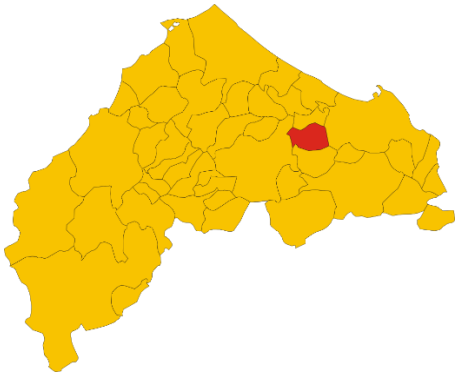
COMUNE DI AGUGLIANO

(Provincia di Ancona)



PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

DI PROTEZIONE CIVILE

SETTEMBRE 2023

COMUNE DI AGUGLIANO Via Leopardi n°5 – Agugliano (AN) – CAP 60020 Codice Fiscale: 00168660421 Centralino: 071 9068031 – Fax: 071 908213 Email: protocollo@unionecastelli.it PEC: comune.agugliano@emarche.it	**IL SINDACO (Dott. Thomas Braconi)** **IL TECNICO INCARICATO (Ing. Giacomo Mariotti)**

PREMESSA ..... **III**

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

A.1 – DATI DI BASE 7
A.1.1 - Aspetti generali del territorio *7*
A.1.2 - Aspetti geologici e geomorfologici *9*
A.1.3 - Idrografia superficiale e rete idrometrica *11*
A.1.4.- Aspetti meteo-climatici *14*
A.1.5 - Infrastrutture ed edifici strategici *17*
A.1.6 - Assetto demografico e insediamenti abitativi *19*
A.2 – SCENARI DI RISCHIO 21
1. RISCHIO SISMICO 22
1.1 - Descrizione del rischio sismico *22*
Sismicità Storica *23*
1.2 - Aree e popolazione a rischio sismico *25*
2. RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO 31
2.1 - Descrizione del rischio *31*
2.2 - Aree e popolazione a rischio *33*
4. RISCHIO NEVE 35
5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA 35
6 - RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI 35
7 – EVENTI DI RILIEVO REGIONALE O LOCALE 37

B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE **38**

B.1 - COORDINAMENTO OPERATIVO 38
B.2 - SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE 38
B.3 - RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI 38
B.4 - INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE 38
B.5 - RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI 38
B.6 - FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI 39
B.7 - FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI 39
B.8 - STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO 39

C - MODELLO DI INTERVENTO **40**

C.1. - CENTRO OPERATIVO COMUNALE 40
C.2 - SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO 40
C.3 - FUNZIONI DI SUPPORTO 40
C.4 - INDIVIDUAZIONE AREE DI PROTEZIONE CIVILE 51
C.4.1 - AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE (PRIMO SOCCORSO) *51*
C.4.2 - AREE DI ACCOGLIENZA (RICOVERO) DELLA POPOLAZIONE *53*
C.4.3 - AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE *56*

D - RISCHI PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI **57**

D.1 –MODELLO INTERVENTO PER RISCHIO PREVEDIBILE 61
D.1.1 – PIANO DI EVACUAZIONE RISCHIO ESONDAZIONE *61*
D.1.2 - I LIVELLI DI CRITICITÀ *62*
D.1.3 - ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE *66*

CONCLUSIONI **68**

GLOSSARIO.....**69**

ALLEGATI.....**73**

PREMESSA

La redazione del presente Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Agugliano (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 2018 (*Piano di Emergenza Comunale approvato con D.G.C. n°24 del 03/04/2018*) 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 e al verificarsi negli ultimi anni di danni causati da forti folate di vento: 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 relativi agli scenari di rischio o in seguito all'aggiornamento dei componenti delle strutture interessate.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- **D.P.R. 06/02/1981, n. 66** "*Regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n. 996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità*. Protezione civile";
- **D.Lgs.17/03/1995, n. 230 e sue s.m.i.,** *"Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti";*
- **Legge 03/08/1998, n. 267** *"Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 11 giugno 1998, n.180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania.";*
- **D. Lgs. 31/03/1998, n. 112** "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59*";
- **L.R. 25/05/1999, n.13** "*Disciplina regionale della difesa del suolo*";
- **Legge 03/08/1999, n. 265** "*Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti Locali, nonché modifiche alla legge 08/06/1990, n.142*";
- **D.L. 12/10/2000 n. 279**, **convertito con modificazione dalla Legge 11/12/2000 n. 365**, recante "*interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000*";
- **D.Lgs. 18/08/2000, n.267** *"Testo unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali"***;**
- **Legge 21/11/2000, n.353**"*Legge quadro in materia di incendi boschivi*";
- **D.L. 07/09/2001 n. 343**, **convertito con modificazione dalla Legge 09/11/2001 n. 401**, recante "*disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*";
- **Legge 09/11/2001, n. 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**. "D*isposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche; Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione"* contenente il *"Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile";*
- **D.G.R. 14/04/2008, n.557** "*LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile - Art.6 – Piano Operativo Regionale per gli interventi in emergenza - Eventi senza precursori*";
- **D.Lgs. 23/02/2010, n.49** "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni";

- **D.G.R. 24/10/2011, n.1388** "*LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile" – approvazione degli "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze nella Regione Marche" in attuazione della Direttiva P.C.M. 03/12/2008 concernente "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze*";
- **I.O. P.C.M. Dipartimento Protezione Civile prot. DPC/SCD/0059168 del 14/10/2011** "*Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici*";
- **D.Lgs.2012, n.95, trasformato in Legge 135/2012,** *"riguardante la costituzione delle Unioni dei Comuni in luogo delle Comunità Montane"***;**
- **Legge 12/07/2012, n. 100** "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 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. 27febbraio 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 Agugliano ricade amministrativamente nella Provincia di Ancona ed è suddiviso nelle seguenti Frazioni: Castel d'Emilio, il Molino, la Chiusa e Borgo Ruffini.
Ha una estensione di 21,89 km^2 e confina:

- a Est con il Comune di Ancona;
- a Sud con il Comune di Polverigi;
- a Ovest con il Comune di Jesi;
- a Nord con il Comune di Camerata Picena.

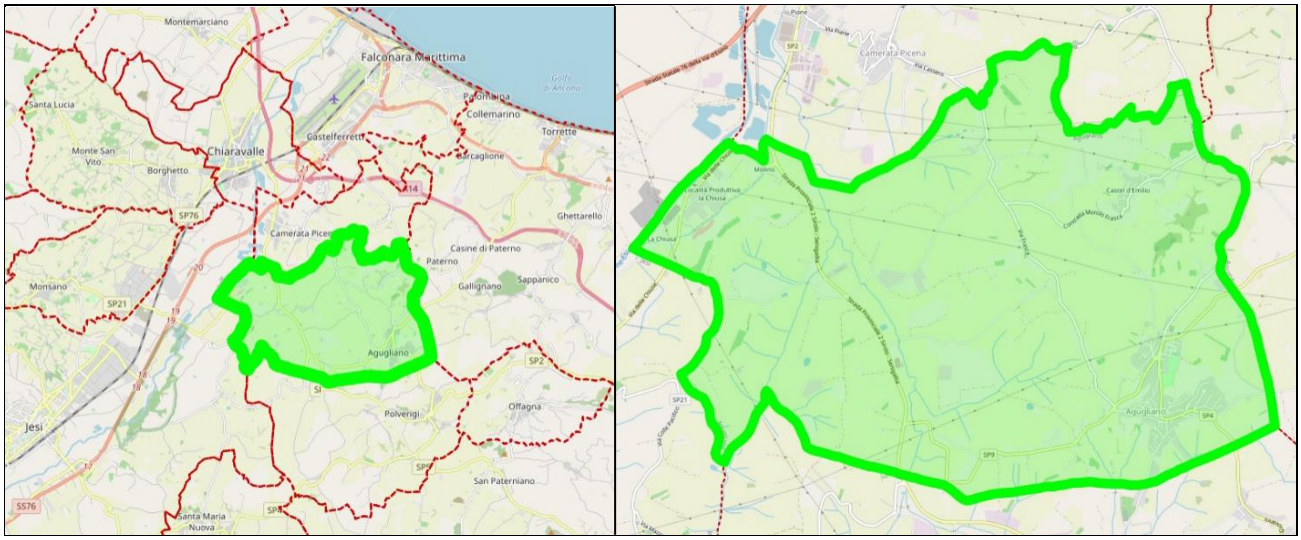


Fig. 1-2) Inquadramento territoriale del Comune di Agugliano

Con riferimento alla cartografia in scala 1:50.000 relativa al quadro d'unione, il territorio comunale ricade prevalentemente nel Foglio 293: solo la parte più a Ovest del territorio comunale ricade nel Foglio 292.

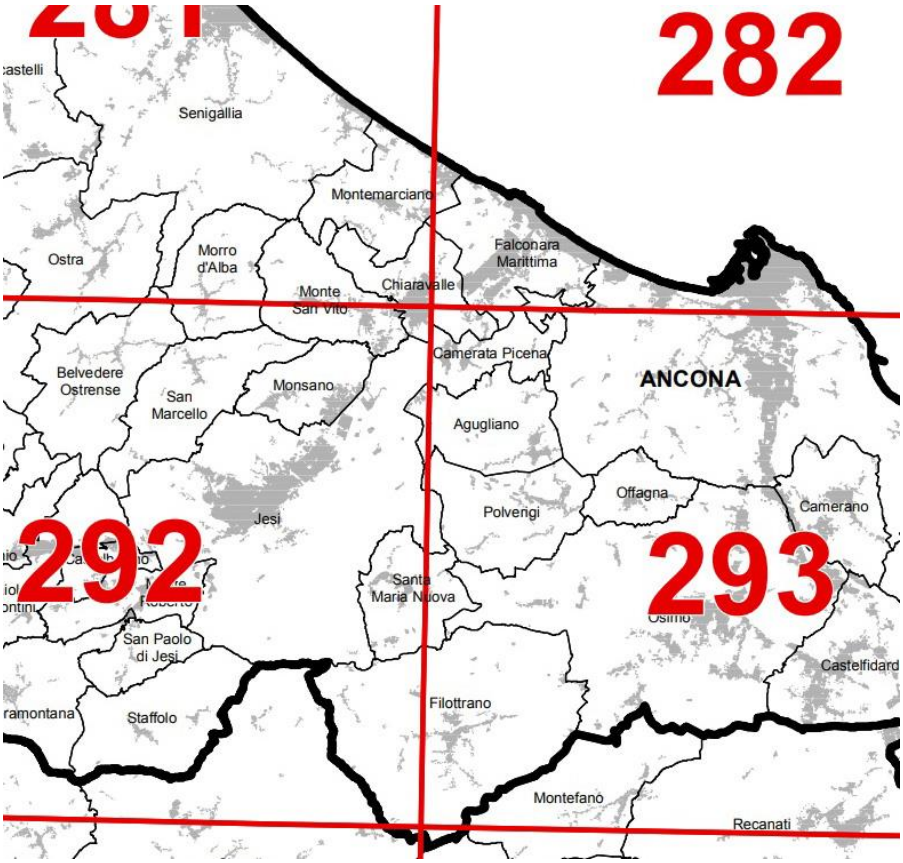


Fig. 3) Fogli del quadro d'unione (scala 1:50.000) in cui ricade il territorio comunale

Altimetricamente il territorio comunale presenta quote variabili da circa 30 m (presso le sponde del Fiume Esino) a circa 203 m s.l.m. (presso il Centro Storico): la Sede Comunale si trova a 203 metri s.l.m.

Di seguito si riportano le quote altimetriche relative a ciascuna località:

Località	Quota m s.l.m. (circa)
Agugliano (centro storico)	203
Castel d'Emilio	163
il Molino	30
la Chiusa	35
Borgo Ruffini	145

La maggior parte del territorio comunale è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare.

La pianura, costituita prevalentemente dalle alluvioni del fiume Esino (che scorre lungo il confine occidentale del territorio comunale) e dei suoi affluenti principali (fosso Pratacci e Mazzangrugno) ha un'estensione pari al 17% dell'intero territorio comunale. Ha andamento pianeggiante con pendenze pressoché nulle (comprese tra 0° e 5°). Localmente, in coincidenza dell'incisione dei corsi d' acqua principali, si ha un aumento delle pendenze medie.

All'interno del territorio ricadono i seguenti vincoli, come si evince dal relativo paragrafo (riportato di seguito) delle NTA del PRG del Comune di Agugliano:

"Il PRG individua le seguenti aree sottoposte ai vincoli di carattere generale, nelle quali valgono le disposizioni previste dalle relative leggi nazionali e/o regionali in vigore, fatte salve le integrazioni previste dalle NTA:

- tutela dei beni paesaggistici, ai sensi del D.lgs n. 42/2004, individuate nelle tavole P1.b, P4 e P5.*;
- rispetto stradale, ai sensi del Codice della strada, individuate nelle tavole P2 e P5.*;
- rispetto cimiteriale, ai sensi del R.D. n. 1265/1934, individuate nelle tavole P5.*;

- rispetto degli elettrodotti, ai sensi della L. n. 36/2001 e del D.P.C.M. 08.07.2003, individuate nelle tavole P2 e P5.*;
- rispetto degli acquedotti, ai sensi del D.lgs n. 152/1999, individuate nelle tavole P2 e P5.*

Le sopra indicate aree non sono preordinate all'esproprio".

Dati numerici e logistici

Sede municipale: Agugliano, Via Leopardi n°5

Coordinate: Lat. 43°32'36.38" Nord - Long. 13°23'09.62" Est

Centralino: 071 9068031

Fax: 071 908213

Codice ISTAT: 042001

email: protocollo@unionecastelli.it

PEC: comune.agugliano@emarche.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

Agugliano è un piccolo centro dell'entroterra collinare marchigiano alla quota di 203 metri s.l.m., situato a circa 15 km da Ancona; del Comune fanno parte pure gli abitati di Castel d'Emilio, Borgo Ruffini, la Chiusa e il Molino. Agugliano è inserito tra i Comuni della "Riviera del Conero e Colli dell'Infinito" e, inoltre, insieme ai comuni di Camerata Picena, Offagna, Polverigi 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 21,89 km^2 e confina con i comuni di Ancona, Camerata Picena, Jesi e Polverigi.

Inquadramento geologico

L'Appennino Umbro Marchigiano è un esempio di catena costituita principalmente da thrust-fault e rappresenta il settore più meridionale ed esterno dell'Appennino Settentrionale costituitosi a partire dall'Oligocene superiore dopo la chiusura del bacino ligure.

