

ALLEGATO A



REGIONE MARCHE

Servizio Protezione Civile



**PIANO PROVINCIALE DI
PROTEZIONE CIVILE
della Provincia di Macerata**

INDICE

PREMESSA	v
RIFERIMENTI NORMATIVI	vi
A – PARTE GENERALE	1
A.1 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO PROVINCIALE.....	1
A.1.1 – Aspetti generali.....	1
A.1.2 – Aspetti geologici e geomorfologici	3
A.1.3 –Idrografia superficiale e invasi artificiali	5
A.1.4 – Assetto demografico	15
A.1.5 – Infrastrutture di collegamento	19
A.1.6 – Rete elettrica, idrica e gasdotti.....	21
A.2 – SCENARI DI RISCHIO CHE INTERESSANO IL TERRITORIO PROVINCIALE	26
1. RISCHIO SISMICO	28
1.1 – Descrizione del rischio sismico.....	28
2. RISCHIO MAREMOTO	36
2.1 – Descrizione del rischio maremoto.....	36
2.2 – Aree e popolazione a rischio maremoto.....	37
2.3 – Pianificazione e strategia generale.....	38
3. RISCHIO METEO - IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO.....	46
3.1 – RISCHIO IDRAULICO	46
3.2 - RISCHIO GRAVITATIVO.....	55
3.3 RISCHIO VALANGHE.....	58
LE ZONE DI ALLERTAMENTO VALANGHE.....	59
3.4 - ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: TEMPORALI.....	63
ZONE DI ALLERTAMENTO RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO	66
3.5 - RISCHIO MAREGGIATE	68
3.6 - DEFICIT IDRICO	71
3.7 - CAVITÀ ANTROPICHE	73
4. RISCHIO NEVE	75
4.1 – Indirizzi operativi	75
4.1.1 – Aree della provincia soggette a rischio neve.....	76
4.2 – Emergenza A14 per precipitazioni nevose	76
5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA.....	78

5.1 – Descrizione del rischio.....	78
5.2 – Piano Regionale di lotta contro gli incendi boschivi e di interfaccia	80
6. RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO E AMBIENTALE	87
6.1 – Descrizione del rischio	87
6.2 – Piano operativo di emergenza.....	88
7. RISCHIO INDUSTRIALE	92
7.1 – Premessa	92
7.2 – Modello di intervento	92
8. RISCHIO DIGHE.....	93
8.1 – Descrizione del rischio	93
8.2 – Aree e popolazione a rischio	95
8.3 – Piani di emergenza dighe (PED).....	97
9. INCIDENTI CON ALTO NUMERO DI PERSONE COINVOLTE	102
9.1 – Descrizione	102
9.2 – Indirizzi operativi in caso di incidenti ferroviari, stradali, esplosioni o crolli, incidenti in mare	103
9.3 – Indirizzi operativi in caso di incidenti aerei	105
10. RISCHIO IGIENICO – SANITARIO	107
10.1 – Descrizione del rischio	107
10.2 – Indirizzi operativi	107
11. ALTRI RISCHI.....	109
11.1 – RISCHIO NBCR.....	109
11.2 – RINVENIMENTO O SOSPETTA PRESENZA DI SORGENTI ORFANE.....	110
11.3 – TRASPORTO DI MATERIE RADIOATTIVE E FISSILI.....	111
11.4 – RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI.....	112
11.5 – BLACK OUT ELETTRICO	116
11.6 – RIENTRO INCONTROLLATO DI OGGETTI E DETRITI SPAZIALI	116
11.7 – EVENTI DI RILIEVO REGIONALE O LOCALE.....	117
B – LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE	119
B.1 – COORDINAMENTO OPERATIVO PROVINCIALE.....	119
B.2 – SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE.....	119
B.3 – RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI LOCALI E NAZIONALI	119
B.4 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	119
B.5 – SALVAGUARDIA DEL SISTEMA PRODUTTIVO.....	120
B.6 – RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI	120
B.7 – FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI	120
B.8 – FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI	121
B.9 – CENSIMENTO E SALVAGUARDIA DEI BENI CULTURALI	121

B.10 – MODULISTICA PER IL CENSIMENTO DEI DANNI A PERSONE E COSE	121
B.11 – RELAZIONE GIORNALIERA PER LE AUTORITÀ CENTRALI E CONFERENZA STAMPA.....	121
C – MODELLO DI INTERVENTO	123
C.1 – SISTEMA DI ALLERTAMENTO	123
C.1.1 – LIVELLI DI CRITICITÀ.....	123
C.1.1.1 – Livelli di criticità idrogeologica ed idraulica.....	124
C.1.2 – FLUSSO INFORMATIVO.....	129
C.2 – CENTRI DI COORDINAMENTO.....	131
C.2.1 – LIVELLO REGIONALE	131
C.2.1.1 – Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.).....	132
C.2.1.2 – Centro Operativo Regionale (C.O.R.).....	132
C.2.2 – LIVELLO PROVINCIALE	134
C.2.2.1 – Sala Operativa Integrata (S.O.I.) e funzioni di supporto.....	134
C.2.2.2 – Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) e componenti del sistema provinciale di Protezione Civile.....	141
C.2.2.3 – Comitato Provinciale per la Protezione Civile (C.P.P.C.)	151
C.2.2.4 – Comitato Operativo per la Viabilità (C.O.V.).....	151
C.2.2.5 – Centri Operativi Misti/Intercomunalì (C.O.M. – C.C.A.)	151
C.2.2.6 – Contesti Territoriali/Ambiti Territoriali Ottimali.....	152
C.3 - SISTEMA DI EMERGENZA TERRITORIALE SANITARIA	155
C.3.1 - Descrizione del modello organizzativo del soccorso sanitario.....	155
C.3.2 - Il sistema di emergenza territoriale sanitaria	156
C.3.3 - Strutture campali e risorse per l'emergenza.....	158
C.3.4 - Sistema regionale di risposta alle emergenze con attivazione della Funzione di supporto n. 2....	161
C.3.5 - Modifiche apportate dall'emergenza COVID 19 al sistema sanitario regionale	165
C.4 – AREE DI EMERGENZA DI RILIEVO PROVINCIALE	170
C.4.1 – Aree di Ammassamento forze e risorse	170
C.4.2 – Elisuperfici	173
C.4.3 – Strutture strategiche ai fini della gestione dell'emergenza	174
C.5 – LE TELECOMUNICAZIONI	175
C.5.1 - Sistemi di telecomunicazione per la Protezione Civile e per l'emergenza Sanitaria 118.....	175
C.5.2 - Gestori Telefonici di reti radiomobili e telefonia fissa.....	177
C.6 – LA LOGISTICA	178
C.7 – IL VOLONTARIATO	179
C.8– PROCEDURE OPERATIVE.....	181

C.8.1 – RISCHI PREVEDIBILI.....	181
C.8.2 – RISCHI NON PREVEDIBILI	190
CONCLUSIONI	191
GLOSSARIO	192
ALLEGATI	197

PREMESSA

La Regione Marche – Servizio Protezione Civile, ai sensi dell’art. 11, comma 1, lettera o), numero 2) del D.Lgs. n.1/2018 “*Codice della Protezione Civile*” ha redatto il presente Piano Provinciale di Protezione Civile, in raccordo con la Prefettura di Macerata.

Come pianificazione di partenza per l’elaborazione del presente Piano sono state utilizzate le precedenti Pianificazioni della Provincia di Macerata redatte nel 2015 e 2004.

Gli elaborati precedentemente prodotti sono stati revisionati ed aggiornati seguendo la Delibera della Giunta Regionale n. 1210 del 07/10/2019 “*Approvazione degli Indirizzi per la predisposizione del Piano Provinciale di Protezione Civile*”.

Lo sviluppo del Piano 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 uno strumento di lavoro flessibile secondo i rischi presenti nel territorio della provincia di Macerata, delineando, inoltre, un metodo di lavoro semplice nell’individuazione e nell’attivazione delle procedure per coordinare con efficacia la risposta di Protezione Civile di fronte ad una calamità.

Nella stesura dei contenuti si è tenuta in considerazione anche la bozza di Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, ex art. 15 del D.Lgs. 01/2018, recante gli “*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*”, trasmessa con nota Prot. EME/0034990 il 16/06/2020.

Il Piano Provinciale dovrà essere periodicamente aggiornato.

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", abrogato da D.Lgs. n.101 del 31/07/2020;
- **Legge 03/08/1998, n. 267** "Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 11 giugno 1998, n.180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania.";
- **D. Lgs. 31/03/1998, n. 112** "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59";
- **L.R. 25/05/1999, n. 13** "Disciplina regionale della difesa del suolo";
- **Legge 03/08/1999, n. 265** "Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti Locali, nonché modifiche alla legge 08/06/1990, n.142";
- **D.L. 12/10/2000 n. 279, convertito con modificazione dalla Legge 11/12/2000 n. 365**, recante "interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000";
- **D.Lgs. 18/08/2000, n.267** "Testo unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali";
- **Legge 21/11/2000, n.353** "Legge quadro in materia di incendi boschivi";
- **D.L. 07/09/2001 n. 343, convertito con modificazione dalla Legge 09/11/2001 n. 401**, recante "disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile";
- **Legge 09/11/2001, n. 401 e ss.mm.ii.** "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile";
- **L.R. 11/12/2001, n. 32** "Sistema regionale di protezione civile";
- **O.P.C.M. 20/03/2003, n. 3274 e ss.mm.ii** (G.U. n. 105 dell'08/05/2003) "primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica";
- **D.G.R. 17/06/2003, n. 873** "Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale (PAI) – approvazione delle misure di salvaguardia – art. 12 L.R. 13/99";
- **D.G.R. 29/07/2003, n.1046 e ss.mm.ii** "Indirizzi generali per la prima applicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003. Individuazione e formazione dell'elenco delle zone sismiche nella Regione Marche";
- **Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii** "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.";
- **D.P.C.M. 10/02/2006** "Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1992, n. 230 e successive modifiche ed integrazioni";
- **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", abrogato da D.Lgs. n.101 del 31/07/2020;
- **O.P.C.M. 28/08/2007, n.3606 e sue ss.mm.ii.** "Disposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche; Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione" contenente il "Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o

Intercomunale di Protezione Civile”;

- **D.G.R. 14/04/2008, n. 557** "LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile - Art.6 – Piano Operativo Regionale per gli interventi in emergenza - Eventi senza precursori”;
- **D.L. 28/04/2009 n. 39 convertito con modificazione dalla Legge 24/06/2009 n. 77**, recante: "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici nella regione Abruzzo nel mese di aprile 2009 e ulteriori interventi urgenti di protezione civile”;
- **D.Lgs. 23/02/2010, n. 49** "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”;
- **D.G.R. 24/10/2011, n. 1388** "LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile" – approvazione degli "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze nella Regione Marche" in attuazione della Direttiva P.C.M. 03/12/2008 concernente "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”;
- **I.O. P.C.M. Dipartimento Protezione Civile prot. DPC/SCD/0059168 del 14/10/2011** "Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici”;
- **D.Lgs. 2012, n.95, trasformato in Legge 135/2012**, "riguardante la costituzione delle Unioni dei Comuni in luogo delle Comunità Montane”;
- **Legge 12/07/2012, n. 100** "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 15 maggio 2012, n° 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile”;
- **D.G.R. 04/06/2012, n. 800** "L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione dei requisiti minimi dell'organizzazione locale di Protezione Civile nella Regione Marche”;
- **D.G.R. 11/06/2012, n. 832** Approvazione delle "Linee di indirizzo regionale per la pianificazione provinciale delle emergenze derivanti da inquinamento da idrocarburi o di altre sostanze nocive causate da incidenti marini" (DPCM del 4/11/2010)”;
- **Direttiva P.C.M. 09/11/2012** "Indirizzi operativi volti ad assicurare l’unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all’attività di protezione civile”;
- **D.G.R. 18/02/2013, n. 131** "L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione dei requisiti minimi dell'organizzazione provinciale di Protezione Civile nella Regione Marche”;
- **D.G.R. 29/04/2013, n. 633** "L.R. 32/01. Direttiva concernente "Indirizzi operativi volti ad assicurare l’unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile”. Indicazioni per la gestione del volontariato di protezione civile nella Regione Marche”;
- **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””;
- **Direttiva P.C.M. 24/06/2016** "Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti nonché dei Referenti Sanitari Regionali in caso 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.G.R. 04/12/2017, n. 1455**, “Approvazione del protocollo di Intesa per “Implementazione, adeguamento, conduzione e gestione delle elisuperfici appartenenti alla Rete Regionale Elisuperfici (R.E.M.) finalizzate al servizio di elisoccorso e protezione civile”;
 - **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”;
 - **Aprile 2018, Gruppo di lavoro inter istituzionale istituito nell’ambito del coordinamento nazionale di cui all’art.11 del decreto legislativo del 26 giugno 2015 n.105**, “Indirizzi per la sperimentazione dei piani di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio incidente rilevante ai sensi dell’art. 21 del d.lgs.105/2015”, [documento disponibile al seguente link](#);
 - **D.G.R. 07/05/2018, n. 569** “Individuazione degli ambiti territoriali ottimali per l’implementazione della Rete Regionale Elisuperfici (R.E.M.) finalizzata al potenziamento del servizio di elisoccorso. Linee di indirizzo per la realizzazione delle stesse”;
 - **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.L. 04/10/2018 n. 113 convertito con modificazione dalla Legge 01/12/2018 n. 132**, recante: “Disposizioni urgenti in materia di protezione internazionale e immigrazione, sicurezza pubblica, nonché misure per la funzionalità del Ministero dell’interno e l’organizzazione e il funzionamento dell’Agenzia nazionale per l’amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata”;
 - **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.P.G.R. 25/11/2019, n. 286** “Gruppo Operativo Regionale Emergenza Sanitaria (G.O.R.E.S.). Revoca D.P.G.R. n.60/2012 e n.152/2014 – Nuove disposizioni. Adottato ai sensi dell’art. 7, 1° comma della L.R. n. 32/2001”;
 - **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. 1/12018 art. 11, comma 1) lettera b) e art. 18”;
 - **D.D.S.P.C. 28/06/2019, n. 136** “Modifica del Decreto 160/Pres del 19/12/2016 “Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche.” e s.m.i.”.
 - **D.Lgs. 101 del 31/07/2020** “Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall’esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell’articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117”.
 - **D.G.R. 07/10/2019, n. 1210** “Approvazione degli Indirizzi per la predisposizione del Piano Provinciale di Protezione Civile”.

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

D.D.S.P.C. = Decreto del Dirigente del Servizio Protezione Civile della Regione Marche

A.S.U.R. = Azienda Sanitaria Unica Regionale Marche

Prefetto = da ritenersi ricompresa sempre anche la dizione "o suo delegato"

Si ringraziano per la collaborazione, i contributi ed i suggerimenti forniti i seguenti Enti e uffici:

- Prefettura U.T.G. di Macerata;
- Regione Marche - PF Tutela delle Acque e Difesa del Suolo e della Costa - Sede territoriale di Macerata;
- Regione Marche - PF Tutela delle Acque e Difesa del Suolo e della Costa;
- Regione Marche – PF Performance e Sistema Statistico;
- Regione Marche – Tutela del mare e sanzioni amministrative;
- Regione Marche - Servizio Sanità;
- Regione Marche – Tutela del Territorio di Macerata;
- Provincia di Macerata – Settore Ufficio Tecnico e Viabilità;
- Esercito italiano – COMFOP Nord Padova e Comando 235° Reggimento Addestramento Volontari “Piceno”;
- Vigili del Fuoco – Comando provinciale di Macerata;
- Capitaneria di Porto – Ufficio Circondariale Marittimo di Civitanova Marche e Delegazione di Spiaggia di Porto Recanati;
- Arma dei Carabinieri – Comando Provinciale Carabinieri di Macerata e Gruppo Carabinieri Forestali di Macerata;
- Polizia di Stato – Compartimento Polizia Stradale per le “Marche” – Sezione Polizia Stradale di Macerata;
- Guardia di Finanza – Comando provinciale di Macerata;
- ANAS Marche;
- Autostrade per l’Italia – Direzione 7° Tronco – Pescara;
- Centrale Operativa 118 “Macerata Soccorso”;
- Enel Green Power e-distribuzione – sede centrale di Roma;
- Comune di Camerino;
- Comune di Castelraimondo;
- Comune di Cingoli;
- Comune di Civitanova Marche;

- Comune di Macerata;
- Comune di Muccia;
- Comune di San Ginesio;
- Comune di San Severino Marche.

A – PARTE GENERALE

A.1 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO PROVINCIALE

A.1.1 – Aspetti generali

La Provincia di Macerata si trova nel centro della regione Marche, si estende su 2.774 km² e confina con il mare Adriatico a est, con territori limitrofi in Italia sono la Provincia di Ancona a nord, la Provincia di Perugia a ovest, le Province di Fermo e Ascoli Piceno per il Sud (Fig.1).



Fig.1 – confini amministrativi provincia di Macerata

Il territorio provinciale è costituita da 55 Comuni ed è suddiviso morfologicamente da Est a Ovest in tre parti: costa, colline e montagne. La zona di montagna è il più largo e ha una superficie di circa 1.773 km² e una gran parte di questa è occupata dal Parco Nazionale dei Monti Sibillini, così come la riserva naturale di Torricchio (Fig. 2).



Fig. 2 – Riserve e Parchi nella Provincia di Macerata

La fascia costiera, compresa tra i comuni di Civitanova Marche e Porto Recanati, presenta un'estensione molto limitata sia in direzione parallela alla costa (circa 22 km), che verso l'entroterra, dal momento che la connotazione prevalentemente collinare del territorio provinciale è già riconoscibile a circa 10 km dalla costa.

