, maggiore del massimo atteso sopra indicato (1500).

AREE DI RICOVERO (SCOPERTE)

Denominazione Area	Località e destin. d'uso	mq (circa)	coordinate
A2	Polverigi: campi sportivi comunali	12.000	43° 31' 29" N - 13° 23' 15" E
B4	Polverigi: campi da tennis	1.200	43° 31' 28" N - 13° 23' 31" E
C4	Polverigi: pista da pattinaggio	1.200	43° 31' 25" N - 13° 23' 55" E
F2	Rustico: campo sportivo da calcetto	600	43° 30' 25" N - 13° 21' 35" E

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. Dovranno avere disponibilità di risorse idriche ed elettriche facilmente collegabili.

In base ai suddetti criteri, il Comune di Polverigi ha individuato il luogo idoneo riportato nella seguente tabella (parcheggio del campo sportivo comunale e del palazzetto dello sport).

L'area di stoccaggio per le macerie è individuata nel parcheggio adiacente al capannone automezzi comunale in Via dell'Industria, nei pressi della rotatoria sita a Ovest del Capoluogo. Si aggiunge che nel Comune di Polverigi è possibile utilizzare il campo sportivo comunale come elisuperficie (per l'elisoccorso).

AREE DI AMMASSAMENTO

Denominazione Area	Località e destin. d'uso	mq (circa)	coordinate
A5	Parcheggio del campo sportivo e Palasport	2.200	43° 31' 32" N - 13° 23' 09" E

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).

Sempre nel caso di rischio prevedibile, successivamente alla fase di attenzione in cui vengono pubblicati i Bollettini Meteo, nella fase di preallarme (qualora le condizioni specifiche lo richiedessero), il Comune attiverà il proprio personale comunicando la necessità di mettere in atto misure di autoprotezione, in particolare avvisando la popolazione residente nelle zone maggiormente esposte al rischio inviando comunicazioni scritte sui gruppi comunali di Facebook e WhatsApp e, all'occorrenza, utilizzando ogni altro mezzo ritenuto utile e opportuno, quale l'emissione di messaggi acustici tramite altoparlanti.

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

EMERGENZA

ritorno alla fase di preallarme o fine della procedura

Il ruolo del Sindaco:

EMERGENZA

IL SINDACO

In seguito alla segnalazione dell'emergenza:

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

1° CASO

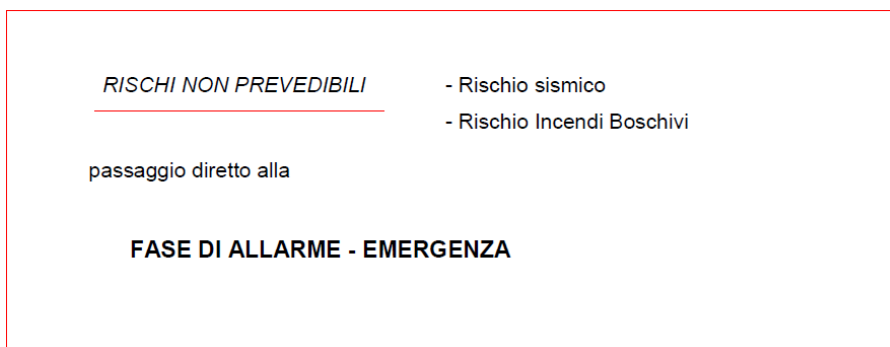
L'evento può essere fronteggiato con le risorse comunali, anche attraverso l'intervento di ditte private o uomini dei Servizi Essenziali:
l'emergenza viene gestita unicamente dal Comune nella persona del Sindaco, del Responsabile dell'U.T.C. e/o del C.O.C.