Esso si realizza, nel suo assetto strutturale attuale, per migrazione verso Est di un sistema catena-avanfossa.

La zona oggetto di studio ricade all'interno di tale catena essendo l'avanfossa collocata all'interno dell'attuale bacino Adriatico. In particolare la struttura a sovrascorrimenti e pieghe (thrust-fault) è presente nell'area di studio in profondità, mascherata dai depositi continentali legati alla deposizione alluvionale del Fiume Esino, dai depositi costieri legati all'ambiente neritico e dai depositi pelitici di avanfossa plio-pleistocenici. L'analisi stratigrafica dei pozzi realizzati per l'esplorazione petrolifera, consultabili grazie al progetto Videpi a cura del Ministero dello Sviluppo Economico nel Comune di Agugliano (pozzi denominati Offagna 001-002-003 ed Esino 002), indica per i depositi di avanfossa spessori di circa 550-650 m.

Lo studio della linea sismica realizzata da AGIP nel cantiere di Offagna - AN-309-83V evidenzia che la struttura thrust-fault precedentemente indicata è ben presente nell'area di studio, con evidenze di una struttura anticlinalica sepolta in corrispondenza del nucleo principale di Agugliano ed un sovrascorrimento principale interno al Pliocene inferiore a circa

1-1,7 km di profondità immediatamente a Sud-Ovest del territorio comunale (loc. Rustico).

Nel territorio comunale i depositi marini pelitici plio-pleistocenici affiorano (a meno di una copertura detritica convenzionalmente posta uguale a 3 m) nelle porzioni poste a quote maggiori corrispondenti agli assi crinalici e alle aree prossime a questi (crinali Borgo Ruffini- Agugliano; Agugliano-Castel d'Emilio; Agugliano-Camerata Picena; crinali minori di C.Volponi e Colle Pacifico). In queste aree, tali depositi presentano una stratificazione variabile da sub orizzontale a 10°-15° con immersione NE ad Est dell'asse Agugliano-Camerata Picena e sono costituiti da argille grigio-azzurre con intercalazioni sabbiose da sottili a medie.

La restante porzione del territorio comunale è geologicamente caratterizzata dalla presenza di terreni continentali di alterazione e rideposizione in ambiente morfologico di versante (detriti limo-argillosi – coltri colluviali) e di terreni di genesi alluvionale messi in posto ad opera del Fiume Esino in località La Chiusa-Molino e dal Fosso dei Pratacci. Tali terreni sono costituiti da argille, limi, sabbie e ghiaie in prossimità del Fiume Esino; sono essenzialmente costituiti da limi argillosi talora limi-sabbiosi in coincidenza dei depositi alluvionali del Fosso dei Pratacci. Gli spessori delle coperture alluvionali sono variabili da pochi metri nei raccordi vallivi laterali, a circa 23 metri in prossimità del corso del Fiume Esino in loc. La Chiusa.

Nel Fosso dei Pratacci le alluvioni sottili possono raggiungere spessori massimi di circa 8-9 m.

Cenni geologici e geomorfologici locali

I dati di natura litologica, stratigrafica e litostratigrafica sono stati ricavati dall'analisi e verifica della cartografie ologiche esistenti (Foglio n. 17 Jesi della Carta Geologica d'Italia; Carta Geologica Regionale in scala 1:10.000- progetto CARG; Carta Geologica allegata al vigente strumento urbanistico). Sono stati inoltre effettuati rilievi geologici diretti in campagna e acquisite circa 307 indagini dirette.

I terreni presenti nell'ambito del territorio comunale di Agugliano sono costituiti essenzialmente da:

- formazioni marine (Pliocene superiore–Pleistocene medio);
- terreni di origine continentale: deposizioni alluvionali (Pleistocene medio - Olocene) e detriti di versante a granulometria fine. I terreni depositatisi in ambiente continentale che costituiscono l'80% circa del territorio comunale, insistono, con spessori variabili, sulle formazioni argillo-marnose di fondo del Plio-pleistocene di origine marina. In particolare la serie stratigrafica locale, partendo dai termini più antichi e procedendo verso i più recenti può essere così schematizzata:
- formazioni marine (substrato geologico);
- argille plio-pleistoceniche: argille marnoso-siltose stratificate in alternanza con livelli e strati sabbiosi. Lo spessore di tale formazione è rilevante, in ogni caso superiore ai 1300 m.

<u>Depositi continentali</u>

Alluvioni: ghiaie, ghiaie e sabbie in matrice limo-argillosa, sabbie, sabbie limose, limi-argillosi e argille-limose variamente disposte sia in senso areale che verticale. Immediatamente al di sopra delle argille plio-pleistoceniche si rinvengono grossi banchi di ghiaie e ghiaie sabbiose prevalentemente calcaree arrotondate ed appiattite ad uniformità variabile. Localmente tali banchi ghiaiosi possono essere interrotti dalla presenza di lenti a granulometria più sottile (sabbie, limi e argille) con chiusure laterali a pinch-out e con spessori variabili da pochi centimetri fino ad alcuni metri. I depositi ghiaiosi risultano praticamente affioranti nell'area dell'attuale corso fluviale del f. Esino e nelle aree immediatamente prossime ad esso in località La Chiusa. Laddove le ghiaie non affiorano, al di sopra di queste si rinvengono spessori variabili da 3,0 a 10 metri di alluvioni sottili variamente costituite da limi argillosi, limi sabbiosi e argille limose. Tali depositi, sempre affioranti, a meno della copertura trascurabile costituita dal terreno vegetale, divengono, quando non esclusive, preponderanti rispetto alle sottostanti ghiaie, nella porzione occidentale del territorio comunale in corrispondenza delle valli minori dei fossi Pratacci e Mazzangrugno.

Detriti di versante: argille limose talora leggermente sabbiose poste nei versanti collinari con spessori generalmente crescenti da monte verso valle; rappresentano il prodotto del disfacimento della formazione marina plio-pleistocenica in ambiente subaereo ad opera degli agenti atmosferici. Tali depositi si rinvengono nella parte medio bassa dei versanti costituenti le colline su cui insistono la località Casteldemilio ed il centro urbano di Agugliano e nelle aree di fondovalle dei Fossi Pratacci e Mazzangrugno. La stratigrafia è caratterizzata dall'alto al basso dalla presenza di depositi detritici eluvio-colluviali di versante o rideposti a seguito del trasporto delle acque dei fossi menzionati e dalle argille plio-pleisoceniche

del substrato geologico. I depositi detritici (Olocene) hanno spessori di 1 - 13 metri e sono costituiti da argille limose coesive da poco a moderatamente consistenti. Tali depositi insistono su di un substrato geologico plio-pleistocenico con presenza di terreni prevalentemente argillosi molto compatti.

Per quanto riguarda l'aspetto geomorfologico del territorio comunale si può affermare che esso è caratterizzato da due unità principali corrispondenti ad affioramenti litologicamente differenti:
1. pianura alluvionale circa 3,80 Kmq;
2. zone collinari plio-pleistoceniche circa 18,60 Kmq.

- La pianura: costituita prevalentemente dalle alluvioni del Fiume Esimo e dei suoi affluenti principali (Fosso Pratacci e Mazzangrugno) ha una estensione pari al 17 % dell'intero territorio comunale. Ha andamento pianeggiante con pendenze pressoché nulle comprese tra 0° e 5°. Localmente, in coincidenza dell'incisione dei corsi d' acqua principali si ha un aumento delle pendenze medie.
- Le zone collinari: qui l'affioramento pliocenico ha una estensione pari al 83 % dell'intero territorio comunale e costituisce l'area su cui insiste l'abitato principale di Agugliano e la località Castel d'Emilio. La morfologia è tipica delle colline plioceniche marchigiane, molto dolce, con pendenze medie di 8°-10°, gradatamente crescenti sui fianchi. Su tali versanti si collocano le aree potenzialmente instabili presenti nel territorio comunale, con fenomeni gravitativi che allo stato attuale delle conoscenze sono classificabili come movimenti gravitativi quiescenti e/o attivi per colamento o scorrimento essenzialmente a carico dei terreni di copertura.

Cenni geotecnici

I dati meccanici analizzati possono essere attribuiti a due grandi distinzioni litologiche:
- i terreni alluvionali;
- i terreni plio-pleistocenici.

L'esame dei dati a disposizione evidenzia che pur avendo nell'area parametri meccanici con valori massimi a frequenza netta, si ha spesso una dispersione dei valori. Nel caso dei sedimenti alluvionali, questa è dovuta sia alla forte variabilità granulometrica presente, sia orizzontalmente che verticalmente, sia alle differenti profondità di prelievo dei campioni. Invece i parametri meccanici caratterizzanti i terreni marini pliocenici non presentano generalmente una forte dispersione dei dati a causa della maggiore omogeneità litologica.
In particolare:
- nelle **alluvioni** si possono riconoscere, dall'alto al basso, quattro corpi litologico tecnici con parametri geotecnici differenziati: il primo, ha valori di NSPT medi di 5-8 e Resistenza statica alla penetrazione di 1 – 2 MPa, dati che qualificano la resistenza offerta dagli spessori alluvionali prevalentemente argillo-limosi di superficie generalmente classificabili in base alla Carta della plasticità di Casagrande come "argille inorganiche a media plasticità." Il secondo corpo litologico ha valori di resistenza meccanica medi, con dati di NSPT tra 10 e 28 e Resistenza statica alla penetrazione di 3-18 MPa, è caratteristico dei livelli alluvionali a granulometria variabile da limo-sabbiosa (valori minimi) a sabbioso-ghiaiosi (valori massimi). Il terzo che corrisponde ai livelli alluvionali ghiaioso-ciottolosi di fondo ha valori che superano i 50 colpi NSPT e una Resistenza statica alla penetrazione sempre maggiore di 15 MPa. Il quarto costituito dai terreni di riporto presenti essenzialmente nelle aree di fondovalle di località La Chiusa (ex cave) con valori di NSPT minimi di 2.
- nei **terreni marini pliocenici** sono presenti valori di NSPT= 4-10 e resistenze alla penetrazione statica di 1,0-2,5 MPa. In particolare per gli spessori detritici superficiali (colluvioni), i valori sono pari a NSPT= 5 - 10 con resistenze statiche di 1.5-4.0 MPa per il substrato decompresso si hanno valori di NSPT= >30 e per quello compatto di fondo sono rilevabili valori della resistenza statica tipicamente maggiori di 6 Mpa.

La caratterizzazione meccanica dei terreni alluvionali sottili costituenti i depositi più superficiali, ha permesso di evidenziare che nell'ambito del territorio comunale questi hanno generalmente una consistenza medio-bassa siano essi appartenenti alle alluvioni del Fiume Esino che a quelle del Fosso Pratacci.
Dal punto di vista del **comportamento meccanico** i terreni coesivi sono sempre suddivisi nei due gruppi sopra descritti: il primo gruppo costituito dai depositi detritici presenti sui versanti formatisi per trasporto e risedimentazione dei terreni in posto, hanno generalmente caratteristiche geomeccaniche scadenti con angoli di attrito interno che oscillano tra i 20° e 23° e coesione compresa mediamente tra 0,1 e 0,2 Kg/cmq. Il valore della coesione non drenata non supera quasi mai il valore di 1,5 Kg/cmq.

I sedimenti fluviali sottili in virtù di una granulometria più limosa che argillosa, presentano caratteristiche meccaniche con angoli di attrito compresi tra 24° e 28° con valori della coesione pari a 0,05-0,10 Kg/cmq.
Il secondo gruppo è rappresentato dalla parte basale delle formazioni marine plio-pleistoceniche, costituite da terreni argillo-limosi o limo-argillosi, caratterizzati quindi da un comportamento essenzialmente coesivo. Si tratta in genere di argille sovraconsolidate, con una consistenza elevata e con alti valori della coesione non drenata. Nelle prove drenate la coesione risulta mediamente di 0,3-0,4 kg/cmq., gli angoli di attrito sono pari a 25°-26°. Queste caratteristiche sono proprie della formazione compatta di fondo; la parte superficiale di questi terreni,spesso alterata e decompressa, con spessori variabili, presenta valori dei parametri geotecnici più bassi.
Infatti i processi di alterazione e di erosione, dovuti agli agenti esogeni da una parte, ed i fenomeni di decompressione, dovuti alla diminuzione delle pressioni litostatiche dall'altra, determinano il decremento delle forze di legame tra le particelle argillose ed in definitiva la progressiva alterazione del terreno stesso. La coesione risulta perciò ridotta (0,2-0,3 Kg/cmq), mentre l'angolo di attrito
interno rimane pressoché costante.
Nei terreni granulari appartenenti alle alluvioni recenti, costituiti da ghiaie sabbiose o limose passanti verso l'alto e lateralmente a limi e limi argillosi in lenti e letti di vario spessore e distribuzione areale, le caratteristiche meccaniche risultano molto variabili ed i parametri geotecnici si possono dedurre per lo più da prove in situ poiché la natura granulometrica non sempre consente il prelievo di campioni indisturbati. La variabilità granulometrica presentata da questi terreni ed il grado di addensamento causa necessariamente differenze di comportamento e di caratteristiche geotecniche anche importanti.
L'insieme dei dati raccolti stratigrafici, geotecnici e geofisici, ha permesso di elaborare il **modello del sottosuolo** presente. In particolare il territorio di Agugliano è caratterizzato dalla presenza di un substrato geologico sostanzialmente uniforme per tutto il territorio costituito da argille stratificate plio-pleistoceniche sovraconsolidate (Formazione pelitica delle Argille Azzurre) aventi generalmente buone caratteristiche meccaniche (c'= 0,2-0,3 kg/cmq e ø = 23°-26°) e velocità di propagazione delle onde S comprese nell'intervallo 265 m/s - 420 m/s.
Il substrato, in virtù delle Vs indicate è stato considerato "Non rigido" dal punto di vista sismico; è identificabile nelle aree più elevate, situate sia nella porzione sud orientale del territorio comunale su cui insiste il centro abitato di Agugliano e più a Nord la frazione di Castel d'Emilio. Il substrato affiora anche lungo l'asse crinalico che congiunge l'abitato di Agugliano con il limitrofo centro di Camerata Picena, nonché nei versanti soprastanti la località La Chiusa nel settore occidentale del territorio comunale.
Le coperture detritiche di versante costituite da argille e argille limose, raggiungono spessori massimi di circa 13 metri nelle porzioni medio basse dei versanti circostanti le località sopramenzionate e sono caratterizzate da modeste caratteristiche meccaniche (fi = 20° e 23° e c'= 0,1 e 0,2 Kg/cmq) e Vs variabili da circa 100 m/s a 160 m/s.
Le coperture alluvionali sono presenti nelle porzioni medie e inferiori dei versanti costituenti le colline su cui insistono le località sopramenzionate e nelle aree di fondovalle dei Fossi Pratacci e Mazzangrugno ed hanno spessori variabili da pochi metri in coincidenza delle chiusure vallive laterali a circa 23 metri, in corrispondenza del corso d'acqua del F. Esino. Esse sono costituite da terreni coesivi (limi e argille) e granulari (sabbie e ghiaie) variamente disposti sia in senso laterale che verticale: tipicamente le ghiaie affiorano (a meno di una copertura di terreni sottili di 3 m) in corrispondenza dell'asse fluviale e nelle aree ad esso prossime, mentre risultano sovrastate da uno spessore variabile da 3 a 10 m di sedimenti alluvionali sottili nel resto del territorio. Generalmente le alluvioni sottili presentano modeste caratteristiche geotecniche (ø = 20° e 25°, c' = 0,1 e 0,2 Kg/cmq e Cu ≤ 1,5 Kg/cmq) e Vs comprese tra 160 m/s e 240 m/s, mentre le ghiaie e le sabbie presentano valori di addensamento assai variabili e Vs generalmente comprese nell'intervallo 350 m/s - 500 m/s.