Procedendo verso l'interno, si elevano i rilievi subappenninici, costituiti da formazioni arenacee e marnoso-argillose facilmente erodibili, incisi dai profondi solchi vallivi dei fiumi Potenza, Chienti e Fiastrone, che scendono al mare con un corso orientato da sud-ovest a nord-est.

Alle dorsali subappenniniche succedono, nella parte più interna, i rilievi prevalentemente calcarei dell'Appennino Marchigiano e Umbro-Marchigiano, del quale rientra nel territorio provinciale il tratto del versante adriatico compreso tra il Monte Penna e i Monti Sibillini, nonché l'alto bacino del fiume Nera.

Il clima del Maceratese può essere definito di transizione tra il clima appenninico e quello continentale. Le temperature di gennaio sono comprese da 1 °C ai -8° mentre in estate sui 20 °C-25 °C anche più. A partire dalle fasce altimetriche più basse, il clima può essere suddiviso in quattro grandi aree:

- area submediterranea – nell'area costiera dell'Adriatico. La vegetazione è composta da olivi, pini marittimi e cipressi;

- area subcontinentale – clima di transizione che caratterizza le colline presenti subito dopo la costa, con inverni più rigidi e freddi. La vegetazione è costituita soprattutto da roverella, orniello e rovere;
- area appenninica media – a partire dalla zona di Treia, con inverni rigidi e, a volte, nevosi (soprattutto nei monti) ed estati medio calde e piuttosto piovose e con vegetazione composta soprattutto da rimboschimenti di conifere (*pinus nigra*) e da quercia, ornello, carpino nero;
- area appenninica – nelle fasce interne, con inverni lunghi e nevosi, estati brevi e fresche. La vegetazione è composta principalmente da faggio, conifere, cerro e orniello.

A.1.2 - Aspetti geologici e geomorfologici

Dal punto di vista geologico il territorio della provincia di Macerata, così come il resto della regione Marche, appartiene al cosiddetto “dominio umbro-marchigiano”, costituito da rocce sedimentarie depositatesi in un generale ambiente marino durante un lungo intervallo di tempo che va dal Trias superiore (200 m.a.) al Pleistocene inferiore (1 m.a.), su un basamento ercinico.

L'orografia della Provincia di Macerata è caratterizzata dalla presenza degli aspri rilievi dell'Appennino maceratese, i quali, verso oriente, sfumano rapidamente nelle dolci forme delle colline periadriatiche, disposte a delimitare le ampie vallate fluviali che, via via più ampie, raggiungono le coste del Mar Adriatico.

Quello che viene definito Appennino maceratese è un importante settore dell'Appennino umbro-marchigiano (Appennino centrale), che in questo tratto è costituito da due dorsali, separate dalla depressione della sinclinale di Camerino-Fabriano i cui rilievi superano raramente i 600 m di quota.

Più in particolare, le due dorsali sono denominate:

- umbro-marchigiana s.s. (posta al confine tra Marche ed Umbria e con cime comprese tra 1200 e 1700 m s.l.m.), che nel territorio maceratese raggiunge la massima altitudine con i 1 571 m del Monte Pennino;
- marchigiana (più orientale e costituita da una catena montuosa con quote massime comprese tra 800 e 1200 m circa), che presenta la massima elevazione con il Monte San Vicino (1465 m).

Verso sud, le due dorsali si raccordano con il Massiccio dei Monti Sibillini, dove sono presenti le cime più importanti delle Marche, poste generalmente oltre i 2000 metri di quota, con il

Pizzo Berrò (2259 m) che rappresenta la vetta più alta del territorio provinciale.

A questi gruppi montuosi deve essere aggiunta la piccola dorsale dei Monti di Cingoli, distesa ancora più ad oriente delle precedenti e le cui cime superano di poco i 900 m d'altitudine.

Tutti questi rilievi presentano la tipica morfologia appenninica, con pendici acclivi solcate da gole o dirupi, mentre le aree sommitali sono perlopiù formate da cupole semipianeggianti, coincidenti con le antiche sommità (paleosuperfici) del protoappennino (AA.VV., 1991).

Fanno eccezione le cime dei Sibillini, che si presentano aspre ed affilate o con versanti d'aspetto "dolomitico", come le superbe pareti rocciose del Monte Bove, del Balzo Rosso o del Pizzo di Meta.

Ad est della dorsale marchigiana si sviluppa il settore collinare della Provincia, caratterizzato da rilievi con quote comprese tra 400 e 600 metri, nelle aree più interne, e tra 200 e 400 m, in quelle prossime alla costa adriatica. Dal punto di vista idrografico, il territorio maceratese ricade quasi interamente ad oriente dello spartiacque Tirreno/Adriatico e quindi tutti i principali corsi d'acqua sfociano in quest'ultimo mare. Fa eccezione la zona posta a sud del Valico di Appennino (Visso) e ad ovest del crinale principale dei Monti Sibillini che, attraversata dal tratto iniziale del Fiume Nera, rientra nel bacino idrografico del Tevere e riversa le sue acque nel Mar Tirreno.

L'assetto strutturale della catena umbro-marchigiana è caratterizzato da strutture compressive (pieghe e sovrascorrimenti) con andamento appenninico NW-SE.

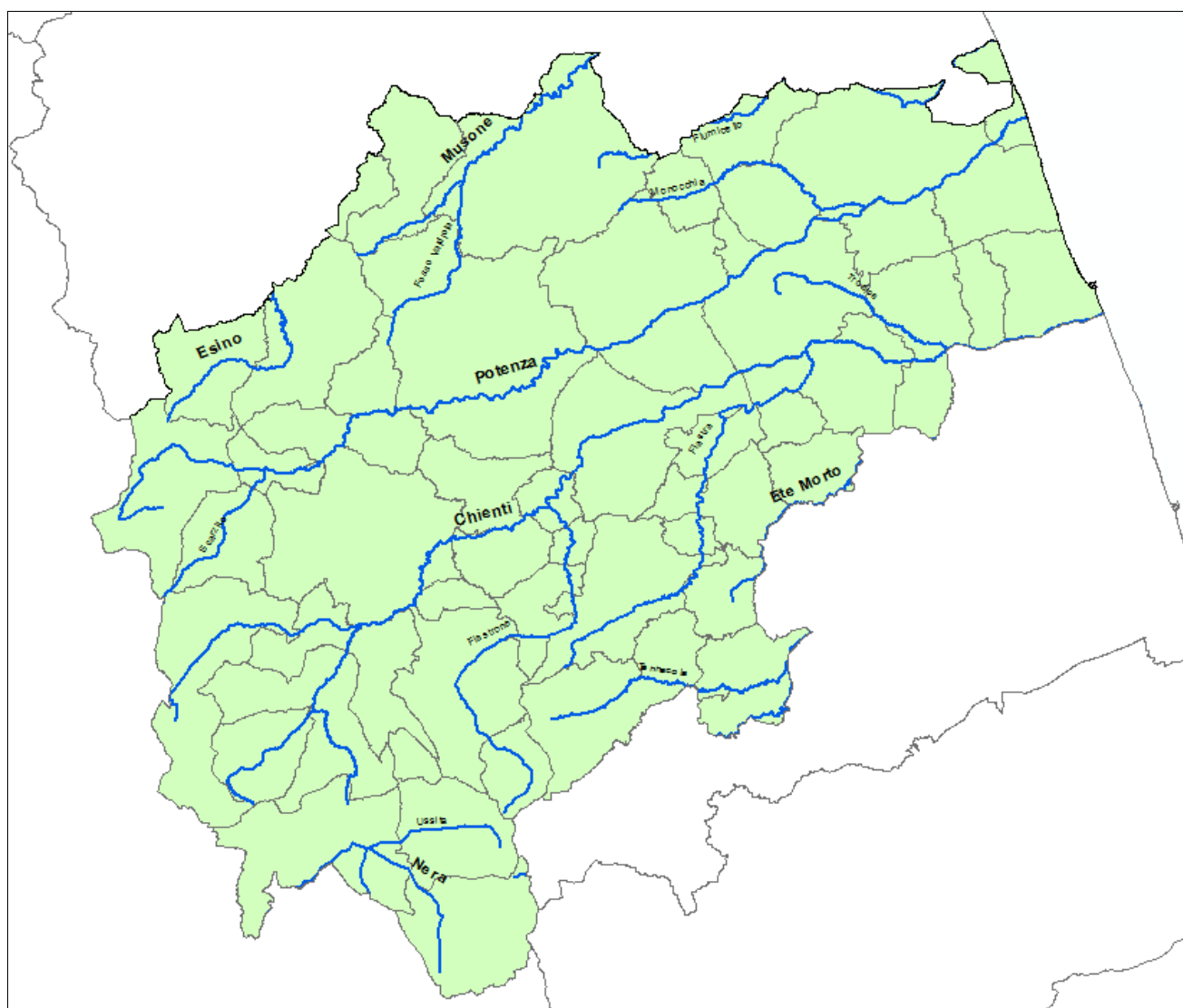
Tali strutture sono state disarticolate da una serie di faglie.

L'intensa attività sismica che interessa l'area marchigiana testimonia un'attività tettonica ancora in atto.

A.1.3 -Idrografia superficiale e invasi artificiali

IDROGRAFIA SUPERFICIALE

La struttura della rete idrografica della Provincia di Macerata è caratterizzata da 9 bacini idrografici, di cui 8 regionali ed uno nazionale. I bacini del Chienti e del Potenza si sviluppano quasi totalmente nel territorio provinciale, mentre i rimanenti, pur se di non minore importanza, sono invece presenti solo per i tratti iniziali o risultano di dimensioni ridotte.



F. Chienti

Il Chienti è il maggior corso d'acqua della Provincia di Macerata: la superficie del bacino idrografico è pari a 1311 kmq. Lo sviluppo complessivo dell'asta fluviale è pari a 98 km.

Alcune fonti forniscono dati leggermente differenti: superficie totale 1298 kmq, di cui 1150 nell'ambito provinciale, lunghezza complessiva 91 km.

Il ramo principale del Chienti, detto “Chienti di Gelagna”, nasce dall’altopiano di Colfiorito, a quota 800 m s.l.m. circa dove confluiscono alcuni torrentelli: il principale è il Rio della Valle del Grillo, che nasce a 1000 m s.l.m, sotto la “Bocchetta della Scurosa”.

Un secondo ramo, che raccoglie le acque di un bacino di circa 122 kmq, viene indicato con l’idronimo “Chienti di Pievetorina” a partire dalla confluenza, in prossimità dell’omonimo centro abitato, del Fosso di Corlano, del Torrente Valle (o Vallicello) e del Fosso di Valcadara (o Valsaino), i quali hanno origine, con i rispettivi affluenti, nei comuni di Pievetorina.e Monte Cavallo.

I due rami del Chienti confluiscono in prossimità di Pontelatrive, a quota 400 m s.l.m circa.

Lungo il corso del Chienti e dei rispettivi affluenti sono presenti 5 invasi artificiali:

- Polverina
- Borgiano (o Caccamo);
- Santa Maria (o Borgiano 2° salto, o Belforte);
- Le Grazie;
- Fiastrone.

Gli sbarramenti, diversi per età e caratteristiche, sono stati realizzati tutti per scopo idroelettrico.

Nel Lago delle Grazie è presente anche un’opera di presa di acqua per uso civile.

Lungo il corso del fiume, e soprattutto nel tratto vallivo, sono presenti anche centrali idroelettriche ad acqua fluente (es. Tolentino, Sforzacosta, Trodica, S. Maria Apparente), alimentate da canali di derivazione di lunghezza non trascurabile. In alcuni casi si tratta di impianti che, inizialmente utilizzati come fonte di forza motrice, sono successivamente stati riconvertiti per la produzione di energia elettrica.

Dal punto di vista geologico, il tratto montano del fiume incide calcari fessurati del Cretaceo, mentre nel tratto vallivo scorre in formazioni più recenti (Miocene) e meno permeabili. Complessivamente, 560 kmq di bacino vengono classificati come “permeabili” secondo; di questi, 420 si trovano a monte di Belforte del Chienti (bacino sotteso complessivo pari a 583 kmq).

Nonostante il carattere del corso d’acqua sia fundamentalmente torrentizio, nel tratto montano le portate sono laminate dalla permeabilità del bacino e l’erosione del fondo è contenuta dalle

caratteristiche meccaniche del fondo alveo. Inoltre il trasporto solido, alimentato dall'erosione dei versanti acclivi, viene in gran parte arrestato in corrispondenza dei bacini artificiali.

Nel tratto vallivo, viceversa, il bacino diviene meno permeabile e non sono presenti invasi artificiali; di conseguenza, per concorrenza di opposti fattori, i massimi contributi di piena vengono ritenuti grosso modo costanti lungo tutto il corso del fiume e compresi fra 0,75 e 1,3 mc/(s.kmq), mentre i fenomeni erosivi, contenuti nel tratto montano, sono intensi nelle zone pedemontane e di pianura.

Affluenti di sinistra: torrente Cesolone, rio Pozzolo, rio San Luca, fosso Sdregarò, torrente Trodica;

Affluenti di destra: fosso Coronaro, torrente Fiastrella, torrente Fiastrone, torrente Fornaci, rio Fossaccio, rio Sgamorato; torrente Cremone (in prov. di Fermo), torrente Ete Morto (in prov. di Fermo);

Località bagnate: Monte Cavallo, Serravalle di Chienti, Pievetorina, Fiordimonte, Muccia, Pievebovigliana, Caldarola, Belforte del Chienti, Tolentino, Macerata (Sforzacosta), Monte San Giusto, Civitanova M.

F. Potenza

Il Potenza è il secondo corso d'acqua della Provincia di Macerata in termini di estensione del bacino idrografico: 775 kmq complessivi, di cui 735 kmq nell'ambito del territorio provinciale.

La lunghezza complessiva dell'asta fluviale è stata tradizionalmente stimata in circa 88 km, ma assommerebbe a circa 98 km secondo stime più recenti.

Le sorgenti del Potenza sono individuate lungo le falde settentrionali del Monte Pennino, nel Comune di Fiuminata, a quota 1571 s.l.m. Nel tratto iniziale, il corso d'acqua assume l'idronimo "Fosso di Laverinello"; la prima confluenza significativa è quella con il Fosso di Brescia, alimentato dalle sorgenti di Capo Potenza. Quindi, a monte di Pioraco, il Potenza riceve i fossi di Campodonico in sinistra e La Rocca e Capodacqua in destra.

Nel tratto compreso tra Fiuminata e Pioraco (circa 6 km) il Potenza è arginato e pensile.

A Pioraco, a quota 400 s.l.m. circa, confluiscono le acque del torrente Scarsito, abbondanti per l'estensione del bacino drenato (34 kmq) ed in particolare per l'apporto dell'altopiano carsico di Montelago. A Pioraco il fiume attraversa ed incide formazioni calcaree ad elevata permeabilità, che apportano contributi perenni significativi. A valle di Pioraco la valle si allarga; a monte di

Castelraimondo, in località Torre del Parco, il Potenza riceve in destra la confluenza del torrente Palente, mentre poco a valle, all'interno del centro abitato, vi è la confluenza (in sinistra) con il fosso Lapidoso.

Tra Castelraimondo e San Severino Marche la valle si stringe nuovamente e non vi sono affluenze significative; a valle di San Severino Marche si registra la confluenza del fosso Grande e la valle si allarga nuovamente. Gli ultimi contributi significativi prima della foce sono quelli del Rio Chiaro e del Monocchia, peraltro assai scarsi nei periodi non piovosi.

Lungo il corso del Potenza non sono presenti laghi naturali né invasi artificiali. Sono invece presenti numerose centrali idroelettriche ad acqua fluente (Pioraco, Castelraimondo, San Severino, Passo di Treia, Villa Potenza, Sambucheto, Chiarino), alimentate da canali di derivazione la cui portata non supera i 10 mc/s e che, pur caratterizzati da lunghezze non trascurabili, non alterano in modo significativo il regime idraulico del fiume.

L'assenza di invasi significativi fa sì che il carattere torrentizio del corso d'acqua risulti più marcatamente evidente rispetto a quanto si verifica, ad esempio, per il Chienti.

Peraltro, nonostante l'assenza di sbarramenti, la dinamica evolutiva dell'alveo è in massima parte erosiva.

Dal punto di vista geologico il bacino del Potenza presenta caratteristiche paragonabili a quelle del Chienti, che peraltro scorre in una valle grosso modo parallela.

Il tratto montano del corso d'acqua attraversa terreni e rocce più antichi, consistenti e permeabili (soprattutto calcari fessurati, che in qualche caso danno luogo a fenomeni di vero e proprio carsismo, come nel caso dell'altopiano di Monte Lago).

Le portate vengono laminate dall'intenso scambio idrico con la falda di subalveo e l'erosione è limitata dalla compattezza dei materiali d'alveo. Più a valle, con pendenze ridotte e sezioni più ampie, il fiume attraversa terreni più recenti, meno permeabili e dalle caratteristiche meccaniche più scadenti: si tratta di arenarie, sabbie e ghiaie alternate a livelli marnosi o argillosi.

L'acquifero di subalveo assume proporzioni rilevanti solo nei casi in cui gli strati di materiale alluvionale permeabile sono potenti e continui. Per tali ragioni, l'effetto complessivo sulla laminazione delle portate è inferiore nel tratto vallivo rispetto al tratto montano.

I massimi contributi unitari di piena sono stati stimati nell'intervallo 1,03÷1,60 mc/(s.kmq), corrispondenti a portate dell'ordine di 800÷1200 mc/s alla chiusura del bacino.

Affluenti di sinistra: rio Catignano, rio Chiaro, rio di Campodónico, torrente Monocchia, rio di

Palazzolo, fosso San Lazzaro, rio Torbido;

Affluenti di destra: fosso dell'Elce, torrente Palente, fiume Scarzito;

Località bagnate: Fiuminata, Pioraco, Castelraimondo, S. Severino M., Pollenza, Treia, Montecassiano, Montelupone, Potenza Picena, Porto Recanati.