2° CASO

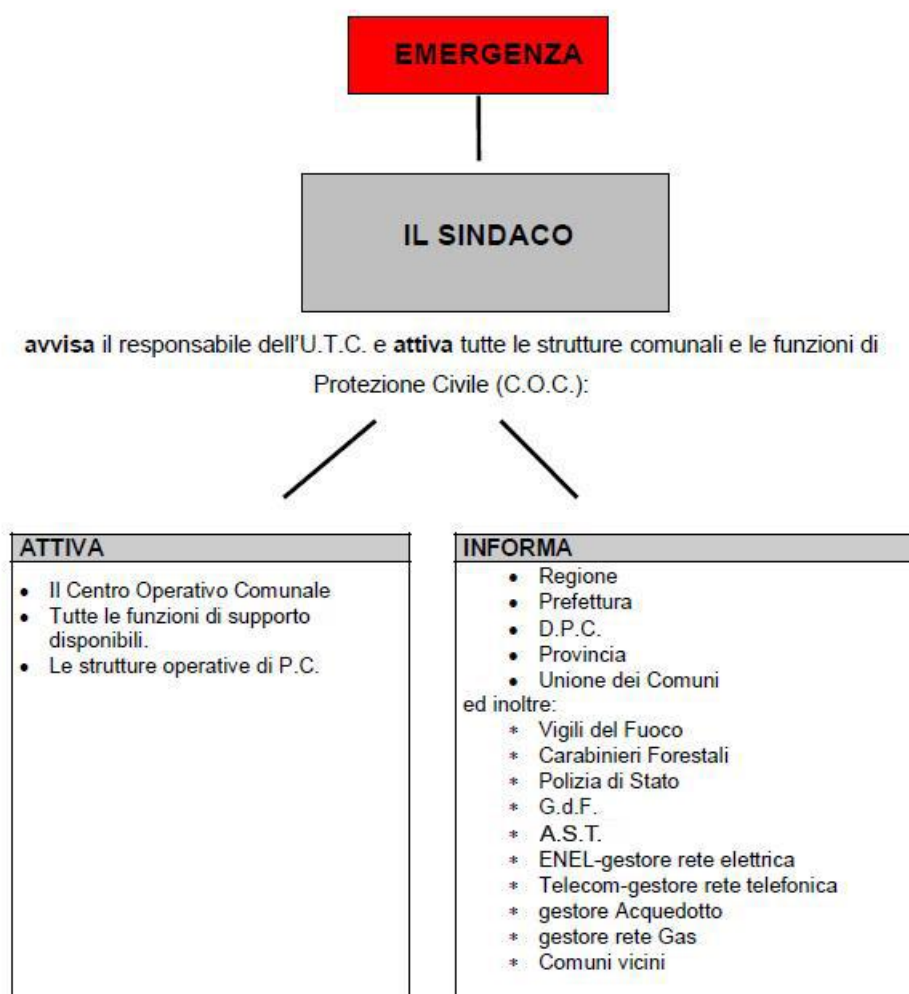
Con l'aggravarsi della situazione o la persistenza della stessa, non più fronteggiabile dal singolo comune, il Sindaco, o il responsabile dell'U.T.C.

- 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.



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 delle 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.

La loro localizzazione è stata definita di concerto con l'Amministrazione Comunale in funzione delle zone con maggiore colpite dall'evento e riportata negli elaborati grafici allegati con il simbolo di "Divieto di accesso". Il numero dei cancelli individuati e il loro posizionamento potranno essere variati secondo le reali necessità che l'Amministrazione Comunale risconterà durante le varie fasi dell'evento.

Per quanto riguarda le Frazioni (località), la viabilità ed i cancelli da predisporre in caso di emergenza, sono individuati nelle Tavole allegate.

Oggetto dell'evacuazione è la popolazione residente nelle aree individuate e perimetrare dall'Autorità di Bacino della Regione Marche (vedi paragrafo 2.2, nella fattispecie: nessun'area a rischio esondazione); si aggiungono le aree coinvolte in seguito all'alluvione di settembre 2022: si precisa che, successivamente, gli organi competenti aggiorneranno la cartografia inerente al rischio idrogeologico ed eventualmente attribuiranno il livello di rischio (Omissis *) e i codici definitivi ad ogni area individuata.

NOTA: nella seguente tabella si indicano solo le aree che includono gli edifici ad uso abitativo (e la popolazione): negli elaborati grafici allegati si rappresentano tutte le aree, comprese quelle che non includono gli edifici.

→ Aree già individuate nel PAI vigente: Omissis

→ Potenziali aree da aggiungere al PAI vigente in seguito all'alluvione di settembre 2022

CODICE AREA	RISCHIO	LOCALITÀ E CORSO D'ACQUA	N° ABITANTI	N°NUCLEI FAMILIARI	N° DISABILI	N° ANZIANI	N° POPOLAZIONE SCOLASTICA 0-11 ANNI	N° POPOLAZIONE NON RESIDENTE	AREE DI ATTESA	CENTRO DI ACCOGLIENZA
K-01	*	(Fossi Pratacci e Mazzangrugno) Via dell'Industria n°29, 33, 35	12	5	n.d.	5	0	0	Campi sportivi comunali (Polverigi, zona A)	Polverigi: Palazzetto dello sport - Via Circonvallazione, 1
totali			12	5	n.d.	5	0	0		