A.1.3 - Idrografia superficiale e rete idrometrica

Per quanto riguarda il reticolo idrografico, si riportano di seguito i principali corsi d'acqua precisando fin d'ora che l'idrografia del territorio è comunque molto modesta. Si mette in evidenza che il Fiume Esino è il principale dei corsi d'acqua indicati.

Fiume Esino: è il principale corso d'acqua del Comune di Agugliano. Esso scorre sul lato Nord-Ovest alla quota di circa 25-30 metri s.l.m. e, per un breve tratto, segna il confine del territorio comunale. È il secondo più importante corso d'acqua delle Marche (dopo il Metauro) per ampiezza di bacino idrografico e portata media annuale. L'Esino nasce in provincia di Macerata, dalle falde del monte Cafaggio, a circa 1.000 metri s.l.m. Scorre inizialmente ripido bagnando i centri di Esanatoglia, Matelica, dove riceve l'affluente Rio Imbrigno, e Cerreto d'Esi; entra così in Provincia di Ancona. In questa prima parte scorre in direzione Sud-Nord, caso unico nella regione. Nei pressi di Borgo Tufico (frazione di Fabriano) riceve da sinistra il torrente Giano, apprestandosi ad entrare, alcuni chilometri più a valle nella suggestiva e selvaggia Gola della Rossa scorrendo impetuoso tra le alte pareti rocciose e cambiando direttrice verso Est-Ovest. Terminato il tratto nella Gola presso il territorio di Serra San Quirico, il fiume allarga notevolmente il proprio alveo rallentando la sua corsa. Lungo questo tratto attraversa i Comuni di Mergo, Rosora, Castelplanio, Maiolati Spontini e, costeggiando per un ampio tratto la Strada Statale 76 della Val d'Esino (SS76) per Ancona, giunge in breve a Jesi, di cui lambisce la periferia Sud. Il fiume prosegue ampio attraversando la cittadina di Chiaravalle, lambisce (come detto sopra) il territorio di Agugliano per giungere infine in prossimità di Falconara Marittima dove, in località Fiumesino- Rocca Priora e dopo un percorso di circa 90 km, sfocia con un ampio estuario nel Mar Adriatico. Il suo bacino interessa svariati territori marchigiani quali la Provincia di Ancona, la Provincia di Macerata e la Provincia di Pesaro-Urbino e, anche, una piccola porzione della Provincia di Perugia in Umbria.

L'Esino ha una portata media annuale di circa 18 m^3/s, sicuramente una delle maggiori dei fiumi del versante adriatico centrale, ed è caratterizzato da un marcato andamento torrentizio reso ancora più irregolare dallo sfruttamento intensivo delle acque per la produzione di energia elettrica attraverso l'uso di diverse centrali idroelettriche poste lungo il suo percorso (la principale, quella di Sant'Elena, è alimentata da due canali la cui portata supera i 12 m^3/s a pieno regine).

A differenza della maggior parte dei fiumi di origine appenninica che sfociano sul versante adriatico, il fiume Esino anche in estate presenta una portata non inferiore ai 5 m^3/s. In autunno invece sono frequenti piene, talvolta anche imponenti e distruttive le cui portate massime hanno sfiorato i 1400 m^3/s.

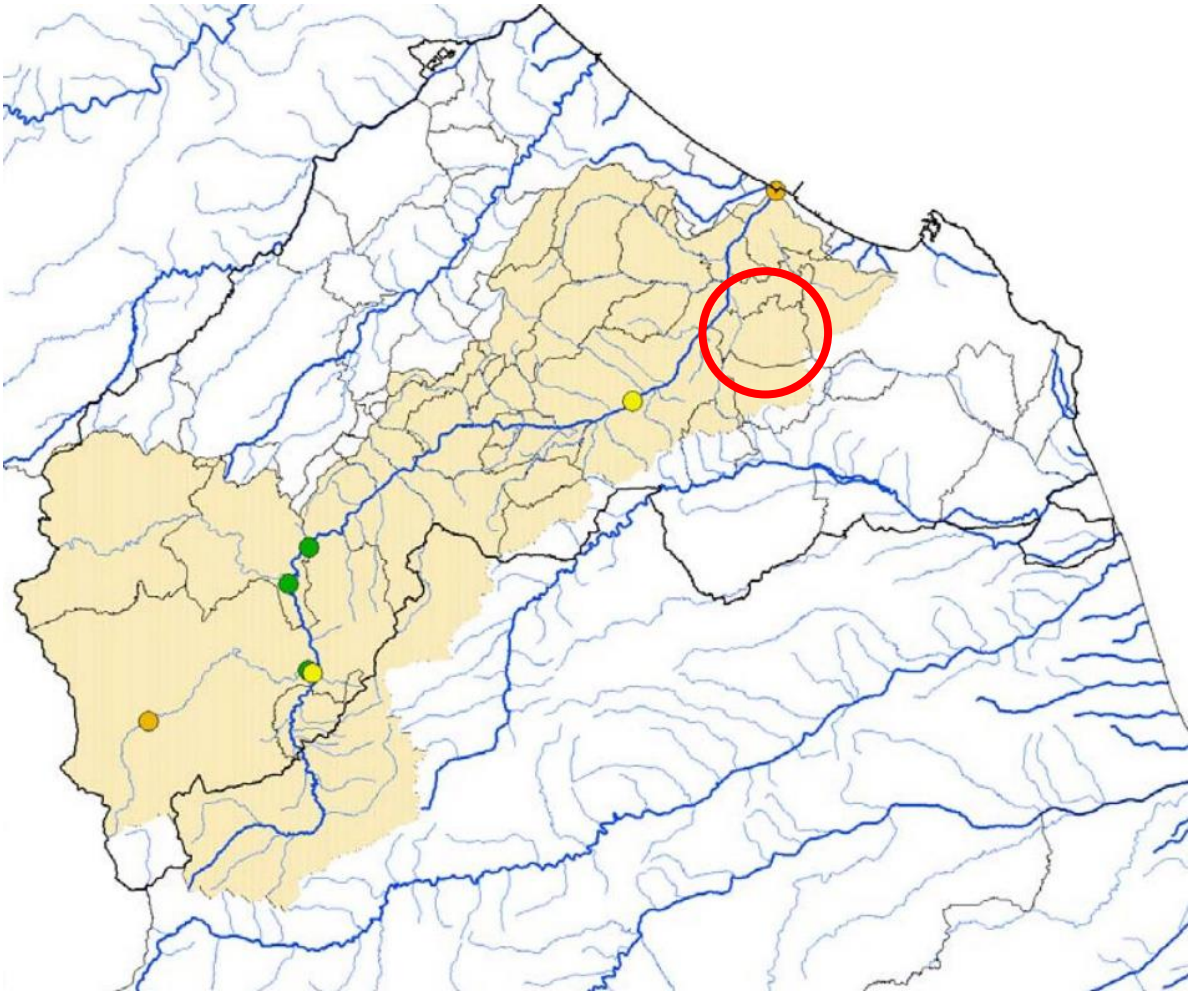


Fig. 4) Bacino del Fiume Esino (area gialla), Prov. di Ancona (perimetro nero) e Comune di Agugliano (circonferenza rossa)

Oltre che dal Fiume Esino, il territorio comunale di Agugliano è attraversato da due modesti corsi d'acqua a prevalente regime stagionale. Essi sono il Fosso Mazzangrugno che scorre per un breve tratto del territorio in direzione SSO-NNE per congiungersi poi col Fosso dei Pratacci che scorre in direzione SSE-NNO e che confluisce poi nel Fiume Esino fuori dal territorio comunale.

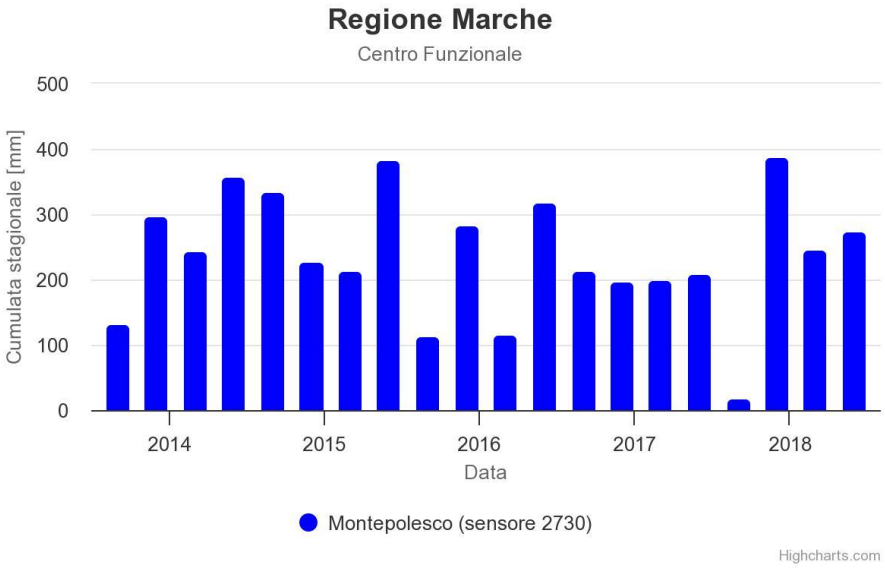
Rete idrometrica

Considerando che per gli idrometri presenti ad Agugliano e a 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 Agugliano 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



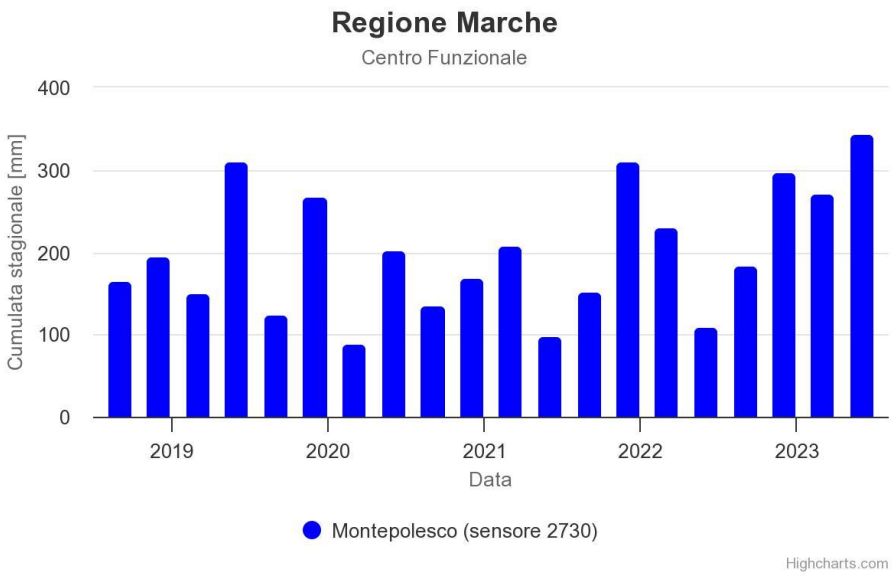
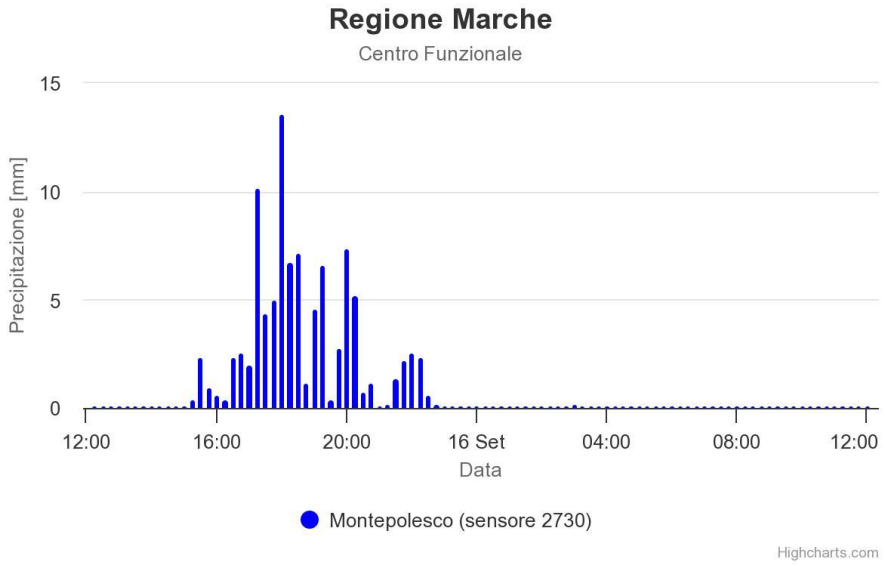
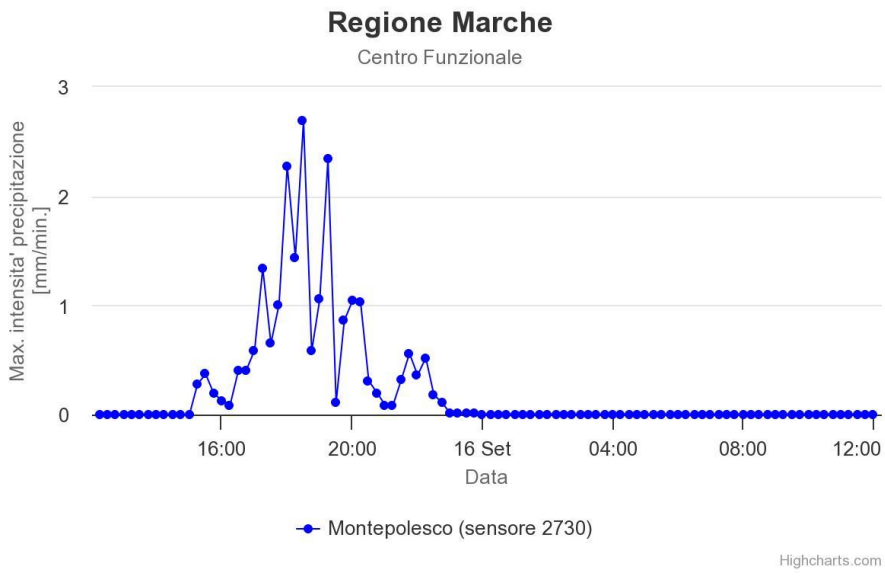


Fig. 5) Andamento della precipitazione cumulata stagionale (2013-2023)

La stagione più piovosa nel territorio del Comune di Agugliano 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 ad Agugliano è luglio.