F. Musone

Il bacino del Musone si estende per complessivi 642 kmq, dei quali solo 270 kmq ricadono in provincia di Macerata. La lunghezza complessiva dell'asta supera di poco i 70 km.

Le sorgenti sono a quota 830 m s.l.m. circa, sul versante settentrionale del monte Marzolaro, nel comune di Matelica.

Le portate sono modeste ed a carattere marcatamente stagionale fino a Castreccioni, fra Apiro e Cingoli, dove ha luogo la confluenza con il fosso di Frontale e con i deflussi delle sorgenti di Crevalcore, ricche di acque perenni: si tratta dei contributi principali alle portate permanenti dell'intero corso d'acqua. Poco più a valle di Crevalcore il Musone riceve le acque del fosso Pozzo e, successivamente, di una serie di modesti fossi e torrentelli, normalmente asciutti. Nei pressi di Campocavallo di Osimo si registra la confluenza del torrente Fiumicello, povero di acque perenni; in prossimità della foce il Musone riceve l'Aspio, che drena un bacino di 160 kmq, che include la parte occidentale del massiccio del Conero.

A Castreccioni è presente un invaso artificiale ad uso irriguo del volume di 40 Mmc. Tale invaso, in funzione del regime di gestione adottato, può contribuire efficacemente alla laminazione delle piene che hanno origine nella porzione montana del fiume.

A differenza degli altri principali corsi d'acqua della Provincia, il bacino del Musone è quasi interamente caratterizzato da formazioni a bassa permeabilità: arenarie nel tratto montano, marne plioceniche nella zona di valle. Ciò fa sì che i contributi unitari di piena siano particolarmente elevati: le stime reperibili in letteratura fanno riferimento a valori nell'ordine di 1,4÷1,9 mc/(s.kmq). D'altra parte, il ridotto scambio con la falda di subalveo è una delle cause dell'accentuato carattere torrentizio, per cui gli eventi di piena si alternano a lunghi periodi di magra. In generale, la corrente dimostra tendenze marcatamente erosive specialmente nel tratto montano.

Affluenti di destra: torrente Fiumicello;

Località bagnate (nella sola Provincia di Macerata): Apiro, Cingoli, Montefano, Recanati.

F. Esino

Il bacino dell'Esino si estende per complessivi i 1225 kmq, dei quali 1157 kmq nelle Marche e 68 in Umbria. Solo 180 kmq circa ricadono in provincia di Macerata, la lunghezza complessiva dell'asta principale è pari a circa 85 km.

Il fiume nasce a circa 1000 m s.l.m. lungo le pendici nord-occidentali del Monte Cafaggio (vetta: 1116 m s.l.m.), nel Comune di Esanatoglia. La prima confluenza degna di nota è quella in sinistra, all'altezza di Esanatoglia, con il fosso Caprareccia, la cui portata è assai scarsa durante il periodo estivo. A monte di Matelica, in destra, l'Esino riceve il torrente Palazzo, dotato di portate perenni di apprezzabile entità. A valle di Matelica, il corso d'acqua volge verso Nord ed esce dalla Provincia di Macerata a monte di Cerreto d'Esi. Da tale punto in poi, l'asta principale scorre in Provincia di Ancona fino alla foce, nei pressi di Falconara Marittima.

Nel complesso, dal punto di vista geologico, il Bacino dell'Esino ha caratteristiche simili a quelle del Potenza e del Chienti: formazioni calcaree del Cretaceo nella parte alta, argille marnose plioleistoceniche nella parte medio-bassa, queste ultime coperte da alluvioni sabbiose e ghiaiose con spessori variabili da pochi metri fino a diverse decine metri.

L'erosione dei calcari della parte montana del bacino, segnata fra l'altro da gole profondamente incise, è all'origine delle alluvioni ghiaiose a valle.

La porzione di bacino ricadente nel territorio della Provincia di Macerata è nel complesso dotata di buona permeabilità, sia per il contributo dei calcari fessurati nel tratto iniziale, sia per la presenza delle alluvioni ghiaiose della piana di Matelica. Di conseguenza la regolazione delle portate in tale tratto è intensa, con rari eventi di piena. Tuttavia, a livello di intero bacino, i massimi contributi di piena unitari vengono stimati in ragione di $0,8 \pm 1,35$ mc/(s.kmq), coerentemente con una stima della piena centenaria alla sezione di chiusura

dell'ordine di 1500 mc/s. D'altra parte, il massimo dato storico registrato è quello della piena del 29-30 novembre 1940: 540 mc/s alla sezione di Chiaravalle, corrispondenti ad un contributo unitario pari a 0,47 mc/(s.kmq).

Affluenti di destra (nella sola Provincia di Macerata): fosso di Braccano.

Località bagnate (nella sola Provincia di Macerata): Esanatoglia, Matelica.

F. Tenna

Il Tenna nasce dalle pendici del Monte Priora, nel Comune di Montefortino (FM), ed il suo corso coincide per lunghi tratti con il confine fra le Province di Macerata e Fermo. Il bacino si estende per complessivi 484 kmq, dei quali 147 kmq circa ricadono in provincia di Macerata.

La lunghezza complessiva dell'asta principale è di poco inferiore a 70 km.

Il territorio della Provincia di Macerata è fondamentalmente interessato dai bacini secondari degli affluenti di sinistra: Tennacola e Salino. Il Tennacola, in particolare, è il principale affluente del Tenna; nasce a Pizzo di Meta, in comune di Sarnano, e le sue sorgenti sono state captate per alimentare l'acquedotto omonimo che serve un vasto territorio, esteso fino alla costa.

Il bacino del Tennacola è caratterizzato da versanti acclivi e da terreni poco permeabili; frequenti sono le piene, responsabili dell'intenso trasporto solido, ed i fenomeni di dissesto idrogeologico dei versanti. La confluenza del Tennacola nel Tenna avviene in prossimità di Penna S. Giovanni. Più a valle, ad Ovest di Servigliano, si registra la confluenza del torrente Salino, ultimo degli affluenti della zona montana.

A San Ruffino, in Comune di Amandola, il Tenna è sbarrato da una diga che forma un invaso di circa 2,6 Mmc. Tale invaso esercita anche la funzione di regolazione delle portate sia stagionali che di piena.

Nel complesso, il bacino del Tenna è caratterizzato da pendenze elevate e superficie piuttosto modesta, che contribuiscono ad un tempo di corrivazione piuttosto ridotto: circa 9 ore. I contributi unitari di piena stimati dalla Regione Marche sono elevati, dell'ordine di $1,7 \div 203$ mc/(s.kmq), corrispondenti a portate dell'ordine di $820 \div 1100$ mc/s alla sezione di chiusura.

Affluenti di sinistra (nella sola Provincia di Macerata): torrente Salino, torrente Tennacola;

Località bagnate (nella sola Provincia di Macerata): Penna San Giovanni.

F. Nera

È l'unico fiume della provincia di Macerata (e della Regione) che rientrando nel bacino idrografico del Tevere riversa le sue acque nel Mar Tirreno

Il Nera, affluente del Tevere presso Orte, nasce in prossimità dell'abitato di Vallinfante (Comune di Castelsantangelo sul Nera), a quota 1000 m s.l.m. circa.

Nonostante la lunghezza dell'asta principale non superi i 116 km, il bacino idrografico del

Nera è vastissimo se confrontato con quello degli altri corsi d'acqua della Provincia di Macerata: 4280 kmq, dei quali solo 228 kmq (corrispondenti al tratto iniziale) ricadenti nel territorio provinciale.

A monte di Castelsantangelo sul Nera, il fiume riceve gli afflussi perenni delle Sorgenti di San Chiodo (quota 750 s.l.m. circa). In questa zona il deflusso di magra non è inferiore alla metà di quello di piena, e tale condizione permane fino a Visso (quota 600 s.l.m.), dove si registrano le confluenze del torrente Ussita, del Fosso di S. Antonio e del Fosso di Valloppa. A valle di Visso, il Nera volge a Sud-Ovest percorrendo un lungo tratto di gole profondamente incise e raggiungendo, dopo circa 5 km, il confine provinciale e regionale in prossimità di Ponte Chiusita.

Dal punto di vista geologico, il bacino del Nera ricadente in Provincia di Macerata è caratterizzato da formazioni calcaree intensamente fessurati, che danno luogo a veri e propri fenomeni carsici di dimensioni imponenti. Ciò comporta una forte regolazione della portata, che come già accennato, risulta particolarmente stabile durante tutto il corso dell'anno.

Il trasporto solido è intenso a causa dei fenomeni erosivi in atto in prossimità delle sorgenti. In passato, anche i pendii sovrastanti i centri abitati furono interessati da diffusi fenomeni erosivi che comportavano il rischio di colate detritiche sulle zone edificate. Nei passati decenni tali versanti sono stati rimboschiti con successo e pertanto il rischio di debris-flow in corrispondenza degli abitati è attualmente scongiurato.

Affluenti di destra (nella sola Provincia di Macerata): torrente Ussita;

Località bagnate (nella sola Provincia di Macerata): Castel Sant'Angelo sul Nera, Visso.

Corsi d'acqua minori con sbocco diretto al mare

Nella zona costiera della Provincia di Macerata esistono alcuni corsi d'acqua di breve lunghezza e modestissima ampiezza del bacino imbrifero, che sfociano direttamente in mare.

Da nord a sud, si tratta dei seguenti torrenti:

- Fiumarella: bacino complessivo 14,5 kmq, di cui solo 2 in Provincia di Macerata.
- Pilocco: bacino complessivo 9,0 kmq.
- Acquabona: bacino complessivo 4,0 kmq.
- Fosso a Mare: bacino complessivo 7,0 kmq; il tratto terminale di tale corso d'acqua attraversa l'abitato di Porto Potenza Picena.

- Asola: bacino complessivo 34 kmq.
- Caronte: bacino complessivo 10,0 kmq; il tratto terminale di tale corso d'acqua attraversa l'abitato di Civitanova Marche.
- Maranello: bacino complessivo 2,0 kmq; il tratto terminale di tale corso d'acqua attraversa l'abitato di Civitanova Marche.
- Castellano: bacino complessivo 8,0 kmq; il tratto terminale di tale corso d'acqua attraversa l'abitato di Civitanova Marche.

Si tratta in tutti i casi di torrentelli normalmente asciutti nei periodi di magra, che tuttavia, drenando bacini limitati ed estensivamente impermeabilizzati nonché in molti casi acclivi, subiscono, in caso di forti piogge, piene improvvise ed intense. La gravità di tali fenomeni risiede essenzialmente nel fatto che tali corsi d'acqua interessano, in molti casi, zone intensamente urbanizzate lungo il litorale.

INVASI ARTIFICIALI

La pericolosità idrogeologica ed idraulica, specificatamente nell'ambito dei bacini idrografici del Chienti e del Musone, è connessa alla presenza di sei invasi principali, presenti lungo il corso dei fiumi Chienti, Fiastrone e Musone, ai quali corrispondono altrettanti sbarramenti artificiali elencati nella successiva tabella.

Ai suddetti invasi si aggiunge la diga di San Ruffino, presente lungo il corso del fiume Tenna, la quale si estende principalmente nel territorio della provincia di Fermo (comune di Amandola) e solo marginalmente in quello di Macerata (comune di Monte San Martino), interessando, in caso di evento connesso alla rottura dello sbarramento, solo i comuni di Monte San Martino e Penna San Giovanni.

DIGA	COMUNE	FIUME INTERCETTATO	BACINO IDROGRAFICO
Polverina	Camerino	Chienti	Chienti
Borgiano	Caldarola	Chienti	Chienti
Fiastrone	Fiastra	Fiastrone	Chienti
S.Maria	Belforte del Chienti	Chienti	Chienti
Le Grazie	Tolentino	Chienti	Chienti
Castreccioni	Cingoli	Musone	Musone
San Ruffino	Amandola, Monte San Martino	Tenna	Tenna

Il corso del Chienti è interrotto da quattro laghi artificiali, realizzati in varie epoche per la produzione di energia elettrica, quali i laghi di Polverina, Borgiano (o Caccamo), S. Maria Nuova (o Belforte) e Le Grazie.

Anche il fiume Fiastrone, affluente del Chienti in località Borgo S. Maria, presenta a monte un invaso artificiale omonimo di notevoli dimensioni.

Il regime idraulico del fiume Chienti è notevolmente influenzato dalla presenza degli invasi per l'uso idroelettrico. A questo proposito i disciplinari di concessione precisano le modalità secondo cui deve avvenire la restituzione: a valle delle dighe degli invasi deve sempre defluire una portata vitale sufficiente per gli usi domestici, per la vita della flora e della fauna caratteristica del sistema-fiume, nonché per le utenze a scopo irriguo legittimamente costituite.

Le acque del fiume Musone vengono trattenute dalla diga di Castreccioni, costruita per scopi irrigui ed utilizzata anche per scopi idropotabili.

Lungo il corso del fiume Potenza non ci sono sbarramenti che abbiano costituito invasi artificiali, ma esistono delle centrali idroelettriche che utilizzano direttamente le acque restituendole qualche chilometro più a valle delle opere di presa. Poiché la restituzione delle acque, dopo lo sfruttamento, viene effettuata a distanza relativamente breve dal sito di prelievo, la presenza di tali centrali altera solo parzialmente il regime idraulico del fiume.

A.1.4 – Assetto demografico

• Popolazione Residente

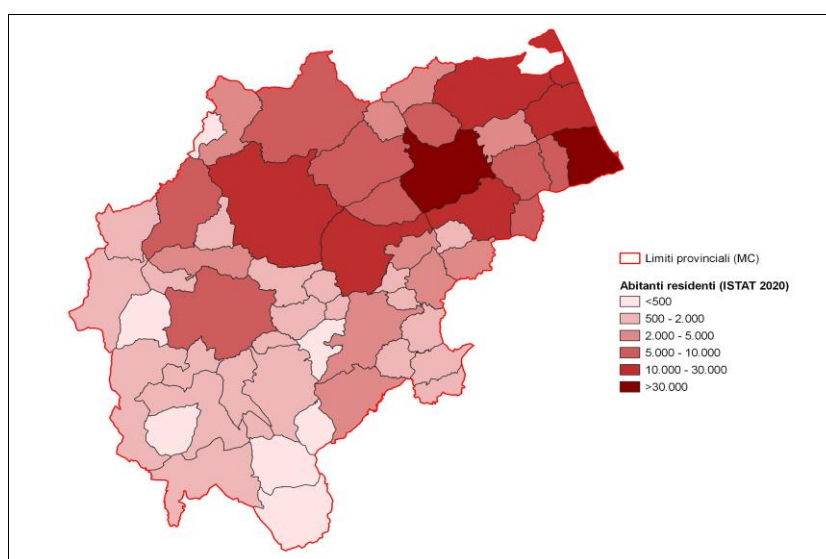
Basandosi sui dati ISTAT aggiornati al 31 dicembre 2019, la popolazione residente sul territorio provinciale di Macerata risulta essere suddivisa come segue:

Zona	RESIDENTI TOTALI	RESIDENTI 0-4 ANNI	RESIDENTI 5-14 ANNI	RESIDENTI 15-19 ANNI	RESIDENTI 20-64 ANNI	RESIDENTI >64 ANNI
TOTALE PROVINCIA MACERATA (MC)	310.815	11.404	27.374	14.017	178.668	79.352

Riguardo alla distribuzione della popolazione sul territorio, i 310.815 residenti totali sono distribuiti nei 55 Comuni del territorio. Si ha una maggiore concentrazione lungo la costa, nelle aree della collina litoranea e lungo la principale direttrice viabile, rappresentata dalla Strada statale 77 della Val di Chienti che collega Civitanova Marche a Foligno (Umbria).

Le zone interne sono le meno popolate, con la maggior parte dei comuni con popolazione inferiore ai 2.500 abitanti, eccezion fatta per il comune di Camerino con popolazione comunque inferiore ai 7.000 abitanti. Al 1 gennaio 2020 i comuni più abitati della provincia sono Civitanova Marche con 42.167 abitanti e Macerata, capoluogo di provincia, con 41.047 abitanti.

Seguono i comuni di Recanati con più di 20.000 abitanti, Tolentino, Potenza Picena e Corridonia con popolazione superiore a 15.000 abitanti. San Severino Marche e Porto Recanati sono i due ulteriori comuni con popolazione che supera i 10.000 abitanti. Tali spunti possono essere riassunti nella figura tematica seguente.



Popolazione residente nella provincia di Macerata (dati aggiornati ISTAT 01/01/2020).

• **Popolazione Fluttuante**

I dati sulla popolazione residente subiscono delle variazioni a causa dell'arrivo di persone a fini turistici e non, cd. popolazione "fluttuante", provenienti sia dalle altre Regioni che da Paesi stranieri.

Di seguito vengono mostrati il numero degli arrivi nella provincia di Macerata suddivisi per stagioni (primavera, estate, autunno, inverno) con la stima degli stranieri e la loro provenienza.