Nota relativa al numero di abitanti residenti disabili: n.d. (non disponibile)

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 conseguentemente a determinati eventi meteorologici; 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, ma 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: - (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; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - 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); - 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. <p>Caduta massi.</p> <p>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.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - 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; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - 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); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione
		idrogeologico per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>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.</p>	
		idraulica	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	moderata	<p>idrogeologica</p> <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - 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.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>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.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - 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; - 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; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <p>danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>idrogeologico per temporali</p> <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>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 fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>idraulica</p> <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - 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; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		idraulica	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

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	<ul style="list-style-type: none"> - Sms gruppo ristretto (Pol. Municipale, UTC, Volontariato) e responsabili delle funzioni di coordinamento/supporto del C.O.C.; - 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; - 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; - Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e se necessario allerta il volontariato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica la funzionalità dei sistemi di radio-comunicazione e della disponibilità di materiali e mezzi per la gestione delle emergenze; - Ravvisata una particolare criticità, informa la popolazione residente nelle zone a rischio tramite le strutture comunali a disposizione (compreso il volontariato); - Verifica eventuali necessità e le risorse disponibili e si attiva per l'eventuale acquisizione di quelle necessarie; - Se necessario controlla le strutture ed infrastrutture a rischio (scuole, ospedali...) ed informa i titolari.
PREALLARME	<ul style="list-style-type: none"> - Assicura gli interventi di prevenzione, di soccorso e di assistenza alla popolazione in ambito comunale; - Raccordo con le altre strutture operative presenti sul territorio (CC, VVF...); - Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio; - Comunica costantemente la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase; - Attiva il C.O.C., anche in modalità ridotta, comunicando alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento; - Attiva le misure di pronto intervento per contrastare gli effetti sul territorio; - Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e se necessario allerta il volontariato. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - Comunica, in tempo utile alla popolazione tramite le strutture comunali (compreso il volontariato), le necessità di mettere in atto misure di autoprotezione; - Mantiene informata la popolazione attraverso metodi efficaci che favoriscono la diffusione delle comunicazioni (messaggistica, sito web, megafoni, ecc.)
ALLARME	<ul style="list-style-type: none"> - Attiva il C.O.C. in configurazione integrale, prevedendo all'interno la componente sanitaria, comunicandolo alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento; - Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati ed il volontariato; - Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio secondo quanto previsto dal Piano Comunale di Emergenza; - Assicura il soccorso e l'assistenza alla popolazione; - Attiva il volontariato e chiede, se necessario, supporto di ulteriori unità alla SOI/SOUP; - Aggiorna costantemente la propria fase operativa ad ogni passaggio di fase, aggiornando il portale web. 	<ul style="list-style-type: none"> - Provvede alla chiusura preventiva di strade, ponti e sottopassi a rischio di sua competenza. Monitora i tratti classificati 5a categoria (Centri Abitati), - Impiega tutte le risorse presenti sul territorio sia proprie che in convenzione (con ditte, associazioni, ecc.); - Provvede all'interdizione di aree a rischio ed effettua eventuali evacuazioni preventive; - Informa la popolazione sulla situazione e sull'evoluzione dell'evento previsto ed in corso (con megafoni o altro); - Attiva il sistema di messaggistica ("Alert System") alla popolazione, laddove presente.

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 modularmente 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 alla 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 installati 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.

Cancelli: posti di blocco per regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone a rischio.

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. Fermo 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.

ALLEGATI

1. AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE
2. SCHEDE AREE DI EMERGENZA
3. ELABORATI CARTOGRAFICI
 - Tav. 1: inquadramento generale
 - Tav. 2: rischio frana e rischio esondazione (R1 – R2 – R4)
 - Tav. 3: aree di protezione civile Capoluogo (zona A)
 - Tav. 4: aree di protezione civile Capoluogo (zona B)
 - Tav. 5: aree di protezione civile Capoluogo (zona C)
 - Tav. 6: aree di protezione civile Capoluogo (zona D)
 - Tav. 7: aree di protezione civile Capoluogo (zona E)
 - Tav. 8: aree di protezione civile Rustico (zona F)
 - Tav. 9: riepilogo aree di protezione civile (tabella)
4. CARTELLONISTICA AREE DI EMERGENZA (Esempi)
5. ALLEGATI TABELLARI + 5.bis (elenco nominativi soggetti funzioni C.O.C.)
6. ORDINANZE (Esempi)
7. PIANO PER IL RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA:
Relazione + elaborati grafici + schede aree di emergenza aggiuntive
8. PIANO NEVE