Con riferimento all'eccezionale evento meteorico avvenuto il 15 settembre 2022, si ripotano 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).





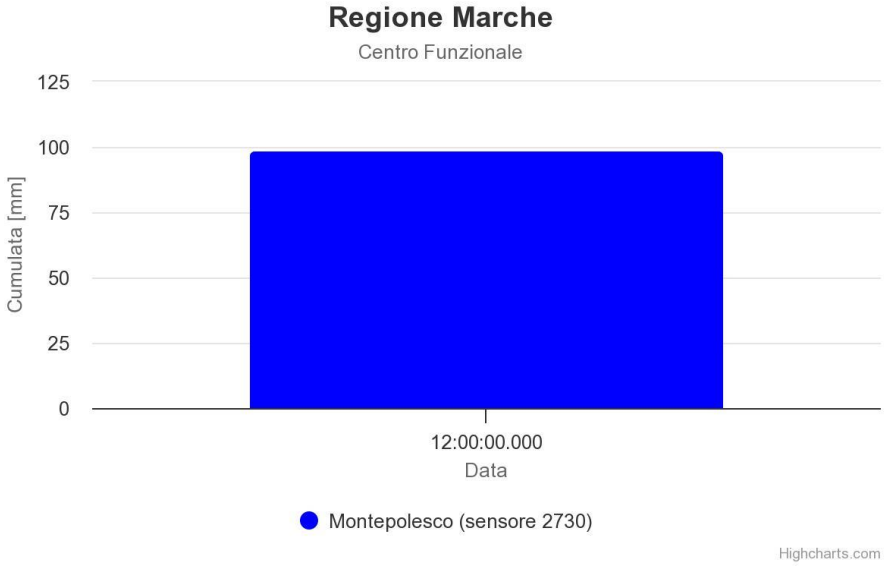


Fig. 6) Grafici relativi all'evento meteorico del 15-09-2022.

Riguardo le temperature, le estati sono brevi, calde e in prevalenza si ha cielo sereno, gli inverni sono 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).

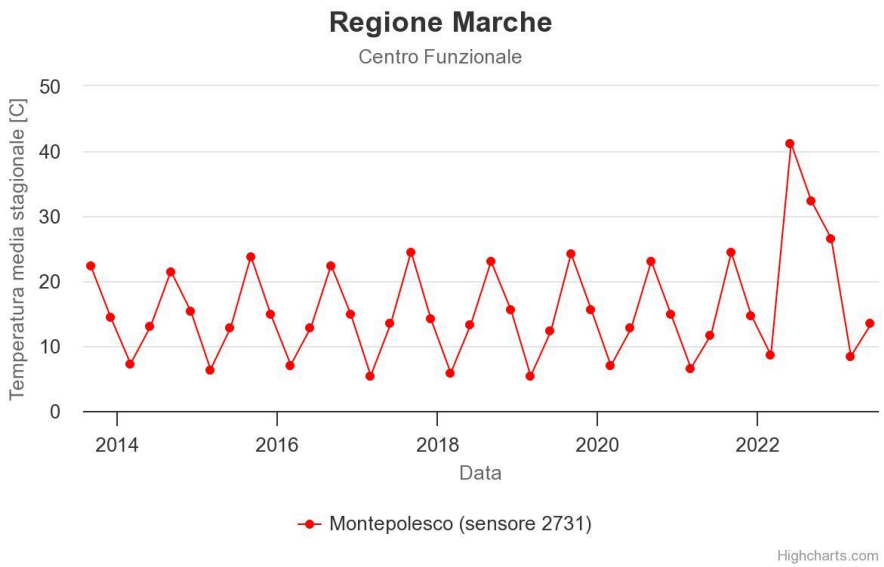


Fig. 7) Andamento delle temperature medie stagionali (2013-2023)

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

A.1.5-Infrastrutture ed edifici strategici

Tra le principali vie di comunicazione troviamo:
- la SP 21-1 che collega la Superstrada SS 76 alla SP 2 (in zona Molino);
- la SP 2 che collega Chiaravalle e Camerata Picena alla SP 9 (che conduce al capoluogo di Agugliano);
- la SP 9 che collega il capoluogo di Agugliano alla SP 2;
- la SP4 che collega il capoluogo di Agugliano sia al Comune di Ancona in direzione N-E (passando per Casine di Paterno – Torrette) sia al Comune di Polverigi in direzione Sud.

Il territorio comunale non è attraversato né da ferrovie né da strade a scorrimento veloce.
Sono presenti numerose strade comunali che collegano le località tra loro e col capoluogo; l'eventuale danneggiamento di una o più di esse potrebbe rendere difficoltoso il collegamento di alcuni centri abitati.
Il territorio comunale di Agugliano è provvisto di:

- Sede municipale (in centro storico);
- Caserma dei Carabinieri (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Poliambulatorio (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Croce Gialla (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Scuola materna (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Scuola primaria "IV Novembre" (nel Capoluogo, fuori dal centro storico), accorpata con Polverigi;
- Palazzetto dello Sport comunale, adiacente alla scuola primaria (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Palestra utilizzata dalle società sportive, adiacente alla scuola materna (nel Capoluogo, fuori dal centro storico);
- Pallone geodetico (nel Capoluogo, fuori dal centro storico, vicino al campo sportivo).

I seguenti servizi sono accorpati con il Comune di Polverigi e con sede a Polverigi, che insieme al Comune di Agugliano costituisce la "Unione Terra dei Castelli":
- Polizia municipale;
- Scuola secondaria di 1° grado.

Gli ospedali più vicini sono a Torrette di Ancona (13 Km) e Jesi (21 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**
AS: 101712900 ES 001	Centro Operativo Comunale	Capoluogo	Via Lattanzi	1	Sede di protezione civile
AS: 101716500 ES 002 / A	P.A. Croce Gialla Onlus	Capoluogo	Via Gavone, 15	2	Strutture ospedaliere e sanitarie
AS: 101714100 ES 002 / B	Deposito mezzi P.A. Croce Gialla Onlus	Capoluogo	Via Gavone, 15	1	Strutture ospedaliere e sanitarie
AS: 101715900 ES 003	Caserma dei Carabinieri	Capoluogo	Via Roma, 11	3 (compreso seminterrato)	Carabinieri e pubblica sicurezza
AS: 101714800 ES 004 / A	Scuola primaria IV novembre	Capoluogo	Via M.L.King, 2	3 (compreso seminterrato)	Scuola elementare
AS: 101714800 ES 004 / B	Palasport	Capoluogo	Via G.Spontini	3 (compreso seminterrato)	Palestre
AS: 101715700 ES 005	Scuola media "G. Spontini"	Capoluogo	Via G.Spontini, 1-3	2	Scuola Media inferiore
AS: 101715700 ES 005 / B	Palestra scuole medie	Capoluogo	Via S. Bernardino	1	Palestre
AS: 101713400 ES 006	Circolo tennis	Capoluogo	Via Lattanzi, 7	1	Palestre
AS: 101715600 ES 007	Scuola dell'infanzia "Il Girotondo"	Capoluogo	Via Montessori, 15	3	Scuola materna

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

- Le scuole elementari di Agugliano sono state accorpate (accolgono anche i bambini di Polverigi, per un totale di circa 400 unità);
- Le scuole medie di Agugliano (in Via Spontini) ora sono adibite a scuola materna perché le scuole medie sono state unificate e la sede è a Polverigi;
- La scuola dell'infanzia "Il Girotondo" in Via Montessori attualmente ospita i medici provvisori del Poliambulatorio perché i lavori di adeguamento sismico (in corso) della parte vecchia della scuola primaria coinvolgono anche il piano seminterrato (sede del Poliambulatorio);
- La palestra adiacente alla scuola materna (ex scuole medie), con struttura indipendente, è utilizzata dalle società sportive, mentre la scuola materna è dotata di una propria piccola palestra (ex tettoia tamponata);
- La palestra della scuola primaria è costruita sopra ad un piano utilizzato per altri scopi.

A.1.6-Assetto demografico e insediamenti abitativi

La popolazione complessiva del Comune di Agugliano, dati aggiornati al 31/12/2022, è di 4664 abitanti.

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

Comune di Agugliano - Abitanti							
Anno 2001	Anno 2005	Anno 2008	Anno 2010	Anno 2012	Anno 2015	Anno 2017	Anno 2020
4168	**4353**	**4713**	**4820**	**4941**	**4865**	**4799**	**4747**

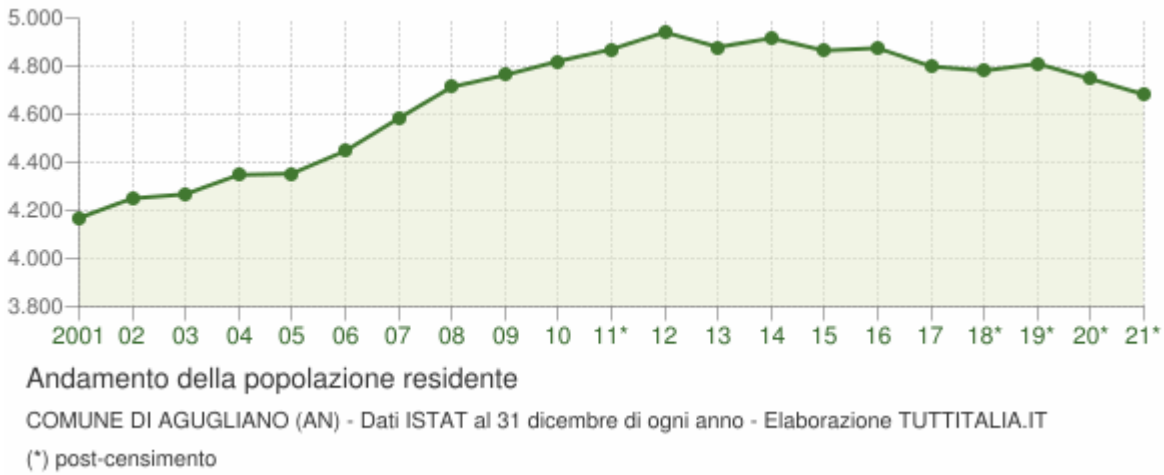
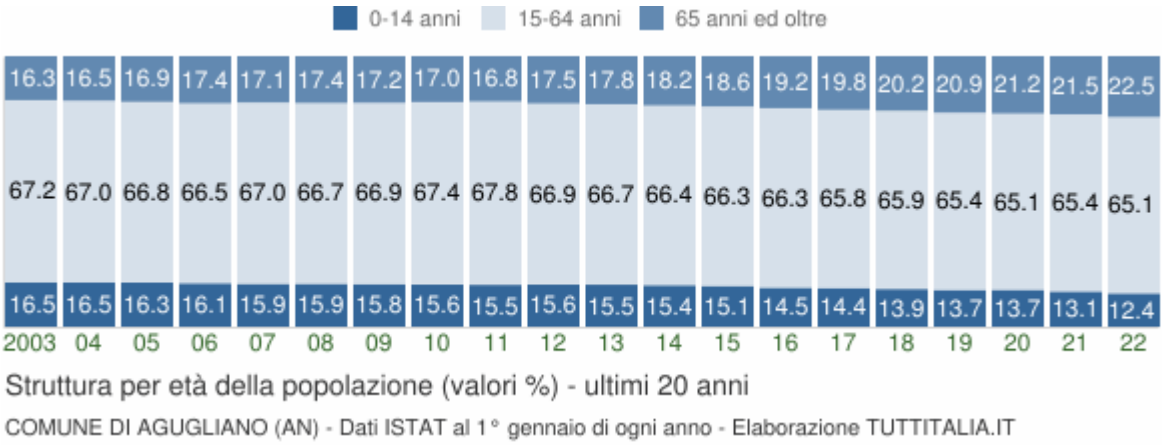


Fig. 8) Andamento della popolazione residente (2001-2021)

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	683	2.820	665	4.168	**40,1**
2003	702	2.857	691	4.250	**40,3**
2004	703	2.860	704	4.267	**40,5**
2005	709	2.905	734	4.348	**40,8**
2006	701	2.893	759	4.353	**41,1**
2007	707	2.978	762	4.447	**41,1**
2008	729	3.058	795	4.582	**41,4**
2009	745	3.155	813	4.713	**41,5**
2010	743	3.211	809	4.763	**41,7**
2011	746	3.266	808	4.820	**41,8**
2012	761	3.256	853	4.870	**42,1**
2013	767	3.297	877	4.941	**42,4**
2014	749	3.240	890	4.879	**42,8**
2015	744	3.257	915	4.916	**43,3**
2016	705	3.226	934	4.865	**43,7**
2017	700	3.208	967	4.875	**44,0**
2018	669	3.161	969	4.799	**44,4**
2019*	653	3.129	999	4.781	**44,8**
2020*	659	3.130	1.021	4.810	**44,9**
2021*	620	3.106	1.021	4.747	**45,3**
2022*	579	3.049	1.054	4.682	**45,9**

(*) popolazione post-censimento



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

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

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

Insediamenti abitativi

Di seguito viene riportata la popolazione suddivisa nelle varie Frazioni:

Frazione	N. Abitanti
Agugliano (capoluogo)	3753
Castel d'Emilio	634
il Molino	110
la Chiusa	64
Borgo Ruffini	103

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.