STAGIONE	TOTALI	n. STRANIERI (%)
Totale Arrivi Anno 2018	364.829	51.743 (14%)
Inverno (G-F-D)	47.569	4.986 (10%)
Primavera (M-A-M)	76.799	10.673 (14%)
Estate (G-L-A)	162.105	24.648 (15%)
Autunno (S-O-N)	78.356	11.436 (15%)

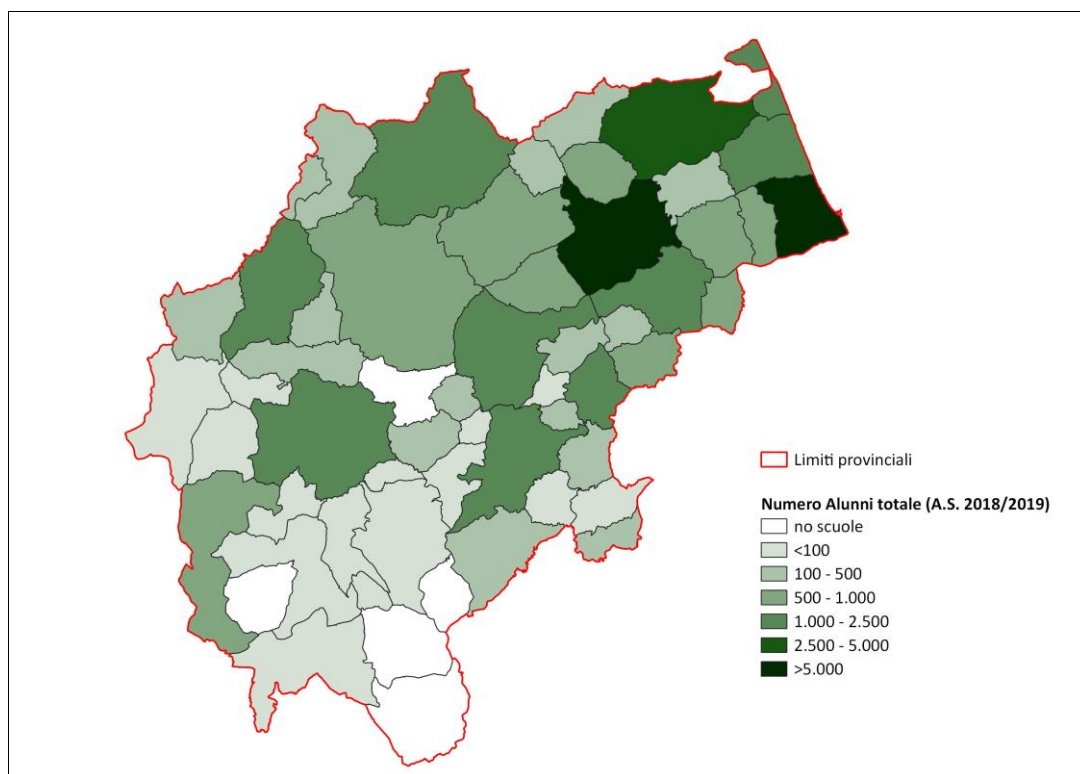
PROVENIENZA	%
GERMANIA	15%
PAESI BASSI	10%
FRANCIA	6%
REGNO UNITO	5%
SVIZZERA (INCLUSO LIECHTENSTEIN)	5%
BELGIO	5%
ALTRI PAESI EUROPEI	4%
STATI UNITI D'AMERICA	4%
Altri paesi europei	20%
Altri Paesi extra - europei	26%

Dati stagionali sugli arrivi nella provincia di Macerata (sinistra). Provenienze in percentuale degli arrivi stranieri (destra). I dati si riferiscono all'anno 2019 (fonte: Regione Marche – P.F. Performance e Sistema Statistico).

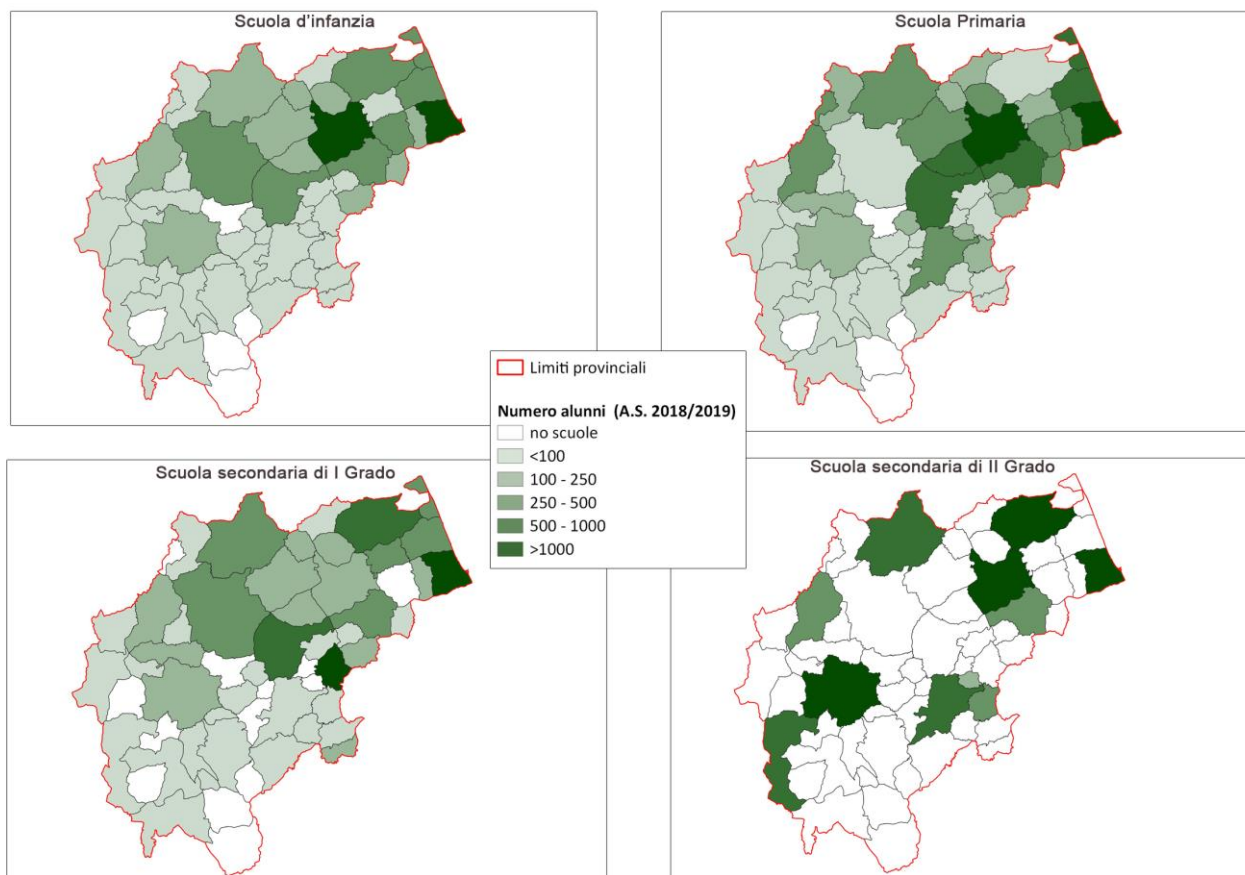
• **Popolazione Scolastica**

Per quanto riguarda la popolazione scolastica sul territorio provinciale, secondo i dati MIUR aggiornati all'Anno Scolastico 2018/2019, gli studenti sono suddivisi e distribuiti territorialmente come segue.

GRADO	N° ALUNNI
Totale	44.088
Secondaria II Grado	14.992
Secondaria I Grado	8.257
Primaria	13.527
Infanzia	7.312



Alunni totali nella provincia di Macerata (dati aggiornati MIUR A.S. 2018/2019).



Alunni nella provincia di Macerata suddivisi per ordine e grado (dati aggiornati MIUR A.S. 2018/2019).

• **Capacità Ricettiva**

ALBERGHI ED ESERCIZI EXTRA - ALBERGHIERI

La capacità ricettiva complessiva della provincia di Macerata è suddivisa in: esercizi alberghieri (ATECO 55.1) che comprendono tutti gli alberghi (da 5 stelle a 1 stella e residenze turistico-alberghiere); in esercizi extra – alberghieri (ATECO 55.2) quali campeggi, villaggi turistici, alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale, agriturismi, ostelli per la gioventù, case per ferie, rifugi di montagna e altri esercizi); in esercizi extra – alberghieri (ATECO 55.3) quali Bed & Breakfast (cd. B&B) e altri alloggi privati.

Tale quantificazione risulta utile per una stima sui posti letto possibilmente disponibili ai fini della gestione dell'emergenza. Ovviamente questi numeri cambieranno in base alla disponibilità su base stagionale di posti letto immediatamente liberi al momento dell'emergenza.

I posti letto complessivi della provincia di Macerata sono indicati di seguito.

TIPO di ESERCIZIO	n. POSTI LETTO
Totale	32.465
Esercizi Alberghieri (ATECO 55.1)	5.336
Esercizi Extra – Alberghieri (ATECO 55.2)	25.083
Esercizi Extra – Alberghieri (ATECO 55.3)	2.046

STRUTTURE OSPEDALIERE

Le strutture ospedaliere presenti nella provincia di Macerata comprendono l'ospedale di Civitanova Marche, l'ospedale di Macerata e l'ospedale "S.Maria della Pietà" di Camerino, i complessivi posti letto dell'Aera Vasta 3 sono di 936 (da DGR 02/2018).

Per un elenco delle unità operative e ospedaliere atte a garantire l'idonea assistenza ospedaliera alle emergenze sanitarie, consultare il Capitolo C.3 "Il Sistema di Emergenza Territoriale Sanitaria", più avanti.

A.1.5 – Infrastrutture di collegamento

Il Maceratese è terra di attraversamento tra l'Italia settentrionale e quella centrale. Gli assi principali di comunicazione stradale sono l'Autostrada A14 adriatica e la Strada Statale 77Var (Superstrada) (Civitanova Marche -Foligno), che si sviluppa lungo la Valle del Chienti.

Il tratto autostradale della A14 che interessa questa provincia, gestito da Società Autostrade, va da Porto Recanati-Loreto, a Macerata-Civitanova Marche, ed è gestito dalla Direzione del 7 Tronco Autostradale e dal Centro Operativo Autostradale con sede a Pescara.

La struttura operante sulla tratta è la Sottosezione Polizia Stradale di Porto San Giorgio, dipendente dalla Sezione Polizia Stradale di Fermo ed ha competenza esclusiva sulla viabilità. L'arteria autostradale ha nella provincia tre corsie oltre quella per l'emergenza, per le due carreggiate nord-sud. Altra arteria viaria importante per la provincia, sulla quale è presente la Polizia Stradale, è la SS 77 Var (Superstrada).

Strada statale principale della provincia di Macerata è la SS 16, dal Km 327+000 (Porto Recanati) al Km 334+700 (Civitanova Marche), per una lunghezza di circa 18 chilometri costeggia la costa, attraversando i comuni di Porto Recanati, Potenza Picena e Civitanova Marche.

La rete stradale di competenza provinciale è pari a 1200 km circa.

Dal punto di vista del traffico, una larga fascia dei collegamenti stradali sviluppa volumi giornalieri medi molto bassi (TGM < 1.000 veicoli/giorno), mentre il servizio pubblico prevede corse sulle principali arterie di fondo valle ed intervallive.

Risulta interrotta in modo permanente, solo un collegamento stradale a causa degli eventi sismici del 2016/2017;

- SP 66 - Macereto-Casali

Le principali criticità sono rappresentate, da un lato, dalla generale vetustà dei ponti e delle altre opere di scavalco dei corsi d'acqua, costruiti nel corso dei primi decenni post-bellici, con materiali poco qualificati e per volumi e tipologia di traffico enormemente meno impegnativi degli attuali; dall'altro, dai diffusi e accentuati dissesti idrogeologici, i quali, ovviamente, possono subire un'evoluzione repentina e imprevedibile, anche in occasione di eventi atmosferici non particolarmente

intensi.

Nell'Allegato 12 viene riportata l'intera rete stradale provinciale, con evidenziate le principali criticità attualmente presenti nel sistema viario.

STAZIONI FERROVIARIE:

La linea ferroviaria Adriatica tratto dal Km 230+510 al Km 248+821, stazioni di Civitanova Marche e, in minor misura quella di Porto Recanati, sono di transito per la ferrovia Bologna-Pescara. Inoltre la provincia è attraversata dalla linea ferroviaria Civitanova-Albacina che collega Fabriano a Civitanova Marche, dove sono presenti molte piccole stazioni lungo il suo percorso.

AEROPORTI:

Gli aeroporti nazionali ed internazionali di riferimento da Macerata, sono quello di Ancona-Falconara a 60 km, di Perugia a 120 Km, di Pescara a 150 Km, quello di Bologna a 260 km e Fiumicino a 265 Km.

A.1.6 – Rete elettrica, idrica e gasdotti

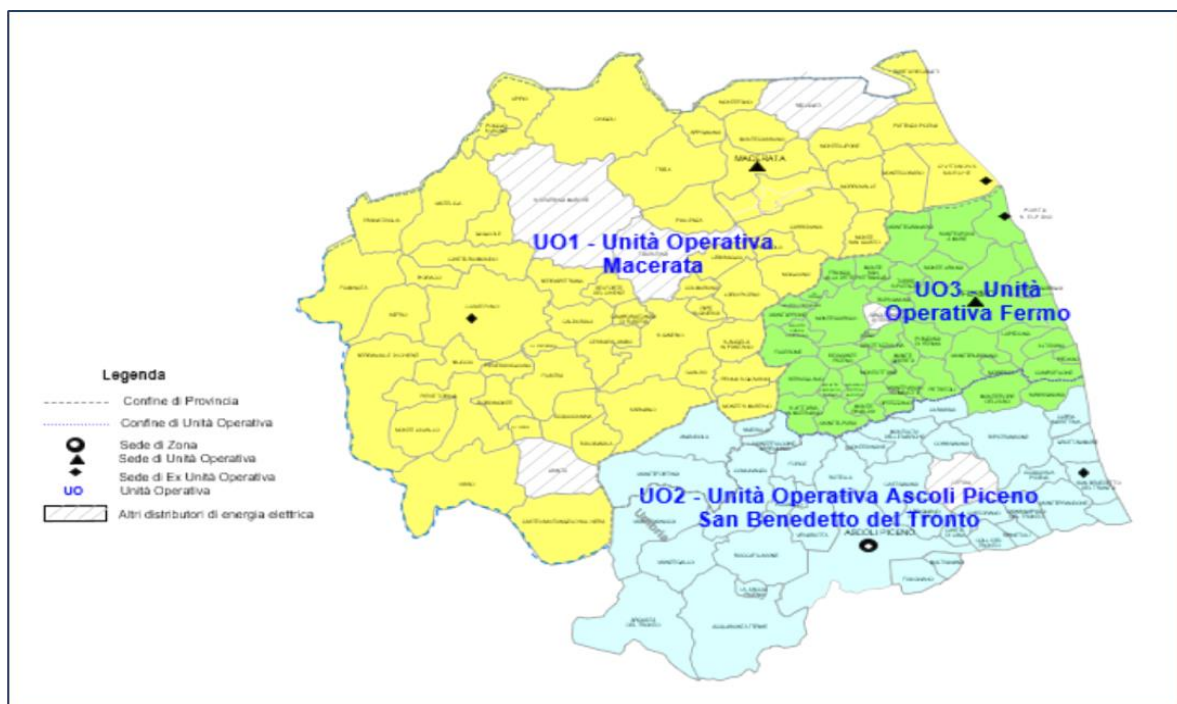
RETE ELETTRICA

Le infrastrutture e reti elettriche nella Provincia di Macerata sono costituite da una rete di trasmissione ad alta tensione (RTN) gestita dall'operatore unico Terna, da numerosi impianti di produzione da fonti rinnovabili (idroelettrico, solare, biomasse, eolico) allacciati generalmente sulla rete di media e bassa tensione e da una rete di distribuzione costituita da linee elettriche a media e bassa tensione che alimentano i clienti finali.

La distribuzione dell'energia elettrica è affidata attualmente a “società di distribuzione” che erogano il servizio di connessione e misura sulle reti AT/MT/BT e distribuzione sulle reti MT/BT in regime di concessione.

Nella Provincia di Macerata il servizio è svolto per la maggior parte del territorio dalla società E-distribuzione S.p.A. facente parte del gruppo Enel ma sono presenti anche altre aziende di distribuzione nei Comuni di Recanati, San Severino Marche, Tolentino, ed Ussita.

Per quanto riguarda E-Distribuzione S.p.a., il presidio territoriale è costituito principalmente dalla Zona di Ascoli Piceno-Macerata (con Unità Operative e squadre dislocate a Macerata, Camerino e Civitanova Marche), da un Centro Operativo Regionale con sede in Ancona e da altre Unità Specialistiche dislocate a Macerata, che riportano all'Area Territoriale Rete Adriatica con sede a Bari.



I dati di consistenza della rete elettrica di E-distribuzione nella Provincia di Macerata sono:

- 11 Cabine Primarie AT/MT 132/20 kV collegate alla RTN (Terna)
- 23 Trasformatori AT/MT
- 3.275 Cabine Secondarie
- 828 clienti in media tensione
- 2.505 km di linee di media tensione
- 7.854 km di linee di bassa tensione
- 167.891 clienti finali

Il monitoraggio dello stato della rete elettrica, finalizzato alla prevenzione e gestione delle situazioni di emergenza, viene effettuato dal Centro Operativo di Ancona h 24 (in seguito CO) per tutto il territorio della Regione Marche.

Il CO analizza segnali e allarmi provenienti dagli impianti in tempo reale, effettua manovre sulla rete, anche a seguito di guasti per ripristinare rapidamente il servizio, tramite un sistema avanzato di telecontrollo.

Eventuale supporto in situazioni di emergenza viene fornito dai Centri Operativi territoriali (n.28 nazionali) e dalla Sala Controllo Nazionale.

L'accesso al servizio segnalazione guasti è possibile attraverso il **n° verde 803500** e la piattaforma multicanale (APP-SMS_WEB).

RETE IDRICA

Nella Provincia di Macerata, il cui territorio ricade in tre diversi Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), individuati della Regione Marche con L.R. 28 dicembre 2011, n. 30, opera una pluralità di gestori delle reti e delle captazioni idriche ad uso potabile:

N.	Comune	ATO	Gestore
1	Apiro	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
2	Appignano	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
3	Belforte del Chienti	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
4	Bolognola	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
5	Caldarola	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
6	Camerino	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
7	Camporotondo di Fiastrone	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
8	Castelraimondo	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.SE.M. S.p.A.