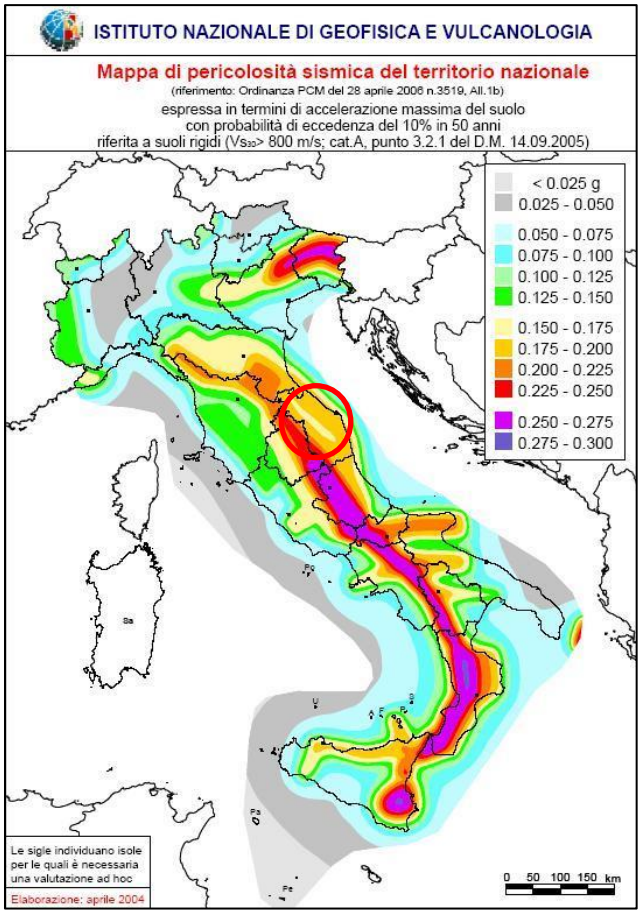
I rischi dighe, maremoto, vulcanico e sostanze radioattive e/o pericolose non sono presenti sul territorio di Agugliano.

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 Tr = 475 anni).



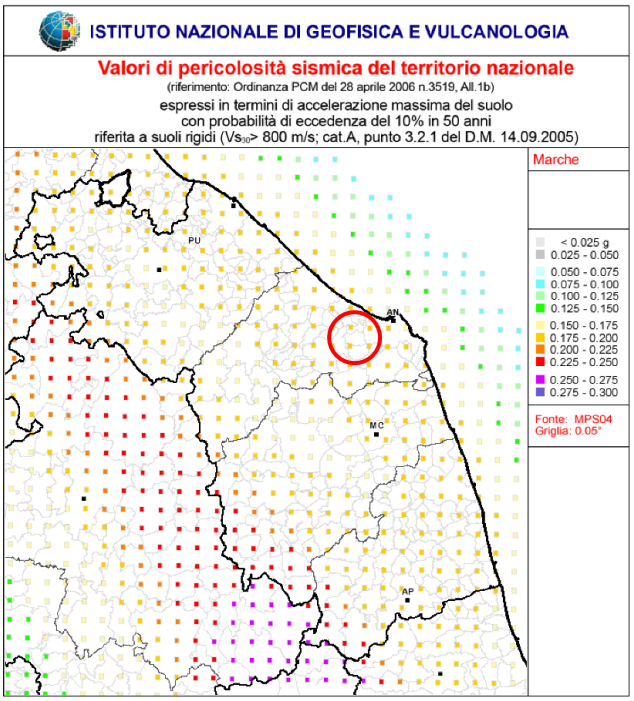


Fig. 10) Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale e regionale
(nel cerchio è situato il Comune di Agugliano)

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

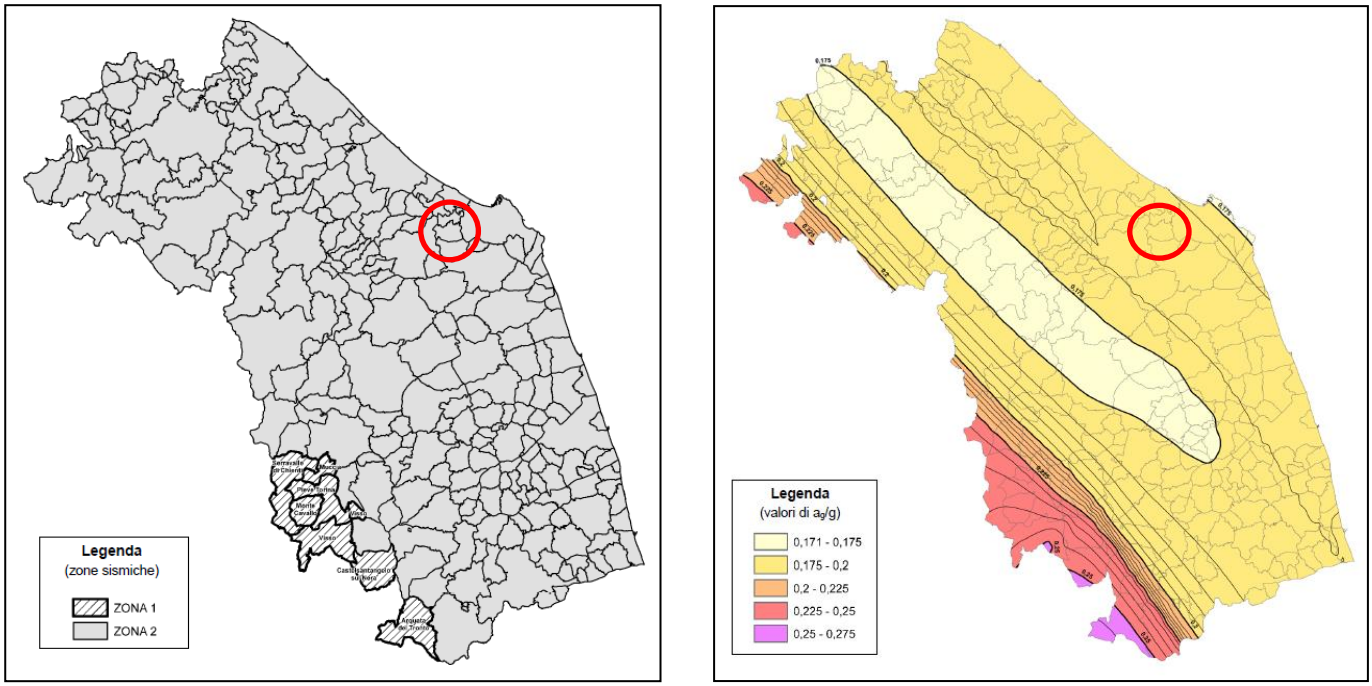


Fig. 11) Classificazione sismica delle Marche (DGR 1142/2022): nel cerchio è situato il Comune di Agugliano

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 Agugliano, 13 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 Agugliano sono stati quello di Ancona del 1690 (23-12-1690), di Senigallia (30-10-1930) con epicentro nella zona costiera del comune di Montemarciano e quello di Ancona (1972, con 4 scosse principali tra gennaio e giugno) con vari epicentri in Adriatico nella zona compresa tra Ancona e Montemarciano. Quantunque non esista un catalogo dei danni prodotti dai terremoti per il comune di Agugliano, 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.

Agugliano

PlaceID	IT_51055
Coordinate (lat, lon)	43.544, 13.389
Comune (ISTAT 2015)	Agugliano
Provincia	Ancona
Regione	Marche
Numero di eventi riportati	13

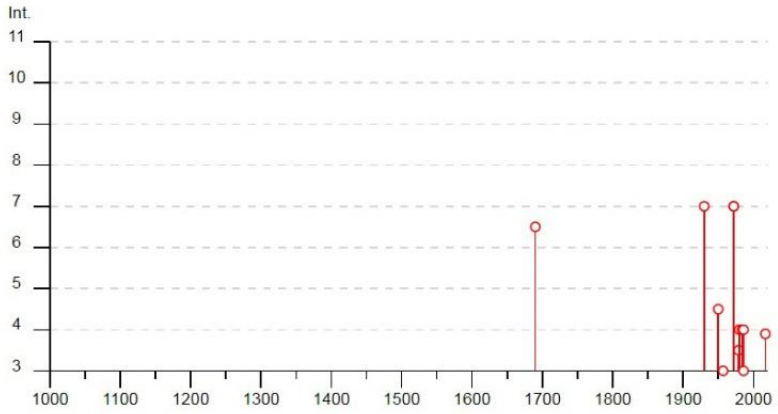


Fig. 12) Grafico INGV - terremoti storici su scala MCS

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

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
7	1930	10	30	07	13			Senigallia	268	8	5.83
4-5	1950	09	05	04	08			Gran Sasso	386	8	5.69
3	1957	11	11	21	40			Costa anconetana	50	5	4.50
2	1962	01	23	17	31			Costa pesarese	49	5	4.35
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	1984	04	29	05	02	5		Umbria settentrionale	709	7	5.62
4	1986	06	22	14	07	5		Costa anconetana	20	5	3.98
3	1986	10	13	05	10	0		Monti Sibillini	322	5-6	4.46
F	2017	01	18	10	14	0		Aquilano	280		5.70

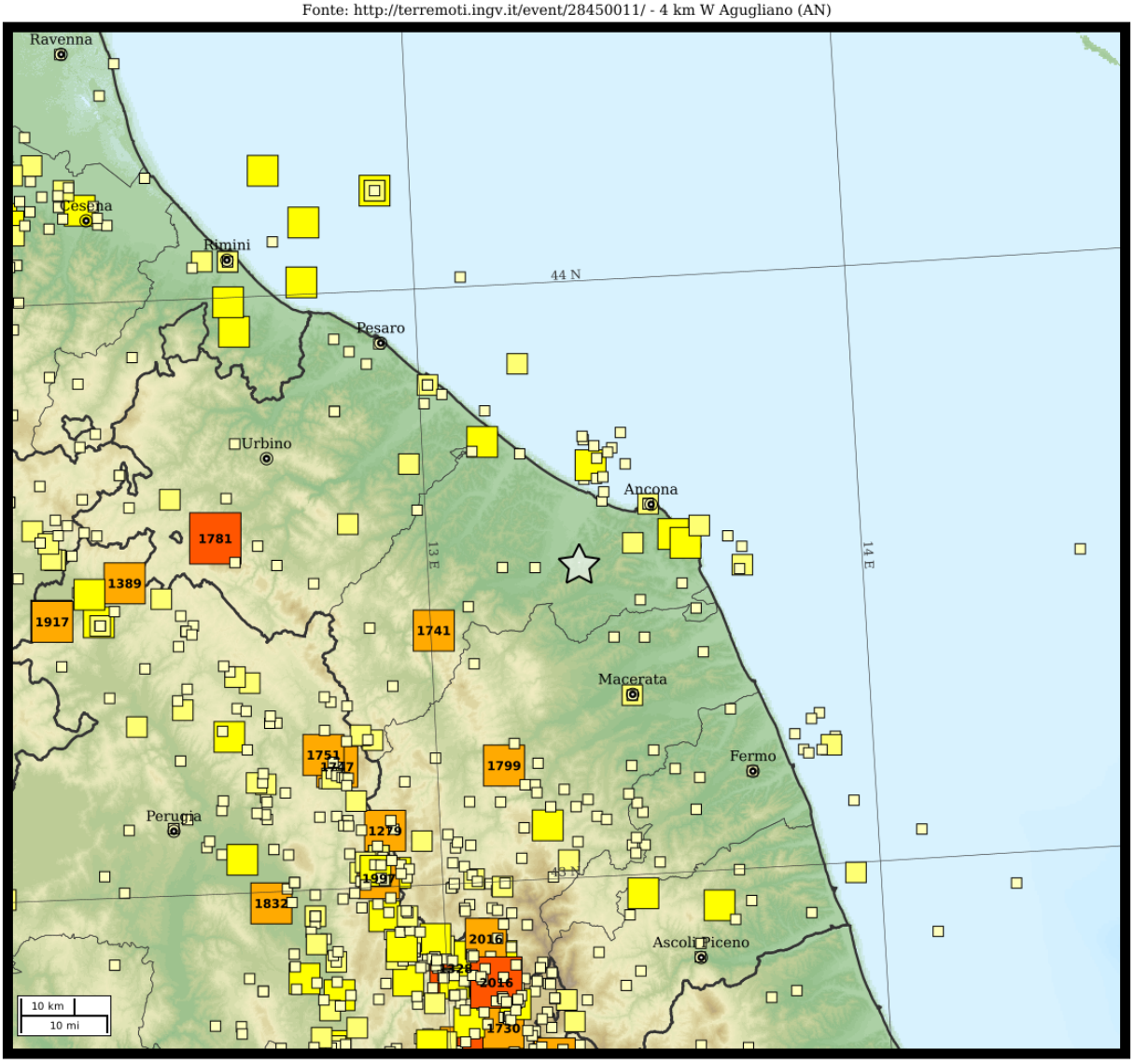
Fig. 13) Terremoti storici nel Comune di Agugliano

Ai terremoti storici sopra elencati, vanno aggiunti quelli più recenti, avvertiti anche sul territorio di Agugliano:
- 24 agosto 2016: Appennino umbro-marchigiano;
- 26 e 30 ottobre 2016: Appennino umbro-marchigiano;
- 10 novembre 2022: Mare Adriatico (Fano- Senigallia).

<u>Legenda</u>
I = effetti locali del terremoto (in scala MCS – Mercalli-Cancani-Sieberg)
F = avvertito (si ritiene di escludere che si siano verificati danni - 3<=Int<=5)
Ax = epicentro;
Np = numero di osservazioni macrosismiche disponibili
Io = intensità macrosismica all'epicentro (MCS)

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 Agugliano (AN)



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

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

Magnitudo Mw stimata

minore di 5.0 | da 5.0 a 5.4 | da 5.5 a 5.9 | da 6.0 a 6.4 | da 6.5 a 6.9 | da 7.0 in su

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 Agugliano, è possibile valutare la popolazione eventualmente coinvolta nello scenario di danno indotto da potenziali terremoti.

Comune di: Agugliano - Codice ISTAT: 11042001
Numero di Abitanti: 4152 [A = 514 B = 354 C=(C1+C2)= 3284]
Numero di Abitazioni: 1549 [A = 248 B = 160 C=(C1+C2)= 1141]

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

Agugliano			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	184	50	114	349	88	22	39	151
OSSERVATA caso CAUTELATIVO	Max = 7	1690122300 1930103007 1972020402 1972020409	184	50	114	349	88	22	39	151
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Max = 8	1741042409	447	177	689	1314	215	80	239	535
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7	1741042409	184	50	114	349	88	22	39	151
RICOSTRUITA caso CAUTELATIVO	Max = 8	1930103007 1741042409 1703011418 1279043018	447	177	689	1314	215	80	239	535
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7 Med = 7 Med = 7 Med = 7	1930103007 1741042409 1703011418 1279043018	184 184 184 184	50 50 50 50	114 114 114 114	349 349 349 349	88 88 88 88	22 22 22 22	39 39 39 39	151 151 151 151

Stime da SCENARI PROBABILISTICI (probabilità di eccedenza: 10% prossimi 50 anni)
Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo tradizionale: 7
Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8
Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8
Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo di sito: 7
Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 7
Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 8

Agugliano	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 *	184	50	114	**349**	88	22	39	151
caso cautelativo: 8 *	447	177	689	**1314**	215	80	239	535

** Scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS)*

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

Da queste tabelle si evince che in caso di evento sismico (massimo atteso) nel territorio del Comune di Agugliano risulterebbero danneggiati un numero consistente di edifici, per cui si avrebbe da un minimo di 349 ad un massimo di 1314 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 Agugliano è leggermente aumentata, sebbene le nuove costruzioni sono realizzate con criteri antisismici, si ritiene opportuno incrementare il numero sopra indicato (1314) 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.

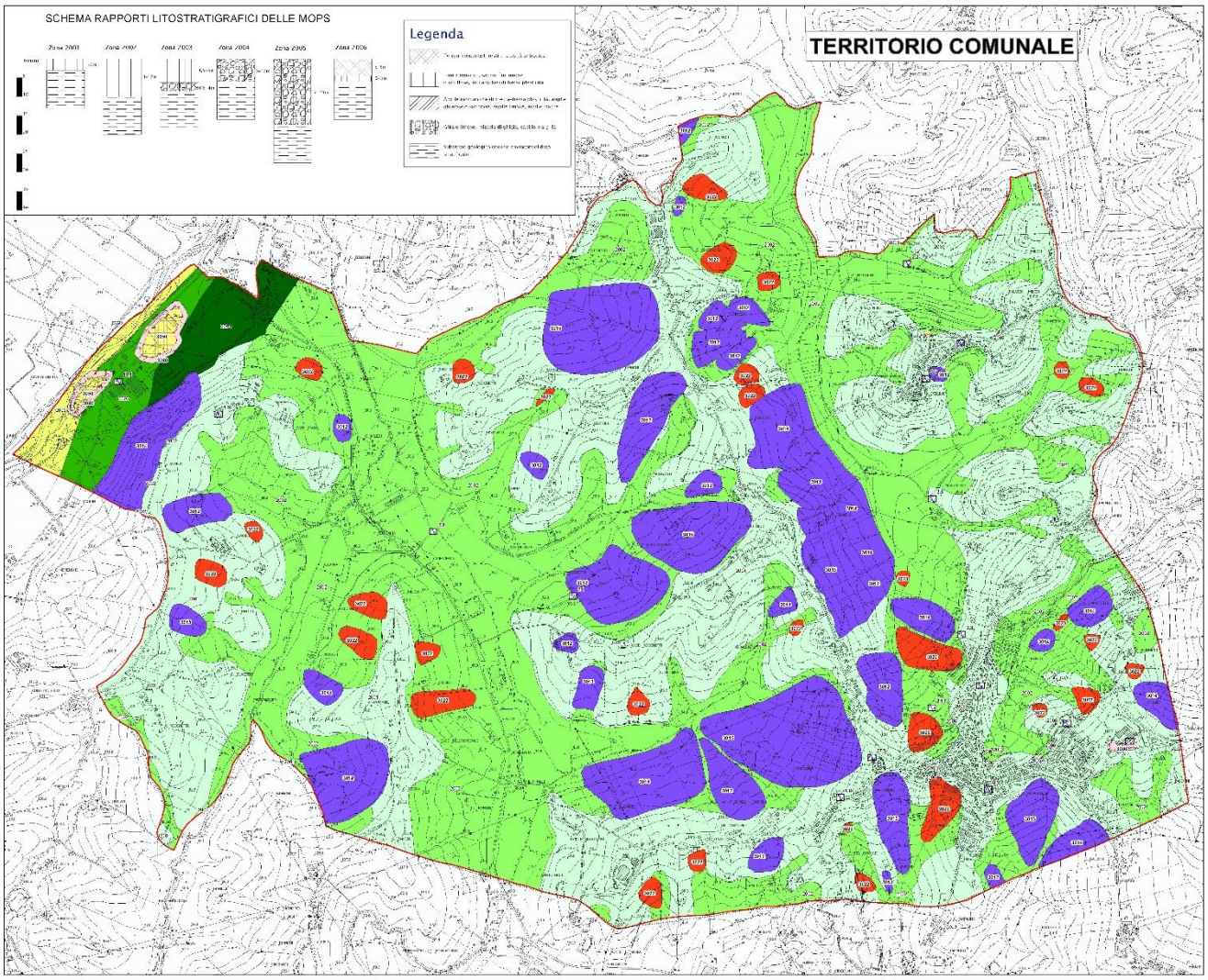


Fig.14) Stralcio Carta delle MOPS dalla MS 1°livello

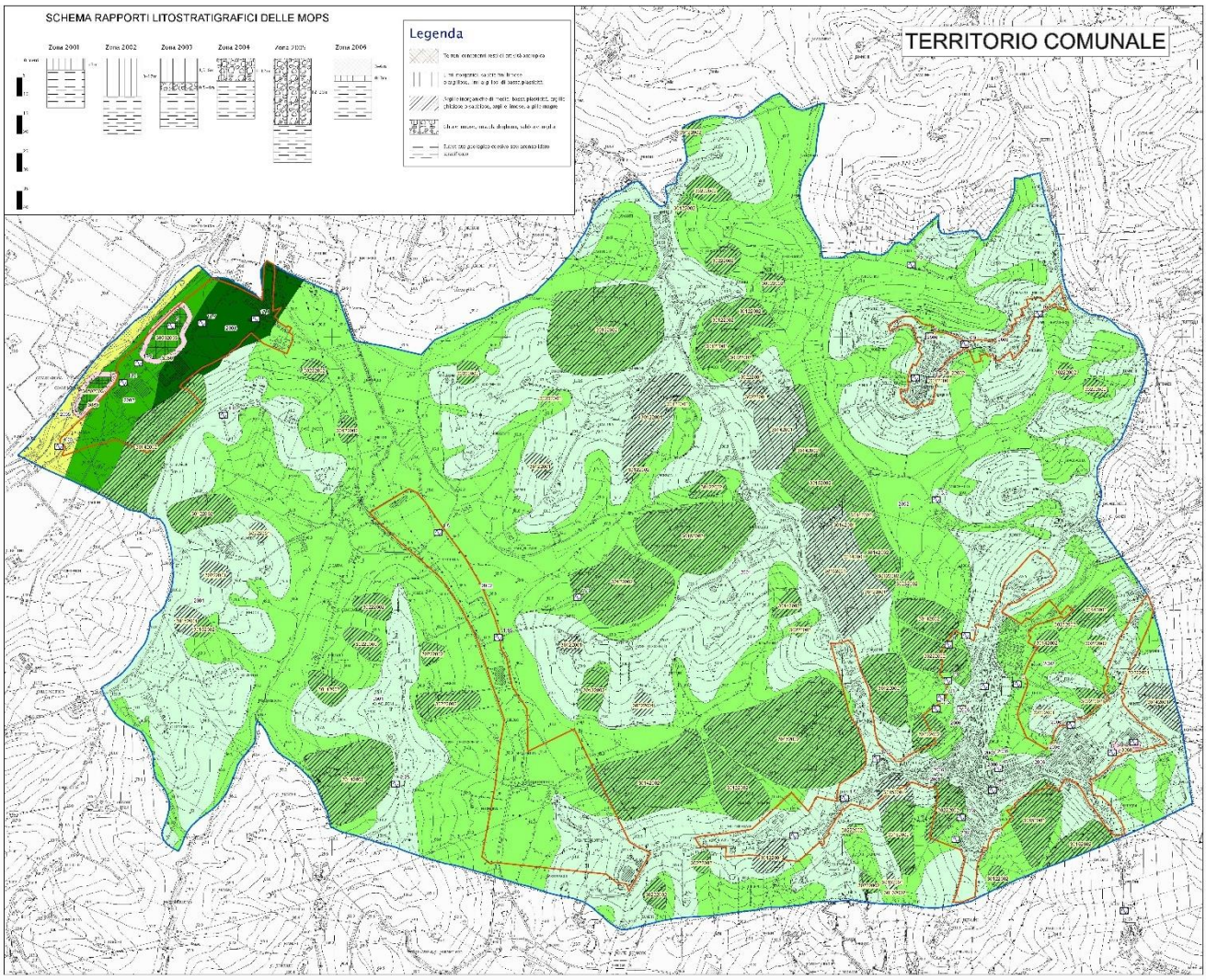


Fig. 15) Stralcio Carta delle MOPS dalla MS 2°livello

LEGENDA MOPS MS 1° livello

LEGENDA MOPS MS 2° livello

Si mette in evidenza che nel territorio sono state identificate due situazioni che possano dar adito a condizioni di potenziale liquefacibilità dei terreni, entrambe ubicate tra le località la Chiusa e il Molino, a poca distanza dal Fiume Esino. Esse sono costituite da depositi antropici di ritombamento con le caratteriste granulometriche dei limi-sabbiosi (ritombamento di lagoni conseguenti a vecchie attività estrattive).

2.RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

2.1 - Descrizione del rischio

METEO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO (FRANE- ESONDAZIONI)

RISCHIO IDRAULICO

Le aree soggette ad alluvionamento nel Comune di Agugliano sono individuabili lungo le recenti alluvioni dei vari corsi d'acqua (fiume Esino, fosso Pratacci e fosso Mazzangrugno). Il PAI vigente, in particolare, segnala le sponde del fiume Esino a rischio elevato (R3). Come ultimi eventi meteorologici importanti si segnalano quelli di settembre 2022 e maggio 2023.

Nel territorio del Comune di Agugliano le condizioni di criticità idrauliche dei fiumi e torrenti sono da riferire alla insufficiente sezione degli alvei dei corsi d'acqua, le cui sponde, inoltre, vengono fortemente erose in caso di precipitazioni rilevanti.

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), oltre alle aree coinvolte in seguito agli eventi più recenti: come concordato con l'Amministrazione del Comune di Agugliano si precisa che, successivamente, gli organi competenti aggiorneranno la cartografia inerente al rischio idrogeologico.

La popolazione eventualmente interessata (zone E + zone K) è di circa 31 abitanti e di n. 3 non residenti.

RISCHIO GRAVITATIVO

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

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

Gli eventi sono maggiormente frequenti nelle aree collinari, a causa in particolare della natura dei terreni che le caratterizzano (depositi limo-argillosi, argilloso-sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi). In tali aree collinari le principali tipologie di fenomeni gravitativi sono rappresentate da movimenti superficiali diffusi e frane riconducibili a meccanismi di tipo scorrimento, colata o scorrimento-colata.

I depositi ghiaiosi risultano praticamente affioranti nell'area dell'attuale corso fluviale del f. Esino e nelle aree immediatamente prossime ad esso in loc. La Chiusa (vedi Carta Litologico Tecnica e Sezioni Geologiche allegate). Laddove le ghiaie non affiorano, al di sopra di queste si rinvengono spessori variabili da 3,0 a 10 m di alluvioni sottili variamente costituite da limi argillosi, limi sabbiosi e argille limose. Tali depositi, sempre affioranti, a meno della copertura trascurabile costituita dal terreno vegetale, divengono, quando non esclusive, preponderanti rispetto alle sottostanti ghiaie, nella porzione occidentale del territorio comunale in corrispondenza delle valli minori dei fossi Pratacci e Mazzangrugno.

I detriti di versante sono costituiti da argille limose talora leggermente sabbiose poste nei versanti collinari con spessori generalmente crescenti da monte verso valle; rappresentano il prodotto del disfacimento della formazione marina plio-pleistocenica in ambiente subaereo ad opera degli agenti atmosferici. Tali depositi si rinvengono nella parte medio bassa dei versanti costituenti le colline su cui insistono la località Castel d'Emilio ed il centro urbano di Agugliano e nelle aree di fondovalle dei fossi Pratacci e Mazzangrugno. La stratigrafia è caratterizzata dall'alto al basso dalla presenza di depositi detritici eluvio-colluviali di versante o rideposti a seguito del trasporto delle acque dei fossi menzionati e dalle argille plio-pleisoceniche del substrato geologico. I depositi detritici (Olocene) hanno spessori di 1 - 13 m e sono costituiti da argille limose coesive da poco a moderatamente consistenti. Tali depositi insistono su di un substrato geologico plio-pleistocenico con presenza di terreni prevalentemente argillosi molto compatti.

Nelle aree poste a quote maggiori, i fenomeni gravitativi sono rappresentati da scorrimenti, movimenti di tipo complesso e frane di tipo crollo o ribaltamento che coinvolgono i detriti dei versanti collinari. Le frane di tipo crollo o ribaltamento sono particolarmente pericolose poiché si ha il distacco improvviso di variabili volumi di terreno (talora con blocchi di qualche m3) che interessano rapidamente le zone sottostanti; inoltre, alla base dei versanti soggetti a tali fenomeni sono talora presenti importanti vie di comunicazione, con conseguente elevato rischio per mezzi e persone.

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

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

Buona parte del territorio comunale di Agugliano è interessato da movimenti franosi, di rischio compreso tra R1 (moderato) e R2 (medio).