N.	Comune	ATO	Gestore
9	Castelsantangelo sul Nera	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
10	Cessapalombo	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
11	Cingoli	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ACQUAMBIENTE Marche S.r.l.
12	Civitanova Marche	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ATAC Civitanova S.p.A.
13	Colmurano	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
14	Corridonia	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
15	Esanatoglia	n. 2 "Marche Centro - Ancona"	VIVA Servizi S.p.A.
16	Fiastra	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
17	Fiuminata	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.SE.M. S.p.A.
18	Gagliole	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.SE.M. S.p.A.
19	Gualdo	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
20	Loro Piceno	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
21	MACERATA	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
22	Matelica	n. 2 "Marche Centro - Ancona"	VIVA Servizi S.p.A.
23	Mogliano	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
24	Monte Cavallo	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
25	Monte San Giusto	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
26	Monte San Martino	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
27	Montecassiano	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ASTEA S.p.A.
28	Montecosaro	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
29	Montefano	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ASTEA S.p.A.
30	Montelupone	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ASTEA S.p.A.
31	Morrovalle	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
32	Muccia	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
33	Penna San Giovanni	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
34	Petriolo	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
35	Pieve Torina	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
36	Pioraco	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.SE.M. S.p.A.
37	Poggio San Vicino	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
38	Pollenza	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
39	Porto Recanati	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ASTEA S.p.A.
40	Potenza Picena	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ASTEA S.p.A.
41	Recanati	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ASTEA S.p.A.

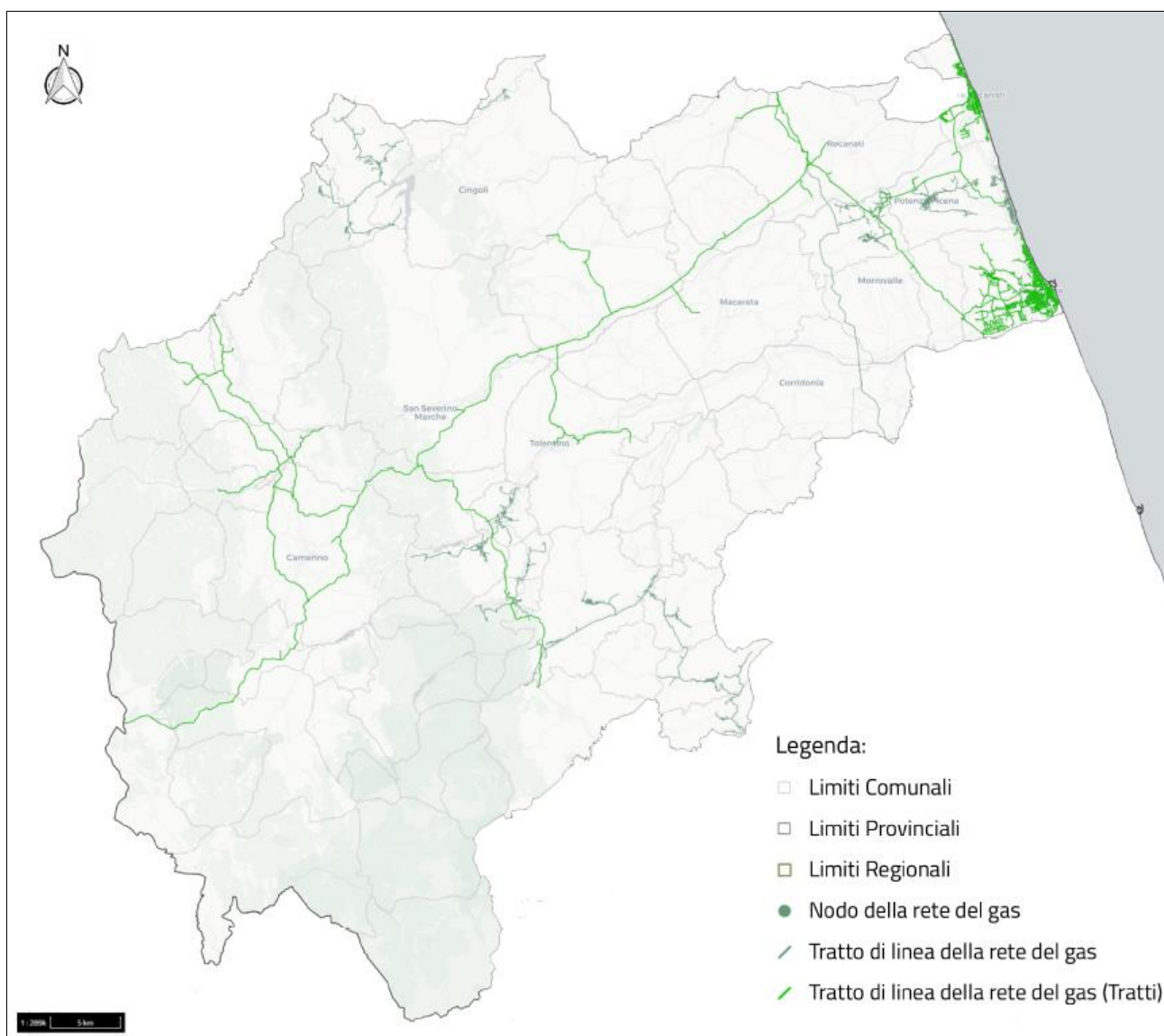
N.	Comune	ATO	Gestore
42	Ripe San Ginesio	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
43	San Ginesio	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
44	San Severino Marche	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	ASTE A S.p.A.
45	Sant'Angelo in Pontano	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
46	Sarnano	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
47	Sefro	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
48	Serrapetrona	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
49	Serravalle di Chienti	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
50	Tolentino	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
51	Treia	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.P.M. S.p.A.
52	Urbisaglia	n. 4 "Marche Centro Sud - Fermano e Maceratese"	Tennacola S.p.A.
53	Ussita	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)
54	Valfornace	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	A.S.S.M. S.p.A.
55	Visso	n. 3 "Marche Centro - Macerata"	in economia (Comune)

Il servizio acquedotto in provincia di Macerata può contare su un sistema infrastrutturale costituito da oltre 4.500 km di reti di acquedotto (adduzione e distribuzione), centinaia di serbatoi, numerosi punti di prelievo idrico (acque superficiali e sotterranee) e diverse stazioni di sollevamento. Questo sistema consente ai gestori del servizio idrico di garantire la copertura pressoché totale del territorio e garantire un servizio efficace ed efficiente ma non lo mette al riparo da situazioni di crisi idrica, particolare nel corso delle stagioni estive caratterizzate da scarse precipitazioni atmosferiche. Questo a causa di un'eccessiva frammentazione della gestione, una scarsa sinergia dell'approvvigionamento idrico da sorgenti e pozzi di subalveo (acque sotterranee) con derivazioni da fonti superficiali (invasi artificiali), una scarsa interconnessione tra i sistemi acquedottistici locali e un'incidenza delle perdite di acqua dalle reti di adduzione e distribuzione sicuramente da ridurre.

Nell'Allegato 1 sono riportati gli schemi acquedottistici nel territorio della Provincia di Macerata tratte dal Piano Regolatore degli Acquedotti della Regione Marche, degli schemi acquedottistici principali presenti nel territorio dell'ATO 3, che comprende la maggior parte dei Comuni della Provincia, dell'ATO 2 (in cui ricadono i Comuni di Esanatoglia e Matelica) e dell'ATO 4 (che comprende la fascia a Sud della Provincia di Macerata, da Sarnano a Monte San Giusto).

GASDOTTI

La rete di distribuzione del gas nella provincia di Macerata è rappresentata nella figura sottostante.



Tali dati sono stati ricavati dal catasto delle infrastrutture “SINFI” (Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture) sviluppato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

A.2 – SCENARI DI RISCHIO CHE INTERESSANO IL TERRITORIO PROVINCIALE

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 provinciale:

- 1. RISCHIO SISMICO**
- 2. RISCHIO MAREMOTO**
- 3. RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO (Rischi idraulico, gravitativo, valanghe, temporali, mareggiate, deficit idrico, cavità antropiche)**
- 4. RISCHIO NEVE**
- 5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA**
- 6. RISCHIO INQUINAMENTO AMBIENTALE**
- 7. RISCHIO INDUSTRIALE**
- 8. RISCHIO DIGHE**
- 9. INCIDENTI CON ALTO NUMERO DI PERSONE COINVOLTE**
- 10. RISCHIO IGIENICO – SANITARIO**
- 11. ALTRI RISCHI**

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

- **Rischi PREVEDIBILI:** definito anche come rischi dovuti ad eventi “con precursori”, sono quei rischi nei quali grazie ad un sistema di monitoraggio adeguato si possono tener sotto controllo certi indicatori predefiniti e monitorarli nel tempo al fine di arrivare ad una previsione di un evento calamitoso. Ad un certo evento atteso quindi si procederà inoltre ad attivare preventivamente il sistema di allertamento così come la catena di coordinamento. Tra i rischi prevedibili si possono individuare: meteo-idrogeologico ed idraulico, neve, dighe.
- **Rischi NON PREVEDIBILI:** sono tutti quei rischi i cui eventi non presentano precursori e di conseguenza le azioni da intraprendere per fronteggiare tali eventi sono messi in atto già in situazione emergenziale senza possibilità di intraprendere un'attività di previsione. I rischi imprevedibili sono: sismico, industriale e tutti quelli dovuti ai cosiddetti incidenti/eventi senza precursori.

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

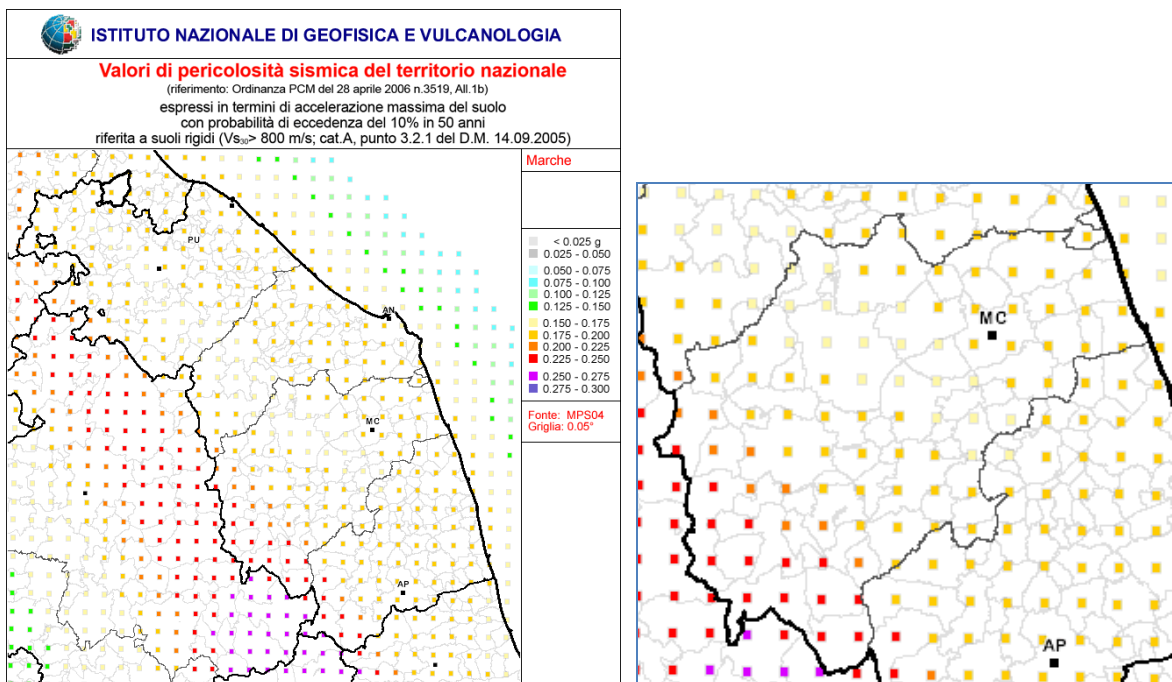
1. RISCHIO SISMICO

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.

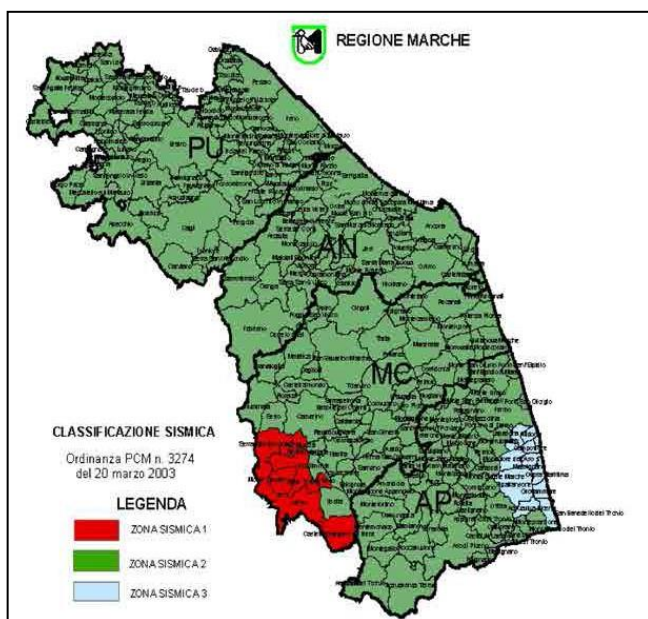
Le Ordinanze P.C.M. n. 3274/2003 e n. 3519/2006 hanno portato alla realizzazione della Mappa di Pericolosità Sismica nazionale, che descrive la pericolosità sismica attraverso il parametro dell'accelerazione massima attesa con una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suolo rigido e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

Secondo tale mappatura nell'area provinciale ci si attendono valori di a_g compresi tra 0,150 e 0,250.



Inoltre, secondo la classificazione del territorio nazionale in “zone sismiche”, introdotta con la già citata OPCM 3274/2003, recepita con atto regionale DGR 1046/2003, i Comuni del territorio provinciale di Macerata risultano tutti ricompresi in **zona sismica 2**, ad eccezione dei comuni di Castelsantangelo sul Nera, Visso, Serravalle di Chienti, Monte Cavallo, Pievetorina e Muccia che ricadono in **zona sismica 1**.

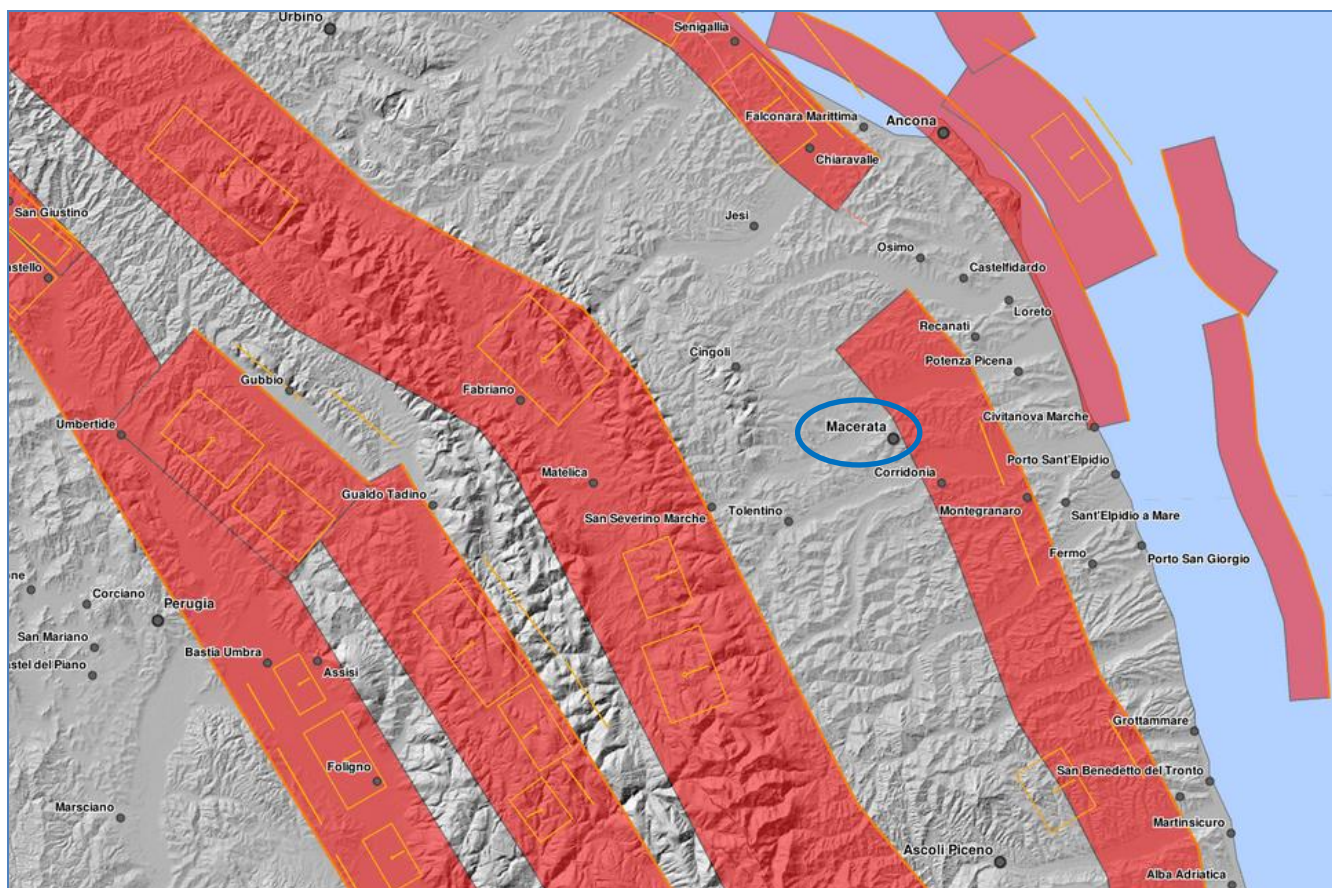
La mappatura regionale e le definizioni di zone simiche sono riportate di seguito:



Zona sismica	Accelerazione con probabilità superamento pari al 10% in 50 anni (ag)
Zona 1 – è la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti	$ag > 0.25$
Zona 2 - nei Comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti	$0.15 < ag \leq 0.25$
Zona 3 - I Comuni inseriti in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti	$0.05 < ag \leq 0.15$
Zona 4 - è la zona meno pericolosa	$ag \leq 0.05$

Tale classificazione concernente il territorio della provincia di Macerata, è stata modificata successivamente con l’OPCM n. 3907/2010, con la quale sono stati disciplinati i contributi per la prevenzione del rischio sismico previsti dall’art. 11 della L. n.77/2009. In particolare, nell’allegato 7 della Legge, vengono riportati i valori di accelerazione massima del suolo “ag” per ciascun Comune. Alla luce di ciò tutti i comuni della provincia di Macerata ricadono in zona sismica 2.

Dalla consultazione del database delle sorgenti sismogenetiche realizzato dall’INGV (DISS v.3.2.1) si evince che il territorio della Provincia di Macerata può risentire degli effetti di terremoti indotti da diverse strutture, ubicate sia lungo la dorsale appenninica, sia offshore che onshore.



Principali strutture sismogenetiche attive nel territorio della Provincia di Macerata (DISS Working Group, 2018; <http://diss.rm.ingv.it/diss/>, INGV).

In particolare le strutture composite più prossime alla Provincia di Macerata sono:

CODICE	NOME	MAGNITUDO MAX (Mw)
ITCS020	Southern Marche	5.9
ITCS027	Bore-Montefeltro-Fabriano-Laga	6.2
ITCS028	Colfiorito-Campotosto	6.5
ICTS037	Mugello – Città di Castello - Leonessa	6.2
ITCS056	Gubbio Basin	6.0
ICTS032	Pesaro-Senigallia	6.1
ITCS008	Conero onshore	5.8
ITCS156	Conrad	5.8
ITCS107	Colosseo	5.5
ITCS158	Valeria	5.5

Il territorio della Provincia di Macerata è stato interessato in passato da terremoti di notevole

intensità, risentendo anche di sismi con epicentro nelle aree limitrofe, situate sia nella Regione Marche che nelle regioni vicine.

I più forti terremoti storici che hanno interessato la provincia di Macerata si sono verificati nel 1626 nel maceratese, con intensità del VII grado della scala Mercalli - Cancani - Sieberg (MCS) (magnitudo 5,1) a Macerata, nel 1741 nel fabrianese, con intensità del VII grado della scala MCS (magnitudo 6,1) a Macerata e nel 1730 nella Valnerina, con intensità del VII grado della scala MCS (magnitudo 6,0) nei comuni più interni.

Tra i terremoti più recenti vanno invece ricordati quello del 1997 nell'Appennino umbro-marchigiano, quello del 2009 de l'Aquila e la sequenza sismica iniziata nel 2016 nell'Italia centrale, ancora in corso, la cui scossa principale si è verificata a Norcia il 30 ottobre 2016 (magnitudo 6.5).

Le intensità, nei comuni più interni, dell'ultima sequenza sismica sono del IX grado della scala MSC.

Nelle tabelle che seguono, sono riportati i principali terremoti (intensità ≥ 4) che hanno interessato il territorio comunale di Macerata e Castelsantangelo sul Nera; sono illustrate le date dell'evento, l'ubicazione, l'intensità (Io) nella zona d'epicentro e quella registrate a Macerata e Castelsantangelo sul Nera (Int.) (dal Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano – INGV).

STORIA SISMICA DI MACERATA

Int. at place	Year	Mo	Da	Ho	Mi	Se	EpicentralArea	IoDef	MwDef
7	1626	5	12				Macerata	7	5,1
6-7	1718	8	18				Maceratese	5-6	4,4
7	1741	4	24	9	20		Fabrianese	9	6,17
5	1760	1	12				Valnerina	5-6	4,4
6	1795	6	19	23	30		Maceratese	6	4,7
6-7	1805	5	9	1			Maceratese	5-6	4,4
7	1809	8	25	12	13		Macerata	6	4,63
4-5	1828	4	11	22	25		Appennino umbro-marchigiano	5-6	4,93
5	1870	2	8				Anconetano	7	5,15
6	1873	3	12	20	4		Appennino marchigiano	8	5,85
4	1874	2	24	6	52		Aquilano	6-7	5,12
6	1875	3	17	23	51		Costa romagnola	8	5,74
F	1887	5	26				Jesi	5	4,44
5	1897	9	21				Marche settentrionali	7	5,4
4	1897	12	18	7	24	20	Alta Valtiberina	7	5,09

4	1899	6	22	13	20		Corridonia	5	4,08
5	1904	9	2	11	21		Maceratese	5-6	4,63
4-5	1907	1	23	0	25		Adriatico centrale	5	4,75
4	1909	1	13	0	45		Emilia Romagna orientale	6-7	5,36
F	1910	6	29	13	52		Valnerina	7	4,93
6	1915	1	13	6	52	43	Marsica	11	7,08
5	1916	8	16	7	6	14	Riminese	8	5,82
5	1916	11	16	6	35		Alto Reatino	8	5,5
4	1917	3	21	0	30		Monti Sibillini	5	4,44
4	1917	4	26	9	35	59	Alta Valtiberina	9-10	5,99
5-6	1922	6	8	7	47		Valle del Chienti	6	4,73
4	1923	7	12	20	49		Marche meridionali	5	4,28
4	1924	1	2	8	55	13	Senigallia	7-8	5,48
4-5	1930	8	4	15	2	23	Marche meridionali	5-6	4,44
6-7	1930	10	30	7	13		Senigallia	8	5,83
4	1933	9	26	3	33	29	Maiella	9	5,9
4	1941	12	19				Monti Sibillini	7	5,02
4	1943	1	16				Monti Sibillini	6-7	5,04
4	1943	1	29				Monti Sibillini	6-7	4,94
5	1943	3	25				Marche meridionali	6	4,85
5	1943	10	3	8	28	29	Ascolano	8	5,67
5	1950	9	5	4	8		Gran Sasso	8	5,69
4	1951	8	8	19	56		Gran Sasso	7	5,25
7	1951	9	1				Monti Sibillini	7	5,25
4	1957	11	11	21	40		Costa anconetana	5	4,5
NF	1958	6	24	6	7		Aquilano	7	5,04
4-5	1960	2	24	1	51		Appennino umbro-marchigiano	5	4,32
F	1960	3	16	1	52	48	Monti della Laga	5	4,44
NF	1962	10	5	23	0	43	Appennino maceratese	5-6	4,35
5	1963	7	21	11	9		Monti della Laga	7	4,71
F	1964	8	2	10	40		Valnerina	6	4,53
4	1971	2	11	18	49	21	Valle del Chiascio	6	4,61
4	1971	4	2	1	43	54	Valnerina	6	4,5
4-5	1971	10	4	16	43	32,6	Valnerina	5-6	4,51
4-5	1972	2	4	2	42	18,56	Costa anconetana		4,57
F	1972	6	14	18	55	52,54	Costa anconetana		4,68
5	1972	11	26	16	3		Marche meridionali	8	5,48
5	1979	9	19	21	35	37	Valnerina	8-9	5,83
4-5	1980	2	28	21	4	40	Valnerina	6	4,97
4-5	1980	5	24	20	16	4	Monti Sibillini	5-6	4,48
4-5	1980	11	23	18	34	52	Irpinia-Basilicata	10	6,81
NF	1983	11	9	16	29	52	Parmense	6-7	5,04
4	1984	4	29	5	2	59	Umbria settentrionale	7	5,62
4	1986	10	13	5	10	0,31	Monti Sibillini	5-6	4,46

4-5	1996	1	1	12	21	41,54	Maceratese	5-6	4,2
4-5	1996	1	22	18	37	44,36	Fermano	5	3,96
5	1997	9	26	0	33	12,88	Appennino umbro-marchigiano	7-8	5,66
5	1997	9	26	9	40	26,6	Appennino umbro-marchigiano	8-9	5,97
4	1997	10	3	8	55	22,07	Appennino umbro-marchigiano		5,22
4-5	1997	10	6	23	24	53,29	Appennino umbro-marchigiano		5,47
4	1997	10	14	15	23	10,64	Valnerina		5,62
4	1998	3	21	16	45	9,21	Appennino umbro-marchigiano		5
4	1998	4	5	15	52	21,01	Appennino umbro-marchigiano		4,78
4-5	2000	9	2	5	17	2,41	Appennino umbro-marchigiano	5	4,4
NF	2003	5	25	17	15	13,95	Ascolano	4-5	3,81
NF	2004	12	9	2	44	25,29	Teramano	5	4,09
4-5	2006	4	10	19	3	36,67	Maceratese	5	4,06
4	2006	10	21	7	4	10,01	Anconetano	5	4,21
5-6	2016	8	24	1	36	32	Monti della Laga	10	6,18
F	2017	1	18	10	14	9,9	Aquilano		5,7

STORIA SISMICA DI CASTELSANTANGELO SUL NERA

Int. at place	Year	Mo	Da	Ho	Mi	Se	EpicentralArea	IoDef	MwDef
7	1730	5	12	5			Valnerina	9	6,04
NF	1948	1	10				Loro Piceno	4-5	3,93
NF	1957	3	12	16	20		Valnerina	5	4,16
NF	1963	1	25	5	27		Monti Sibillini	5	4,31
4	1969	9	26	23	40	39	Teramano	5	4,39
4	1971	4	2	1	43	54	Valnerina	6	4,5
7	1972	11	26	16	3		Marche meridionali	8	5,48
6-7	1979	9	19	21	35	37	Valnerina	8-9	5,83
5-6	1980	2	28	21	4	40	Valnerina	6	4,97
4	1980	5	24	20	16	4	Monti Sibillini	5-6	4,48
NF	1995	12	30	15	22	8,73	Fermano	5	4,19
4	1996	10	20	19	6	55,57	Appennino laziale-abruzzese	5	4,36
4-5	1997	9	3	22	7	29,7	Appennino umbro-marchigiano	6	4,54
4-5	1997	9	7	23	28	5,79	Appennino umbro-marchigiano	5-6	4,19
6-7	1997	9	26	0	33	12,88	Appennino umbro-marchigiano	7-8	5,66
6	1997	9	26	9	40	26,6	Appennino umbro-marchigiano	8-9	5,97
5	1997	10	3	8	55	22,07	Appennino umbro-marchigiano		5,22
6	1997	10	6	23	24	53,29	Appennino umbro-marchigiano		5,47
5-6	1997	10	14	15	23	10,64	Valnerina		5,62
5	1997	11	9	19	7	33,27	Valnerina		4,87
5	1998	3	21	16	45	9,21	Appennino umbro-marchigiano		5
5	1998	3	26	16	26	17,03	Appennino umbro-marchigiano		5,26
4	1998	4	5	15	52	21,01	Appennino umbro-marchigiano		4,78

5	1998	6	2	23	11	23	Appennino umbro-marchigiano		4,25
4	1999	11	29	3	20	33,86	Monti della Laga	5-6	4,15
4	2000	9	2	5	17	2,41	Appennino umbro-marchigiano	5	4,4
4-5	2000	10	24	7	52	23,7	Monti Sibillini	5	4,11
4	2005	12	15	13	28	39,59	Val Nerina	5	4,14
6	2016	8	24	1	36	32	Monti della Laga	10	6,18
8	2016	10	26	19	18	7,42	Valnerina		6,07
9	2016	10	30	6	40	17,32	Valnerina		6,61

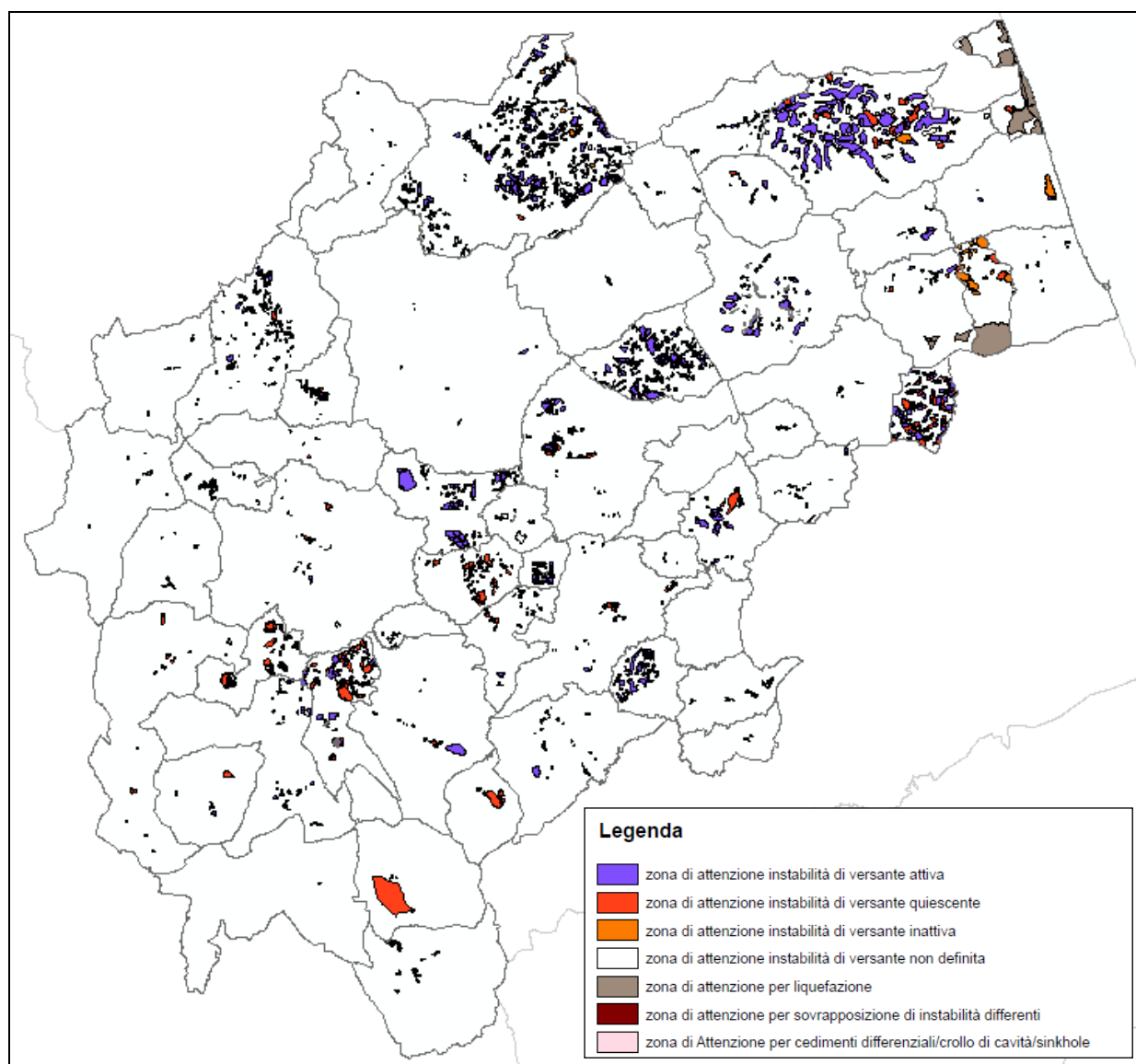
A seguito degli studi di Microzonazione Sismica (MS) svolti ai sensi dell'attuazione dell'art. 11 sopracitato, finanziati con Ordinanze P.C.M. (n. 3907/2010 e 4007/2012) ed Ordinanze C.D.P.C. (n. 52/2013, 171/2014, 293/2015, 344/2016, 532/2018), sono state individuate le **microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS)**.

Tra le varie microzone vi sono le zone di attenzione per instabilità. Queste si suddividono in **zone di attenzione per instabilità di versante**, per fenomeni di **liquefazione**, per **faglie attive e capaci** e per **cedimenti differenziali/crollo di cavità** (*sinkholes*).

Nella provincia di Macerata le zone per ***instabilità di versante*** sono state individuate in maniera omogenea su tutto il territorio. Le zone di attenzione per ***liquefazione*** invece interessano la fascia costiera nel comune di Porto Recanati e le aree in prossimità del fiume Chienti nei comuni di Morrovalle e Montecosaro.

Inoltre sono state individuate e caratterizzate zone di frana che ricalcano grossomodo le perimetrazioni P.A.I.-I.F.F.I. e in alcuni casi vanno ad integrarle con nuove perimetrazioni. Questi sono quindi ulteriori elementi importanti per lo studio capillare del territorio a livello geologico e geomorfologico, anche per la caratterizzazione di altri scenari di rischio oltre a quello sismico.

Tali informazioni sono riassunte complessivamente nella figura sotto.



Zone instabili in prospettiva sismica della provincia di Macerata. (dagli studi di Microzonazione Sismica comunali)

Per i dettagli relativi agli elaborati degli studi di Microzonazione Sismica si faccia riferimento agli studi effettuati a livello comunale, consultabili al seguente portale regionale:

<https://qmap-protciv.regione.marche.it>

2. RISCHIO MAREMOTO

Per ulteriori dettagli relativi a questo rischio consultare il D.P.C.M. del 02/10/2018

2.1 – Descrizione del rischio maremoto

Il maremoto è un fenomeno naturale costituito da una serie di onde marine prodotte dal rapido spostamento di una grande massa d'acqua. In mare aperto le onde si propagano molto velocemente percorrendo grandi distanze, con altezze quasi impercettibili (anche inferiori al metro), ma con lunghezze d'onda (distanza tra un'onda e la successiva) che possono raggiungere le decine di chilometri. Avvicinandosi alla costa, la velocità dell'onda diminuisce mentre la sua altezza aumenta rapidamente, anche di decine di metri. Gli tsunami sono noti per la loro capacità di inondare le aree costiere, a volte arrivando a causare perdite di vite umane e danni ai beni esposti. La prima inondazione determinata dal maremoto può non essere la più grande e, tra l'arrivo di un'onda e la successiva, possono passare diversi minuti o diverse decine di minuti. Le cause principali dei maremoti sono i forti terremoti (80%) con epicentro in mare o vicino alla costa, ma non sono gli unici eventi che possono generare maremoti (es. frane sottomarine, repentine variazioni della pressione atmosferica...).