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*

CODICE AREA	RISCHIO	LOCALITÀ E CORSO D'ACQUA *(FIUME ESINO)*	N° ABITANTI	N°NUCLEI FAMILIARI	N° DISABILI	N° ANZIANI	N° POPOLAZ. SCOLASTICA 0-11 ANNI	N° POPOLAZIONE NON RESIDENTE
E – 12 – 005	3 (elevato)	CONTRADA CHIUSA n° 4 n 1 abitazioni	2	1	n.d.	2	0	0
		Zona Molino (SP 21-1):						
		CONTRADA CHIUSA n° 3 n 2 abitazioni	7	2	n.d.	2	0	0
		CONTRADA CHIUSA n° 7 n 2 abitazioni	5	2	n.d.	2	0	0
		CONTRADA CHIUSA n°9 n 2 abitazioni	5	2	n.d.	1	0	0
		CONTRADA CHIUSA n°11 n 1 abitazione	4	1	n.d.	0	0	0
		CONTRADA CHIUSA n°13 (1 abitazione)	0	0	n.d.	0	0	2
		totali	**23**	**8**	**n.d.**	**7**	**0**	**2**

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

→ *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	*	CONTRADA MOLINO n° 8 n 2 abitazioni	2	1	n.d	1	0	1
		CONTRADA MOLINO n° 10	2	1	n.d	0	0	0
K – 02	*	(SC delle noci) CONTRADA MOROLO n° 7 n 1 abitazioni	3	1	n.d	0	0	0

		(SC delle noci) CONTRADA MOROLO n°7/A n 1 abitazioni	1	1	n.d	0	0	0
		totali	**8**	**4**	**n.d.**	**0**	**0**	**1**

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

RISCHIO GRAVITATIVO

Nel PAI vigente non sono individuate aree a rischio ≥ R3; inoltre l'Amministrazione Comunale non segnala ulteriori aree a rischio: pertanto si omettono le relative tabelle.

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 ridurne 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, si rileva che negli ultimi anni, in particolare nel mese di agosto, si sono verificate raffiche importanti che hanno causato il sollevamento e la caduta del manto di copertura (anche in coppi) di alcuni edifici, in particolare di quelli esposti a Sud ubicati nel (e in prossimità del) Centro Storico: pertanto 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 Agugliano 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 Agugliano (all'interno del cerchio rosso) rientra completamente in Zona 4.

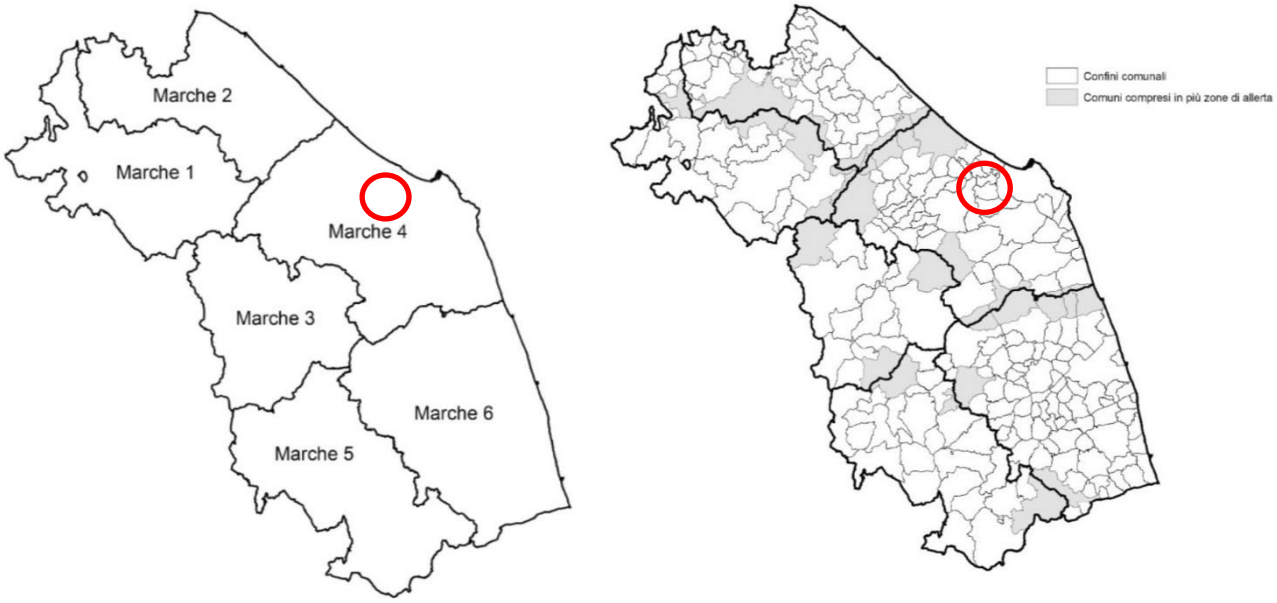


Fig. 16) Zone di allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico (a sinistra) e Visualizzazione dei confini delle nuove zone di allerta (in nero) sovrapposta ai limiti comunali, con evidenziati i territori comunali compresi in due zone differenti (a destra).

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 disinnesco degli ordigni bellici rinvenuti sul territorio provinciale. In tale ambito, con il concorso tecnico-operativo del Ministero della Difesa, attiva gli interventi specialistici ed adotta ogni provvedimento idoneo ad assicurare la salvaguardia e l'assistenza della popolazione.

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

- effetto di proiezione di schegge nelle vicinanze dell'ordigno;
- effetto dovuto all'onda d'urto per un raggio che dipende dalle sue caratteristiche;
- effetto di propagazione delle onde sismiche attraverso il sottosuolo, con ripercussione sulle strutture interrate e, conseguentemente, sulle strutture in elevazione per un raggio che dipende dalle sue caratteristiche.

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

Nel caso di ritrovamento di un ordigno bellico occorrerà redigere in primis un Piano Operativo ad hoc da elaborare con le indicazioni tecniche da acquisire attraverso incontri coordinati dal Prefetto, alla presenza delle Autorità Militari competenti che

dettano le principali prescrizioni legate all'operazione di disinnesco, quali, ad esempio, il raggio di evacuazione e la tipologia e le caratteristiche delle opere di apprestamento all'interno delle quali gli artificieri opereranno.

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

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

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

- le operazioni preparatorie all'evento: comunicazione, istruzione, organizzazione dell'evacuazione, individuazione delle strutture di accoglienza e dei punti di raccolta, gestione dell'emergenza sanitaria, ospedali da campo, organizzazione del rientro, relativi controlli, ecc.;
- le operazioni di evacuazione il giorno prestabilito per il disinnesco: supporto all'evacuazione dei cittadini, organizzazione e gestione dei centri di raccolta, organizzazione dell'accoglienza, controlli dell'area evacuata, gestione della circolazione e dei blocchi, gestione e coordinamento delle operazioni di emergenza e soccorso, ecc.;
- le operazioni post-evento: operazioni per il rientro della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni e la rendicontazione delle diverse attività e pagamento dei costi conseguenti all'attuazione del piano operativo di evacuazione.

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

- Individuazione della popolazione interessata e caratteristiche (età, residenza, ecc.);
- Individuazione delle fragilità sociali;
- Suddivisione dell'area in zone omogenee di evacuazione, ogni zona sarà poi gestita singolarmente nelle diverse attività;
- Individuazione, coordinamento e gestione dei punti di raccolta e delle strutture di accoglienza pubbliche e/o private;
- Individuazione e gestione dei percorsi di ingresso e di uscita e del sistema di trasporto pubblico a supporto dell'operazione;
- Gestione della rete stradale con controlli, posti di blocco, permessi, ecc.;
- Gestione e coordinamento della comunicazione nelle diverse fasi: pre, durante e post operazione (call center, stampa, tv e radio private, internet, ecc.);
- Gestione delle infrastrutture, sottostrutture e reti;
- Gestione degli edifici e opere d'arte da tutelare;
- Gestione delle operazioni di supporto e verifica in caso di fallimento del disinnesco entro i tempi programmati;
- Gestione degli aspetti amministrativi e contabili delle operazioni;
- Previsione di alcune squadre di tecnici al fine di verificare le condizioni delle strutture in caso di scoppio;
- Gestione delle principali reti di comunicazione (autostradale e ferroviaria).

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

7 – EVENTI DI RILIEVO REGIONALE O LOCALE

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

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

EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE

La realizzazione di eventi 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 20.3.2013.

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.

Per quanto riguarda il rischio sismico, il Comune di Agugliano ha individuato quale sede del **CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C) l'edificio presso Borgo Ruffini in Via dell'Artigianato.**

Per gli altri rischi, la sede del C.O.C. è nel **Municipio in Via Leopardi n°5** (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/funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale) mantiene i rapporti e coordina le varie componenti scientifiche e tecniche sia interne alla struttura comunale che esterne (es. servizi tecnici della Provincia, Regione, Vigili del Fuoco, Arpam), al fine di raccogliere i dati territoriali e la cartografia per la definizione e l'aggiornamento degli scenari, di analizzare i dati acquisiti dalle reti di monitoraggio e di individuare e mantenere agibili le aree di emergenza. Provvede, inoltre, ad organizzare le squadre di tecnici addetti al monitoraggio dei fenomeni nelle fasi di preallarme e di emergenza.

Fasi di Attenzione	- fornisce consulenza al Sindaco riguardo le priorità di intervento; - 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	- 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	- 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. Predispone ed aggiorna gli elenchi della popolazione con particolari problematiche ed esigenze (es. disabili o con specifiche necessità e/o non autosufficienti, pazienti con particolari patologie), sia per quanto riguarda il soccorso in emergenza, sia per quanto concerne l'inclusione di esse nelle attività di pianificazione (esercitazioni, incontri formativi e informativi in merito al piano di emergenza comunale), anche in coordinamento con la funzione assistenza alla popolazione, sia gli elenchi degli ospedali, strutture socio-sanitarie, dei medici di famiglia, medici veterinari e delle farmacie. Cura i rapporti con la rete di supporto territoriale alle strutture comunali, individuata durante la fase di pianificazione, e con gli Enti preposti al soccorso (VVF, sistema territoriale di emergenza sanitari 118,..) e all'assistenza, dando indicazioni precise sull'ubicazione e sul tipo di necessità specifiche dei cittadini in questione.

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

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

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

Fase di **Allarme**	- coordina i contatti tra le realtà disastrate 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**	- 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**	- 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;

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

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

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- allerta le squadre di operai comunali per monitorare strade, corsi d'acqua e zone a rischio; - 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**	- effettua interventi con ditte esterne in possesso di mezzi e manodopera specializzata (autocarri, pale caricatrici, escavatori, gru, piattaforme, gruppi elettrogeni, ecc.) e ne gestisce i rapporti; - effettua la rimozione di detriti rocciosi, terra, manufatti eventualmente crollati, realizza opportuni interventi tecnici volti a prevenire e/o contenere il fenomeno o almeno a ridurne le conseguenze; - 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**	- 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**	- 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.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- allerta i professionisti che hanno dato disponibilità ad intervenire per i sopralluoghi tecnici.
Fase di **Allarme**	- verifica i danni subiti dalle abitazioni, dagli edifici pubblici, 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; - predispone le ordinanze di sgombero e di esecuzione di interventi provvisionali 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/funzionario del Corpo di Polizia Locale) redige il piano di viabilità d'emergenza, individuando cancelli e vie di fuga e predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza. Mantiene i contatti con le varie componenti preposte alla viabilità, alla circolazione, al presidio dei cancelli di accesso alle zone interessate, alla sorveglianza degli edifici evacuati.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di Piano, in particolare dei Vigili del Fuoco e dei Carabinieri e delle altre forze dell'Ordine; - predispone eventuali pianificazioni di dettaglio della viabilità di emergenza a seconda delle diverse casistiche ed in base alle condizioni specifiche del fenomeno in atto rispetto al territorio; - 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**	- 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/funzionario dipendente comunale), di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazione ed i radioamatori, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni in emergenza. Si occupa, inoltre, dell'organizzazione del C.O.C. dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti, compresi quelli radio. Mantiene in efficienza i ponti radio ed i relativi apparati per la comunicazione diretta tra C.O.C. e SOUP.

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

9. Assistenza alla popolazione

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

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

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

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- si attiva per fornire la prima assistenza alla popolazione colpita; - 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.
Fase di **Allarme**	- garantisce la prima assistenza nelle Aree di Attesa; - coordina le attività di evacuazione della popolazione da lle 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.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- 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.

	- 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**	- 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**	- 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.

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

Fasi di **Attenzione e Preallarme**	- in accordo con la funzione Assistenza alla popolazione informa la popolazione sullo scenario previsto e comunica in tempo utile l'eventualità di mettere in atto misure di autoprotezione; - 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.
Fase di **Allarme**	- garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto, tenendo in considerazione l'eventuale presenza di persone di lingua straniera; - 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 alcuni distinguo relativi 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 Agugliano ha suddiviso il capoluogo in 4 zone, in base alla popolazione residente, come riportato nell'immagine sottostante:

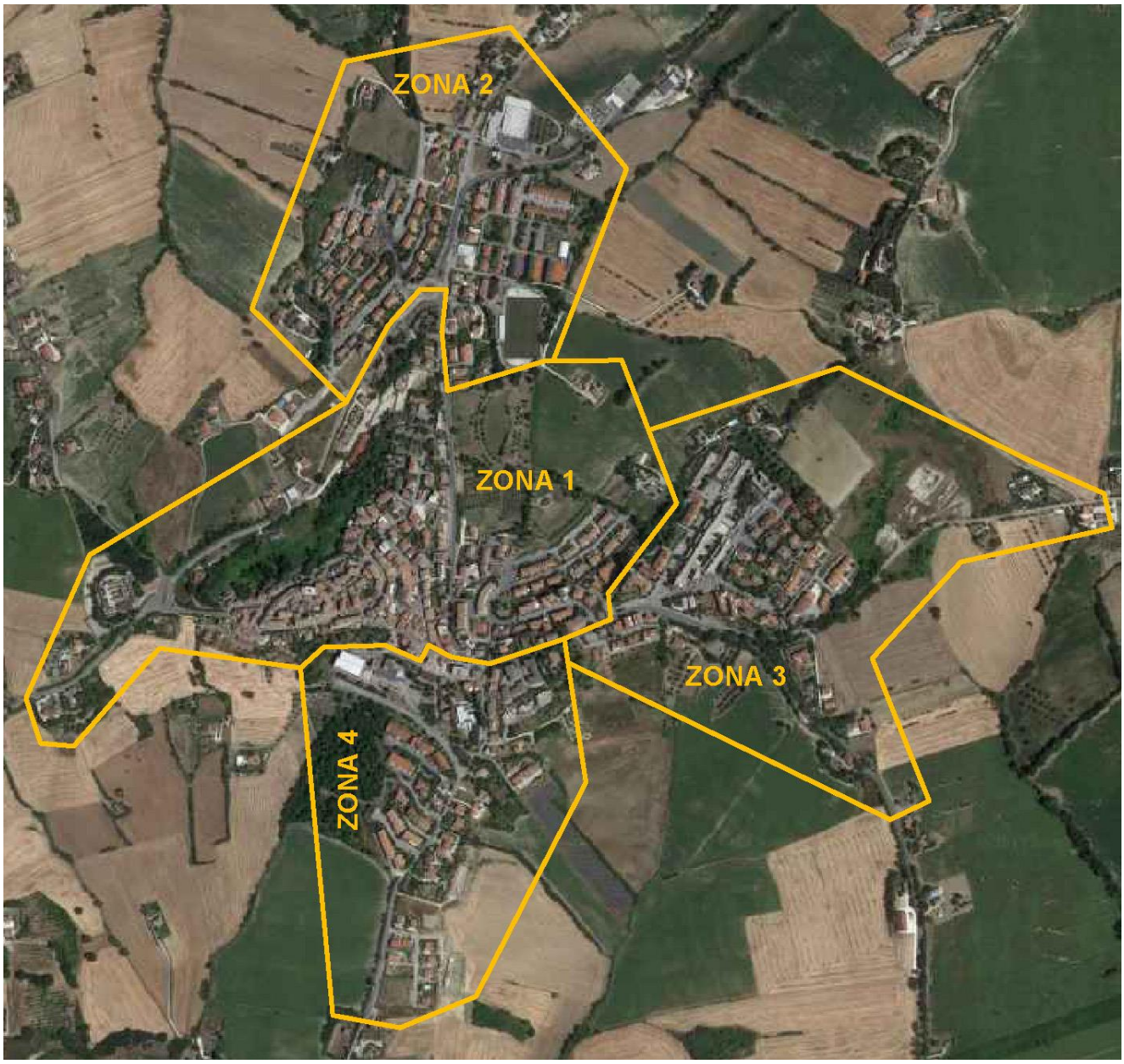


Fig. 17) Suddivisione in zone del capoluogo di Agugliano

<u>Zona 1</u>: Centro Storico e vie limitrofe, fino al lato Ovest di Via Montevarino.

<u>Zona 2</u>: parte Nord del capoluogo, compresi i campi da tennis e da calcio.

<u>Zona 3</u>: parte Est del capoluogo, dal lato Est di Via Montevarino fino alla ex fornace.

<u>Zona 4</u>: parte Sud del capoluogo e vie limitrofe.

Nel Comune di Agugliano sono presenti diverse frazioni, per le quali sono state individuate le relative aree 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.

<u>In allegato si riportano le corrispondenti schede.</u>

AREE DI ATTESA			
Denominazione Area	**ZONA**	**località**	**coordinate**
AA01	Zona 1: capoluogo, centro storico	Parco delle Querce – anfiteatro	43° 32' 42'' N - 13° 23' 26'' E
AA02		Parcheggio del Cimitero (Via Verdi)	43° 32' 35'' N - 13° 22' 51'' E
AA06	Zona 2: capoluogo, parte Nord	Parco G.B.Lattanzi (Via Lattanzi)	43° 32' 58'' N - 13° 23' 23'' E
AA12		Parco e parcheggio in Via degli Olmi	43° 32' 57'' N - 13° 23' 13'' E
AA04	Zona 3: capoluogo, parte Est	Giardino Pubblico in Via Brodolini	43° 32' 36'' N - 13° 23' 39'' E
AA08		Parcheggio in Via De Gasperi	43° 32' 34'' N - 13° 23' 30'' E
AA09	Zona 4: capoluogo, parte Sud	Parco e parcheggio in Via Santa Veronica Giuliani	43° 32' 13'' N - 13° 23' 15'' E
AA13		Parcheggio tra la scuola materna e la scuola primaria	43° 32' 31'' N - 13° 23' 16'' E
AA03	Borgo Ruffini	Parcheggio in Via del Sole	43° 32' 32'' N - 13° 22' 41'' E
AA05	Castel d'Emilio	Parco pubblico presso Largo Novelli	43° 33' 57'' N - 13° 23' 10'' E
AA11		Campo da calcetto	43° 33' 52'' N - 13° 22' 59'' E
AA10	La Chiusa	Area verde a Ovest del Ristorante Il Country	43° 33' 40'' N - 13° 19' 28'' E
AA07	Il Molino	Area verde in Via Molino (campetto)	43° 33' 56'' N - 13° 20' 15'' E

C.4.2-AREE DI ACCOGLIENZA (RICOVERO) DELLA POPOLAZIONE

Sono luoghi **individuati <u>in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio</u>** e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie, in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Dovranno essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione. Rientrano nella definizione di aree di accoglienza o di ricovero anche le strutture ricettive (hotel, residence, camping, etc.).

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

- CENTRI DI ACCOGLIENZA COPERTI → 5 m^2/persona
- TENDE → 14,4 m^2/persona
- MODULI PREFABBRICATI → 25 m^2/persona

Le superfici sopra indicate includono anche le aree di pertinenza e di servizio afferenti alle varie strutture.

Sulla base della stima cautelativa eseguita dall'INGV-ISTAT (v. paragrafo 1.2) in caso di evento sismico massimo atteso nel Comune di Agugliano, 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 Agugliano 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 superfice totale individuata (21.400 m^2). La somma delle persone da accogliere nei centri di accoglienza coperti e nelle aree per tende è pari a 1936, maggiore del massimo atteso sopra indicato (1500).

Persone da accogliere	Struttura	m^2/persona (compresi i servizi afferenti)	Tot. Area reale
n. 450	CENTRI DI ACCOGLIENZA COPERTI	5	2.250 m^2
n. 1486	AREE PER TENDE	14,4	21.400 m^2
n. 856	AREE PER MODULI PREFABBRICATI	25	21.400 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**
CA01	Campo da tennis coperto	Via Lattanzi, 7	600	1
CA02	Scuola Materna "G.Spontini"	Via G.Spontini, 1-3	1200	2
CA03	Palestra adiacente alla Scuola Materna	Via San Bernardino	450	1

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.

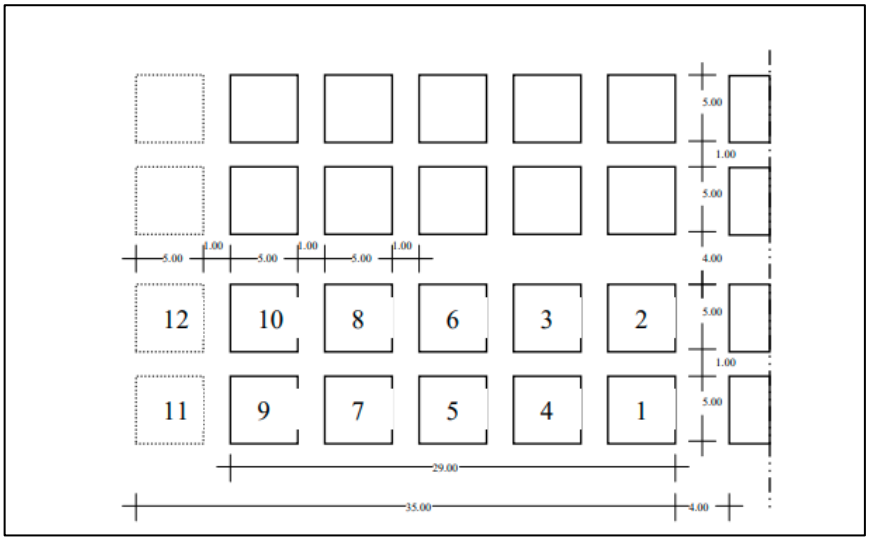


Fig. 18) Schema allestimento tendopoli

Il Comune di Agugliano 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 1936, maggiore del massimo atteso sopra indicato (1500).

AREE DI RICOVERO (SCOPERTE)			
Denominazione Area	**Località e destin. d'uso**	**mq (circa)**	**coordinate**
AR01	Agugliano: Campo Sportivo (Via Lattanzi)	6.000	43° 32' 52'' N - 13° 23' 25'' E
AR02	Agugliano: Area vecchia fornace	13.000	43° 32' 43'' N - 13° 23' 56'' E
AR03	Agugliano: 2 campi da tennis + 1 campo polivalente	1.800	43° 32' 56'' N - 13° 23' 26'' E
AR04	Castel d'Emilio: Campo da calcetto	600	43° 33' 52'' N - 13° 22' 59'' 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 Agugliano ha individuato i due luoghi idonei riportati nella seguente tabella, precisando che l'area AM02 in Via Ancona è preferibile all'area AM01 perché più facilmente accessibile e meglio collegata dalla rete stradale.

Si aggiunge che una possibile area di stoccaggio per le macerie è individuata dall'Amministrazione Comunale nel parcheggio a valle della Scuola primaria IV novembre e del Palasport in Via M.L.King, anche se si segnala che in parte ricade in area PAI a rischio frana.

AREE DI AMMASSAMENTO			
Denominazione Area	**Località e destin. d'uso**	**mq (circa)**	**coordinate**
AM01	Parcheggio in Piazza Giuseppe Saragat	1.500	43° 32' 57'' N - 13° 23' 25'' E
AM02	Area vecchia fornace	1.400	43° 32' 40'' N - 13° 23' 53'' 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 Bollettino 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 messaggi acustici tramite altoparlanti, comunicazioni scritte sui gruppi comunali di Facebook e WhatsApp e, all'occorrenza, utilizzando ogni altro mezzo ritenuto utile e opportuno.

RISCHI PREVEDIBILI

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

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

FASE DI ATTENZIONE

passaggio alla fase successiva → fine della procedura

↓

FASE DI PREALLARME

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

↓

FASE DI ALLARME

→ ritorno alla fase di preallarme o fine della procedura

↓

EMERGENZA

Il ruolo del Sindaco:

EMERGENZA

IL SINDACO

In seguito alla segnalazione dell'emergenza:

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

1° CASO

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

2° CASO

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

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

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

RISCHI NON PREVEDIBILI

- Rischio sismico
- Rischio Incendi Boschivi

passaggio diretto alla

FASE DI ALLARME - EMERGENZA

Il ruolo del Sindaco:

EMERGENZA

IL SINDACO *

avvisa il responsabile dell'U.T.C. e **attiva** tutte le strutture comunali e le funzioni di Protezione Civile (C.O.C.):

ATTIVA

- Il Centro Operativo Comunale
- Tutte le funzioni di supporto disponibili.
- Le strutture operative di P.C.

INFORMA

- Regione
- Prefettura
- D.P.C.
- Provincia
- Unione dei Comuni

ed inoltre:

- Vigili del Fuoco
- Carabinieri Forestali
- Polizia di Stato
- G.d.F.
- A.S.U.R.
- ENEL-gestore rete elettrica
- Telecom-gestore rete telefonica
- gestore Acquedotto
- gestore rete Gas
- Comuni vicini

***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 riscontrerà 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 perimetrate dall'Autorità di Bacino della Regione Marche (vedi paragrafo 2.2); 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*

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
E – 12 – 0005	3 (elevato)	(Fiume Esino) Contrada Chiusa n° 4	2	1	n.d.	2	0	0	Area verde a Ovest del Ristorante Il Country	Agugliano: Campo da tennis coperto (Via Lattanzi n.7)
		Zona Molino (SP 21-1): Contrada Chiuse n° 3, 7, 9, 11, 13	21	7	n.d.	5	0	2	Area verde in Via Molino (campetto)	
		totali	**23**	**8**	**n.d.**	**7**	**0**	**2**		

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

→ *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)							Loc. Il Molino: Area verde in Via Molino (campetto)	Agugliano: Campo da tennis

		Contrada Molino n° 8, 10	4	2	n.d.	1	0	1		coperto (Via Lattanzi n.7)
K – 02	*	SC delle noci n° 7, 7A (strada a S-O di Castel d'Emilio)	4	2	n.d.	0	0	0	Loc. Castel d'Emilio: Campo da calcetto	
		totali	**8**	**4**	**n.d.**	**0**	**0**	**1**		

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**	Si possono verificare fenomeni **localizzati** di: - 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. Caduta massi. **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.	**Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.** **Effetti localizzati:** - 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. **Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:**

		idrogeologico per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. 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.	- 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
		idraulica	Si possono verificare fenomeni **localizzati** di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. **Anche in assenza di precipitazioni**, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	**moderata**	**idrogeologica**	Si possono verificare fenomeni **diffusi** di: - 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.). Caduta massi in più punti del territorio. **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.	**Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.** **Effetti diffusi:** - 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. **Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:** 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
		idrogeologico per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. 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.	

		idraulica	Si possono verificare fenomeni **diffusi** di: - 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. **Anche in assenza di precipitazioni**, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	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.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	**Criticità**		**Scenario di evento**	**Effetti e danni**
rossa	**elevata**	**idrogeologica**	Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - 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. Caduta massi in più punti del territorio.	**Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.** **Effetti ingenti ed estesi**: - 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	Si possono verificare **numerosi e/o estesi** fenomeni, quali**:** - 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. **Anche in assenza di precipitazioni,** il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

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

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

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

- previsione degli effetti al suolo associati ai fenomeni previsti e dei possibili scenari d'evento, che vengono valutati

attraverso opportuni livelli di criticità per le porzioni del territorio interessate.

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

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

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

D.1.3 - ATTIVAZIONE DELLE FASI OPERATIVE

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

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

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

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

Fase	Il Comune/Sindaco	
ATTENZIONE	- Sms gruppo ristretto (Pol. Municipale, UTC, Volontariato) e responsabili delle funzioni di coordinamento/supporto del C.O.C.; - 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.	- 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	- 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.	- 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	- 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.	- 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.

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 theirconsequences. 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 – R3)
   - Tav. 3: aree di protezione civile Capoluogo (zona 1)
   - Tav. 4: aree di protezione civile Capoluogo (zona 2)
   - Tav. 5: aree di protezione civile Capoluogo (zona 3)
   - Tav. 6: aree di protezione civile Capoluogo (zona 4)
   - Tav. 7: aree di protezione civile Borgo Ruffini
   - Tav. 8: aree di protezione civile Castel d'Emilio
   - Tav. 9: aree di protezione civile La Chiusa
   - Tav. 10: aree di protezione civile Il Molino
   - Tav. 11: riepilogo aree di protezione civile (tabella)
4. CARTELLONISTICA AREE DI EMERGENZA (Esempi)
5. ALLEGATI TABELLARI

5-bis. Elenco Nominativo dei soggetti che ricoprono funzioni operative nel C.O.C.

6. ORDINANZE (Esempi)
7. PIANO PER IL RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA:
   Relazione + elaborati grafici + schede aree di emergenza
8. PIANO NEVE