In Italia, con la Direttiva P.C.M. del 17/02/2017, è stato istituito il Sistema d'allertamento nazionale per i maremoti generati da sisma (SiAM). Con tale Sistema i comuni costieri riceveranno dalla Sala Situazione Italia (SSI) una serie di messaggi (vedi tabella seguente):

Messaggistica SIAM	Descrizione	Attivazioni
Informazione	<p>“è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere improbabile che il maremoto, eventualmente generato, produca un impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. Pertanto il messaggio non si configura come un'allerta. In ogni caso viene inviato per opportuna informazione ai soggetti di cui all'Allegato 2 che potranno adottare eventuali iniziative ritenute utili”.</p> <p>L'Informazione indica che è improbabile, secondo i metodi di stima adottati dall'INGV, che l'eventuale maremoto produca un impatto significativo sulle coste italiane; tuttavia, entro 100 km circa dall'epicentro del terremoto si possono generare localmente variazioni nelle correnti e moti ondosi anomali.</p>	Misure operative (per informazione e eventuale gestione di effetti locali)
Allerta	<p>“è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. I livelli di allerta sono associati alla previsione dell'entità dell'impatto”.</p> <p>I livelli di allerta sono due:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il livello di allerta Arancione (<i>Advisory</i>) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un <i>run-up</i> inferiore a 1 metro. • il livello Rosso (<i>Watch</i>) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un <i>run-up</i> superiore a 1 metro. 	Fase di Allarme
Aggiornamento	<p>“è emesso nel caso in cui, sulla base di nuove acquisizioni di dati o rielaborazioni per uno stesso evento, si verificano variazioni nella stima dei parametri sismici che determinino una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso”.</p>	Fase di Allarme
Revoca	<p>“è emesso solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell'INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non si rendano disponibili altre evidenze di anomalie significative lungo i diversi tratti di costa. Tale messaggio indica che l'evento sismico, registrato dalle reti di monitoraggio e valutato come potenzialmente generatore di maremoto, non ha dato realmente luogo all'evento di maremoto o ha dato luogo ad un maremoto di modestissima entità. L'emissione di questo messaggio annulla il precedente messaggio d'allerta”.</p>	Misure operative (garantire il rientro della popolazione eventualmente allontanata)
Conferma	<p>“è emesso successivamente ad un messaggio di allerta (o di aggiornamento dell'allerta), quando si registra la conferma strumentale di onde di maremoto attraverso l'analisi dei dati di livello del mare. I messaggi di conferma possono essere molteplici, in quanto l'avanzamento del fronte dell'onda o delle onde successive verrà registrato progressivamente dai diversi strumenti di misura, o più in generale a causa dell'eterogeneità tipica dell'impatto del maremoto che rende necessaria l'acquisizione di diverse misure in diversi punti e in tempi diversi per la caratterizzazione del fenomeno. Questi messaggi confermano l'evento di maremoto e sono utili per monitorare l'evoluzione dell'evento in corso e per fornire la massima quantità di informazione possibile ai soggetti coinvolti. Qualora l'informazione dell'avvenuto maremoto dovesse arrivare alla SSI del DPC direttamente dal territorio prima del messaggio di conferma del CAT dell'INGV, la stessa sala SSI, previa verifica e valutazione della notizia attraverso proprie procedure, informa il CAT dell'INGV e tutti i soggetti definiti nell'Allegato 2; viene quindi valutata dal SiAM l'eventuale emissione di un messaggio di conferma”.</p>	<p>Fase di Allarme per i tratti di costa non ancora raggiunti dalle onde di maremoto</p> <p>Misure operative per la gestione dell'emergenza per i tratti di costa già interessati</p>
Fine evento	<p>“è emesso al termine dell'evento di maremoto, quando le variazioni del livello del mare osservate sui mareografi disponibili ritornano a essere confrontabili con i livelli di prima del maremoto. Il messaggio chiude tutti i messaggi d'allerta emessi in precedenza e relativi al medesimo evento”.</p>	Misure operative per la gestione dell'emergenza

Tabella 1 - Messaggistica del sistema di allertamento SiAM (Direttiva PCM del 17 febbraio 2017)

2.2 – Aree e popolazione a rischio maremoto

Con la suddetta Direttiva sono state identificate due zone di allertamento per tutti i Comuni costieri: Zona 1 e Zona 2 (vedi <http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/>):

- **la zona di allertamento 1** è associata al livello di allerta Arancione (*Advisory*) ed indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 m in mare aperto e/o un *run-up* (R) inferiore a 1 m;
- **la zona di allertamento 2** è associata al livello di allerta Rosso (*Watch*) ed indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 m in mare aperto e/o un *run-up*

(R) superiore a 1 m;

dove per “run-up” si intende la massima quota topografica raggiunta dall’onda di maremoto durante la sua ingressione (inondazione) rispetto al livello medio del mare.



In particolare, nella provincia di Macerata, i comuni costieri (da Nord) di Porto Recanati, Potenza Picena, Civitanova Marche risultano tutti potenzialmente interessati da fenomeni di maremoto. Le cartografie delle zone di allertamento per maremoto della provincia sono riportate in allegato (Allegato n.2).

Nella stesura della presente pianificazione è stata considerata con massima attenzione la zona di allertamento 1 “arancione”. In merito alla zona di allertamento 2 “rossa”, considerati i tempi di ritorno di 2500 anni di questo scenario e quindi una bassa probabilità di accadimento del fenomeno, si ritiene che l’ubicazione delle aree di ammassamento soccorritori e risorse e delle aree di coordinamento possa ritenersi accettabile anche in questa fascia.

Si tenga in considerazione inoltre che nel caso di terremoti tsunamigenici molto vicini alla costa, l’arrivo del messaggio di allerta potrebbe avvenire in tempi non sufficienti per attivare le misure preventive di salvaguardia della popolazione e, pertanto, la misura di difesa principale sarà la capacità del cittadino di riconoscere i fenomeni precursori ed attuare le norme di auto protezione (vedi Allegato 16).

2.3 - Pianificazione e strategia generale

Il sistema di allertamento nazionale maremoti (SIAM) è composto da : Istituto Nazionale di geofisica e Vulcanologia (INGV), Istituto superiore per la Protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), Dipartimento protezione civile (DPC) (art. 1 comma 1 Direttiva 17.2.2017 PCM)

Per il rischio maremoto si dovrà prevedere in particolare, fra le altre azioni, di verificare che le sedi dei centri di coordinamento e le aree di emergenza non siano ubicate in aree ricadenti nelle zone di allertamento 1 e 2.

Ai fini dell’elaborazione delle rispettive pianificazioni di protezione civile, si deve tenere conto delle scelte effettuate a livello territoriale relativamente alle zone da allontanare. Infatti, le

amministrazioni comunali - pur nell'ambito di un sistema di allertamento nazionale che prevede due livelli di allerta a cui sono associate due diverse zone di allertamento - potranno scegliere, sulla base delle caratteristiche delle porzioni di territorio a rischio, di allertare e conseguentemente allontanare la popolazione nelle modalità dette sopra.

Attività a livello regionale

Secondo le “*Indicazioni per l'aggiornamento delle Pianificazioni di protezione civile per il rischio Maremoto*”, cap. 3.1, il ruolo delle Regioni costiere nella gestione del rischio maremoto è relativo:

I. all'attività di supporto nell'elaborazione delle pianificazioni comunali costiere, anche ai fini del supporto tecnico nell'interpretazione delle informazioni di pericolosità;

II. all'attività di armonizzazione delle pianificazioni comunali costiere, anche al fine di assicurare la coerenza della strategia utilizzata a livello territoriale;

III. all'attività di supporto alle amministrazioni comunali nella definizione delle modalità di allertamento della popolazione e alla definizione di procedure regionali necessarie a supportare i comuni in tale attività;

IV. alla pianificazione del supporto operativo alla gestione dell'emergenza, analogamente a quanto già predisposto per altre tipologie di rischio;

V. all'organizzazione, anche in supporto delle amministrazioni comunali, di attività esercitative e di formazione degli operatori di protezione civile ed informazione alla popolazione al fine di accrescere la conoscenza e la percezione del rischio;

VI. al raccordo con gli enti Gestori dei servizi essenziali e della mobilità, finalizzato alla gestione dell'allertamento ed eventuale allontanamento dei cittadini e degli utenti presenti nelle strutture di competenza;

VII. all'attivazione di eventuali sistemi di allertamento già in essere o da predisporre a livello regionale, anche in maniera ridondante.

In particolare, in relazione al primo punto, le Regioni promuovono studi ed approfondimenti (in termini di pericolosità, vulnerabilità dell'edificato e delle vie di allontanamento, sulle modalità di allontanamento,ect.) tenendo conto dell'esposizione al rischio e delle risorse utilizzabili per la

mitigazione dello stesso.

Inoltre, le Regioni agevolano le amministrazioni locali a trasferire nelle proprie pianificazioni le informazioni di cui all'allegato 1 e le supportano nell'individuazione e nell'attuazione delle procedure e delle azioni idonee a gestire il rischio. Le Regioni, altresì, anche in raccordo con le ANCI regionali, supportano i comuni costieri nell'eventuale definizione di protocolli d'intesa con le associazioni di categoria di rappresentanza degli esercizi pubblici e balneari, volti ad implementare l'allertamento della popolazione costiera esposta al rischio maremoto

Relativamente al terzo punto, le procedure regionali dovranno contenere le azioni da porre in essere alla ricezione dell'allerta per:

- supportare le amministrazioni comunali costiere, in raccordo con le Prefetture – UTG, nella definizione della modalità di allertamento della popolazione;
- gestire le richieste di informazione provenienti dal territorio che ha ricevuto l'allerta, attraverso l'elaborazione di procedure specifiche sul flusso delle comunicazioni;
- supportare le amministrazioni dei comuni costieri nella gestione della popolazione da allontanare dalla costa interessata dall'allerta;
- supportare le amministrazioni dei comuni costieri nella gestione del rientro della popolazione allontanata.

Si evidenzia, inoltre, che ai soggetti destinatari della messaggistica di allertamento di cui all'allegato 2 della Direttiva SiAM, si aggiungono anche i “Referenti Sanitari Regionali per le emergenze” di cui al DPCM 24 Giugno 2016 “*Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti nonché dei Referenti Sanitari Regionali in caso di emergenza nazionale*” GU n. 194 del 20/08/2016. I Referenti Sanitari Regionali per le emergenze, per quanto di competenza, dovranno essere coinvolti nelle suddette procedure di allertamento regionali e, in raccordo con le protezioni civili regionali di appartenenza, dovranno elaborare delle specifiche procedure per allertamento e per la messa in sicurezza delle persone presenti nelle strutture sanitarie e socio-sanitarie eventualmente localizzate in zone a rischio.

Attività a livello provinciale

Tenuto conto del ruolo peculiare e fondamentale dell'Autorità marittima per il rischio

maremoto, per la diffusione dell'allerta e la gestione dell'allontanamento negli ambiti di competenza, tale Autorità a livello nazionale elabora una specifica pianificazione di settore con l'obiettivo di assicurare l'integrazione e l'armonizzazione delle azioni previste al livello locale delle Capitanerie di Porto. Le singole Autorità marittime (a livello di Capitanerie di porto) predispongono, per gli aspetti di competenza, singoli piani locali in raccordo con la pianificazione elaborata dalle Prefetture – UTG di riferimento (cap. *“Indicazioni per l'aggiornamento delle Pianificazioni di protezione civile per il rischio Maremoto”*)

Le Regioni interessate dall'allerta attivano le procedure per la gestione del flusso d'informazione con i Comuni costieri coinvolti nell'allerta.

Le Strutture operative, le Regioni, le Province e le Prefetture-UTG mettono in atto le indispensabili azioni di supporto, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, ai Comuni per la gestione dell'allerta, dell'allontanamento e dell'eventuale successiva emergenza. Le Strutture operative e i gestori dei Servizi essenziali e della mobilità attivano i Piani di cui al capitolo 4 e le Prefetture – UTG attivano il piano di settore delle strutture dello Stato per il rischio maremoto, secondo quanto stabilito nel capitolo 3. (cap. 2.1. *“Indicazioni per l'aggiornamento delle Pianificazioni di protezione civile per il rischio Maremoto”*)

Secondo quanto disposto al cap. 3 delle *“ Indicazioni per l'aggiornamento delle Pianificazioni di protezione civile per il rischio Maremoto”* Pianificazioni di livello regionale, provinciale, intercomunale e comunale costiero, le *“attività corrispondenti alla fase di allertamento e a quelle legate alla gestione di un'emergenza sul territorio devono essere pianificate e gestite, in base al principio di sussidiarietà, dagli enti ed amministrazioni che quel territorio amministrano e governano. Le amministrazioni territoriali, sia in pianificazione sia nelle attività operative, svolgono un'azione determinante e inderogabile nella gestione dell'emergenza e per il perseguimento degli obiettivi identificati nella pianificazione stessa. Le pianificazioni e i modelli di intervento permettono una efficace risposta degli enti territoriali anche in concorso con altre amministrazioni. A tal fine è necessaria un'organizzazione per Funzioni di supporto a cui attribuire gli obiettivi e gli ambiti di attività da perseguire per la gestione dell'evento. Il numero e la consistenza di dette Funzioni dipendono anche dalla sostenibilità dell'impegno da parte delle amministrazioni.”* Inoltre le stesse Indicazioni precisano che le pianificazioni territoriali ed in particolar modo quella comunale, così come previsto dall'art. 18 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n.1 del 2018 *“Codice della protezione civile”*, dovranno assicurare la partecipazione dei cittadini, singoli o associati, nelle forme ritenute più

opportune. Ai fini dell'elaborazione delle rispettive pianificazioni di protezione civile, si deve tenere conto delle scelte effettuate a livello territoriale relativamente alle zone da allontanare. Infatti, le amministrazioni comunali - pur nell'ambito di un sistema di allertamento nazionale che prevede due livelli di allerta a cui sono associate due diverse zone di allertamento - potranno scegliere, sulla base delle caratteristiche delle porzioni di territorio a rischio, come detto nel capitolo 2, di allertare e conseguentemente allontanare la popolazione presente nella zona associata al livello di allerta del messaggio (al livello di allerta Arancione consegue l'evacuazione delle zone di allertamento 1, al livello di allerta Rosso consegue l'evacuazione delle zone 1 e 2) o, in alternativa, di aggregare le due zone e utilizzare per l'allertamento e il conseguente allontanamento della popolazione l'unica zona individuata - definita zona di allertamento 1 - sia per il livello di allerta Arancione sia per quello Rosso. In caso di particolari complessità territoriali, legate ad una elevata vulnerabilità ed esposizione nelle zone di allertamento, si potranno prevedere specifiche attività integrative, anche di livello nazionale, al fine di individuare soluzioni adeguate a tali specificità.

A livello provinciale costiero, Le Prefetture – UTG, in raccordo con le Regioni, dovranno coordinare l'elaborazione di una pianificazione di settore volta a definire la strategia provinciale relativamente alle attività di supporto ai comuni nella diramazione dell'allerta alla popolazione e alla gestione dell'ordine pubblico durante l'allontanamento. Tale pianificazione dovrà essere coordinata dalla Prefettura – UTG, in stretto raccordo con le amministrazioni comunali costiere, e con il coinvolgimento delle forze dello Stato (Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Forze Armate) presenti sul territorio. Inoltre, tale pianificazione dovrà essere coordinata con la pianificazione di settore dell'Autorità marittima.

Le Prefetture dovranno non soltanto garantire e coordinare il coinvolgimento operativo in emergenza delle suddette strutture, ma dovranno anche definire le loro modalità di supporto alle amministrazioni comunali nella diramazione dell'allerta alla popolazione. Le strutture dello Stato presenti sul territorio, infatti, alla ricezione del messaggio iniziale di allerta, dovranno porre in essere tutte le azioni possibili per consentire il rapido allertamento della popolazione, anche attraverso l'assegnazione ad ogni forza dello Stato di specifiche porzioni di territorio da allertare.

In tale pianificazione di settore, inoltre, dovranno essere definite le modalità di gestione dell'ordine pubblico al fine di facilitare l'allontanamento quanto più possibile “vigilato” della

popolazione e garantire il monitoraggio dello stesso.

Sono di seguito elencati gli obiettivi principali per i quali programmare le attività:

- supporto alle amministrazioni comunali nella diramazione dell'allerta;
- supporto all'allontanamento della popolazione, con il duplice scopo di disciplinare i flussi in uscita ed impedire l'accesso nell'area a rischio;
- presidio del territorio oggetto dell'allontanamento;
- verifica della presenza di strutture carcerarie nelle Zone di allertamento ed eventuale organizzazione dell'allontanamento verticale o orizzontale.

Sulla base della strategia generale descritta nelle *Indicazioni per l'aggiornamento delle Pianificazioni di protezione civile per il rischio Maremoto*", documento approvato dal D.P.C.M. 02/10/2018, le componenti e le strutture operative che ricevono la messaggistica di allerta, predispongono pianificazioni per l'integrazione del proprio intervento, in ambito di protezione civile, con le attivazioni dei livelli nazionale e territoriali, nel rispetto dell'organizzazione interna e della propria catena di comando e controllo. Tali pianificazioni, definite interne, dovranno essere organizzate in modo da prevedere procedure e attività finalizzate alla salvaguardia delle proprie risorse umane e strumentali eventualmente presenti nelle zone a rischio. La pianificazione interna consiste nell'insieme delle procedure e delle attività che l'ente/amministrazione deve programmare per garantire la salvaguardia delle risorse umane e strumentali (mezzi, edifici, reti, etc.) ricadenti nelle zone a rischio.

Oltre al SiAM e ai comuni costieri, che hanno un compito diretto di informazione e comunicazione in funzione del ruolo che ricoprono, anche tutte le altre componenti e strutture operative del sistema (dalle Prefetture - UTG alle Capitanerie di Porto, alle aziende erogatrici dei servizi essenziali) devono sviluppare propri piani di comunicazione finalizzati sia a regolare e favorire il rapporto con gli altri enti/strutture sia a diffondere al pubblico i dati e le informazioni di propria competenza.

Di seguito si riportano due tabelle di sintesi delle principali attività associate alla fase di Allarme a alle Misure operative conseguenti ai messaggi di informazione, revoca e fine evento e in caso di evento di maremoto. Le Strutture Operative citate nelle Tabelle sono quelle destinatarie della messaggistica SiAM così come previsto dall'allegato 2.

Tabella della fase operativa di Allarme		
Fase operativa	Soggetto	Attività principali
Allarme	CAT – INGV	Invio dei messaggi al DPC e monitoraggio dell'evento
	ISPRA	Verifica della funzionalità della rete mareografica nazionale e informa il CAT e il DPC per segnalare eventuali criticità
	DPC	Diramazione della messaggistica SiAM tramite Piattaforma tecnologica secondo le modalità di cui al paragrafo 1.4 Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità Valutazione della convocazione Comitato Operativo della protezione civile
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Informazione alla popolazione e attivazione delle procedure di allertamento Attivazione dei centri operativi e delle aree di emergenza
	Strutture Operative con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione delle procedure di allertamento in raccordo con i comuni e Prefetture - UTG Attivazione dei piani interni Attivazione dei piani di settore
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione delle procedure per la gestione del flusso delle informazioni e supporto alle amministrazioni comunali per l'allertamento e allontanamento della popolazione
	Prefetture - UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con le strutture dello Stato operanti sul territorio. Attivazione del piano di settore delle Forze dello Stato per il rischio maremoto
	Gestori servizi essenziali e mobilità	Verifica della funzionalità delle strutture e risorse strumentali presenti sul territorio Condivisione dei dati e delle informazioni di competenza Attivazione dei piani interni Attivazione dei piani di settore
	Regioni non costiere e Organizzazioni nazionali di volontariato	Approntamento delle misure per l'eventuale dispiegamento delle colonne mobili

Tabella 2 - Attività relative alla fase operativa di Allarme

Tabella delle Misure operative da adottare per i messaggi di Informazione, Fine evento e Revoca		
Misure operative	Soggetto	Attività principali
Misure per il messaggio di Informazione	CAT - INGV	Invio dei messaggi al DPC Monitoraggio dell'evento
	ISPRA	Verifica della funzionalità della rete mareografica nazionale e informa il CAT e il DPC per segnalare eventuali criticità
	DPC	Diramazione della messaggistica SiAM tramite Piattaforma tecnologica secondo le modalità di cui al paragrafo 1.4 Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei Gestori dei servizi essenziali e della mobilità
	Comuni costieri	Informazione alla popolazione Verifica della fruibilità delle risorse Messa in atto di eventuali azioni preventive, ove possibile
	Regioni costiere	Raccordo con i Comuni costieri
	Strutture Operative e Gestori servizi essenziali e della mobilità	A livello locale, ove possibile, messa in atto di eventuali azioni preventive
Misure in caso di maremoto e per il messaggio di Fine evento (azioni in continuità con quelle intraprese alla ricezione del messaggio di allerta)	DPC	Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative, presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità Valutazione dell'attivazione del Comitato Operativo della protezione civile Valutazione della necessità di mobilitazione delle risorse nazionali Valutazione dell'attivazione del volontariato nazionale Valutazione dell'istituzione della Di.Coma.C. Raccordo con il Meccanismo Unionale di PC
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Attivazione dei centri operativi e delle aree di emergenza Assistenza alla popolazione coinvolta Attività di informazione sulla gestione emergenziale alla popolazione colpita
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Attivazione dei centri di coordinamento e delle aree di emergenza Attivazione della colonna mobile regionale Attivazione del volontariato regionale Attività di raccordo dei centri operativi attivati
	Prefetture - UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Attivazione del piano di settore Attivazione dei centri di coordinamento e operativi Attività di raccordo dei centri operativi attivati
		Coordinamento operativo e informativo delle attività delle strutture operative sul territorio
	Strutture Operative e Gestori servizi essenziali e mobilità	Verifica della funzionalità delle strutture e risorse strumentali presenti sul territorio Condivisione dei dati e delle informazioni di competenza Attivazione dei piani interni Attivazione dei piani di settore
	Regioni non costiere e Organizzazioni nazionali di volontariato	Approntamento delle misure per l'eventuale dispiegamento delle colonne mobili
Misure per il messaggio di Revoca (azioni in continuità con quelle intraprese alla ricezione del messaggio di allerta)	DPC	Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le Sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori nazionali dei servizi essenziali e della mobilità
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Valutazione attivazione dei centri operativi e delle aree di attesa Assistenza alla popolazione Attività di informazione alla popolazione
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con i comuni coinvolti Valutazione dell'attivazione del volontariato regionale
	Prefetture - UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con le strutture dello Stato presenti sul territorio Attivazione del piano di settore
	Strutture Operative	Supporto ai Comuni, in raccordo con le Prefetture - UTG, per l'attivazione delle procedure per l'informazione ed il rientro della popolazione
	Gestori servizi essenziali e mobilità	Informazione agli utenti Ripristino dei servizi eventualmente interrotti

Tabella 3 - Attività relative alle Misure operative da adottare per i messaggi di Informazione, Fine evento e Revoca

3. RISCHIO METEO - IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

3.1 – RISCHIO IDRAULICO

Nelle pagine seguenti sono descritte le principali aree a rischio idraulico individuabili sulla base delle aree inondabili, come specificate nei Piani stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico. Sono stati consultati i Piani redatti dall'ex Autorità di bacino della regione Marche e dall'ex Autorità di bacino del fiume Tevere.

Le aree soggette ad alluvionamento della Provincia di Macerata sono individuabili lungo i corsi d'acqua più importanti, a partire dall'asta principale e sono generalmente confinate entro le alluvioni terrazzate del IV ordine o alluvioni recenti del corso d'acqua.

Le problematiche idrauliche per fenomeni di esondazione riguardano i seguenti aspetti.

L'inondazione delle superfici terrazzate del IV ordine prospicienti l'asta principale e i principali affluenti in caso eventi meteo eccezionali. L'accadimento di detti fenomeni risulta particolarmente dannoso laddove nelle piane alluvionali più depresse siano state collocate aree residenziali o produttive, stabilmente popolate o variamente valorizzate o infrastrutture viarie importanti.

L'inondazione per sormonto o rottura di opere arginali. La divagazione dell'alveo con l'erosione delle sponde ove il filone di corrente fluviale si trasferisce dall'asse del corso d'acqua a ridosso della riva e l'incisione del fondo del corso d'acqua. Fenomeni erosivi si verificano in occasione di tutte le piene e possono riscontrarsi in varie porzioni dell'asta fluviale principale o secondaria, ma interessano nella maggior parte dei casi le aree agricole-rurali. In alcuni casi, le infrastrutture lineari (strade, ponti, ecc.) possono essere intaccate dall'azione erosiva fluviale o dall'incisione dell'alveo.

Allagamenti per criticità lungo il reticolo minore. Tali criticità si manifestano in posizione localizzata in occasione di eventi meteorologici brevi ed intensi e possono interessare varie porzioni del territorio, in particolare ove si individuano restringimenti di sezione, oblitterazioni del reticolo, inadeguata regimazione delle acque dei versanti.

Le opere idrauliche volte alla riduzione del rischio idrogeologico, ai sensi del RD n. 523 del 1904, art. 3, possono essere classificate “a seconda degli interesse ai quali provvedono”. Tale classificazione si basa sulle funzioni di salvaguardia e sulla qualità/quantità degli oggetti tutelati

piuttosto che sulle caratteristiche tipologiche, costruttive o fisiche delle opere medesime.

Il Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è uno strumento di pianificazione previsto dalle LL. nn. 267/1998 e 365/2000, come stralcio funzionale del settore pericolosità idraulica ed idrogeologica del Piano generale di bacino previsto dalla L. n.183/1989 e dalla L.R. n.13/1999. Esso costituisce lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale, in modo coordinato con i programmi nazionali, regionali e sub-regionali di sviluppo economico e di uso del suolo, sono pianificate e programmate le azioni e norme d'uso finalizzate ad assicurare in particolare la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e geologica, nonché la gestione del demanio idrico e la tutela degli aspetti ambientali ad esso connessi.

Il PAI dell'Autorità di bacino delle Marche è stato approvato con Delibera amministrativa del Consiglio regionale 116 del 21/01/2004 ed è stato pubblicato sul supplemento n. 5 al BURM n. 15 del 13/02/2004.

Con deliberazione del Comitato Istituzionale n° 1 del 27 aprile 2016 (data di pubblicazione 27 giugno 2016) è stato adottato il Progetto di Variante al PAI che riguarda l'aggiornamento delle norme e variazioni cartografiche degli ambiti di Piano.

Il Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) è stato redatto in ottemperanza alle indicazioni della Direttiva comunitaria 2007/60 relativa alla Valutazione ed alla gestione del rischio da alluvioni, recepita in Italia con il decreto legislativo 23 febbraio 2010, n.49 (e successive modifiche).

Con D.G.R. Marche n. 1031 del 23/11/2015 è stato approvato il contributo regionale per l'approvazione dei PGRA, redatto dalla Autorità di bacino regionale (P.F. Difesa del suolo e Autorità di bacino) con il contributo del Dipartimento per le politiche integrate di sicurezza e per la protezione civile (per la parte relativa alle misure di protezione civile).

Il PGRA è stato approvato dall'Autorità di bacino nazionale del Fiume Arno con delibera del Comitato Istituzionale n. 235 del 3 marzo 2016.

L'approvazione definitiva è avvenuta con DPCM 27 ottobre 2016 "*Approvazione del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale*" (GU Serie Generale n.28 del 3-2-2017) .

Nel PGRA sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni al fine di ridurre le potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non

strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

Il PGRA, pertanto, contempla tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni ovvero attività di prevenzione, protezione e preparazione. Comprende al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento.

Nel PGRA le aree inondabili corrispondono a quelle mappate nel Piano stralcio di bacino per l'Assetto idrogeologico, aggiornate a giugno 2013. Pertanto, è presente un'unica fascia inondabile per piene con tempo di ritorno di 200 anni, ovvero un unico livello di pericolosità (media probabilità), mentre non sono presenti le fasce per tempi di ritorno di 20-50 anni (elevata probabilità) e 500 anni (scarsa probabilità). Non è stata contemplata l'analisi dei cambiamenti climatici per le aree inondabili.

Nel PGRA sono indicate anche le aree interessabili da alluvione marina per eventi con tempo di ritorno di 10 anni e di 100 anni, redatte a cura della struttura regionale competente in materia di difesa della costa.

Nelle tabelle, di seguito riportate, sono indicati i principali elementi potenzialmente a rischio che sono ubicati nelle aree inondabili mappate nel PGRA per i bacini idrografici che interessano il territorio della provincia di Macerata;

Nelle zone individuate come pericolose e a rischio, il PGRA individua le misure da attuare per la mitigazione e gestione del rischio alluvioni.

In accordo alle linee guida europee (Guidance n. 29), le misure sono divise in quattro categorie:

- **attività di prevenzione** (regolamentazione degli interventi ammissibili in area inondabile, delocalizzazioni, misure di adattamento e riduzione della vulnerabilità, ecc.) (misure dalla M21 alla M24);
- **attività di protezione** (interventi strutturali e non strutturali: opere di difesa, manutenzione, aumento infiltrazione, invarianza idraulica, gestione dinamica dei sedimenti, ecc.) (misure dalla M31 alla M35);
- **attività di preparazione** (previsione e allertamento, predisposizione di piani di protezione civile, informazione alla popolazione) (misure dalla M41 alla M44);
- **attività di risposta e ripristino** (ripristino beni danneggiati, assistenza alla popolazione colpita, analisi post-evento al fine di verificare l'efficacia delle azioni intraprese e le necessità di correzione, politiche assicurative) (misure dalla M51 alla M53).

Di seguito vengono descritte le aree a rischio idraulico classificate a rischio R3- elevato ed R4- molto elevato, mappate nel PAI, suddivise per ciascun bacino idrografico. Per il numero di persone comprese nelle aree a rischio e potenzialmente coinvolte dal medesimo si rimanda ai singoli Piani Comunali.

Nell'Allegato 3 vengono riportate le aree a rischio idraulico per il territorio della Provincia di Macerata.

Di seguito vengono sommariamente descritte le criticità suddivise per ciascun bacino.

Bacino del Fiume Esino

Interessa il territorio della provincia di Macerata solo nel tratto montano, in particolare i comuni di Esanatoglia, Matelica, Poggio San Vicino e Apiro.

Le principali criticità si riscontrano nei comuni vallivi ricadenti nella provincia di Ancona.

Le uniche aree a rischio esondazione R3 (elevato) sono presenti nel comune di Esanatoglia, nei pressi del capoluogo (E-12-0031 e E-12-0027 fosso S.Giovanni).

Non sono presenti aree a rischio esondazione molto elevato (R4) nel territorio provinciale.

Bacino del Fiume Musone

Interessa il confine con la provincia di Ancona.

Le principali criticità si riscontrano nei comuni di Recanati e Porto Recanati con aree a rischio esondazione R3 (elevato) nel comune di Recanati (E-14-0012) e R4 (molto elevato) sia a Recanati (E-14-0008 fosso Vallato) che a Porto Recanati (E-14-0006 loc. Villa Musone ed E-14-0001 foce, loc. Villa Lunghi).

Bacino del Fiume Potenza

Ricade nel territorio della provincia di Macerata sia nei comuni di monte che di valle. Le principali criticità si riscontrano nel comune di Fiuminata (area R3 E-16-0023 loc. Ponte Castello, interessa la SS Settempedana), nel comune di Pioraco (aree R3 E-16-0021 loc. ponte S. Casiano, E-16-0019 loc. Ponte delle capre e R4 E-16-0018 loc. Scarzito a causa dell'omonimo fiume) e Sefro (E-16-0020 zona depuratore e SP Pioraco-Sefro), nel comune di Castelraimondo (area R4 E-16-0015 zona cimitero), San Severino Marche (area R3 E-16-0010 a valle del cimitero ed R4 E-16-0009 loc. Case Nuove), al confine tra Pollenza e Treia (area R4 E-16-0005 loc. Passo di Treia), e nei comuni più a valle di Montecassiano, Macerata, Montelupone, Recanati, Potenza Picena e Porto Recanati in

cui tutto il tratto del corso d'acqua è interessato da aree a rischio esondazione R4 (molto elevato) (E-16-0003, E-16-0027, E-16-0002 e E-16-0001) le principali località interessate sono Sambucheto (Montecassiano) e Molino di Potenza (Potenza Picena).

Bacino del Fiume Chienti

Interessa buona parte del territorio della provincia di Macerata e, nel tratto a valle anche la provincia di Fermo.

Le principali criticità interessano i comuni di Pieve Torina (aree R3 E-19-0020 loc. Roti, E-19-0037, E-19-0038 torrente S. Angelo), Valformace (area R3 E-19-0017 torrente Fornace e R4 E-19-0018 a Pievebovigliana sempre per il torrente Fornace), Belforte del Chienti (area R3 E-19-0015 loc. fonderia Farabollini ed E-19-0022 loc. Borgo S. Maria), Tolentino (area R4 E-19-0014 loc. Ponte del Diavolo e E-19-0012), Corridonia (area R4 E-19-0011 loc. Passo del Bidollo, E-19-0007 loc. Case Lambertucci ed area R3 E-19-0006), Morrovalle (aree R3 E-19-0032 ed R4 E-19-0034, E-19-0033 in località Trodica a causa dell'omonimo torrente, E-19-0031 loc. Muglietta), Montecosaro (area R3 E-19-0005 ed R4 E-19-0029 nei pressi del fosso Cunicchio, E-19-0028 fosso Cantagallo, E-19-0027 fosso Pontigliano), e Civitanova Marche (area R3 E-19-0003 in particolare SS Val di Chienti e R4 E-19-0001 loc. Osteria del Chienti).

Bacino del Fiume Tenna

Ricade nel territorio della provincia di Macerata solo per il tratto a monte, interessando i comuni di Sarnano, Gualdo, Monte San Martino, Penna San Giovanni e Sant'Angelo in Pontano.

Non sono presenti aree a rischio R3 (elevato) e R4 (molto elevato) nel territorio provinciale.

Bacino del Fiume Tevere

Interessa i comuni di Castelsantangelo sul Nera, Monte Cavallo, Serravalle di Chienti, Ussita e Visso.

Sono presenti aree a rischio esondazione R4 nei comuni di Visso (nel centro abitato), Castesantangelo sul Nera (da loc. San Rocco a Nocelletto) e Ussita (loc. Calcara)

Bacino del Rio Fiumarella o Bellaluce

Si tratta di un piccolo bacino afferente al Rio Fiumarella (o Bellaluce). Interessa per la provincia di Macerata parte dei comuni di Recanati e Porto Recanati.

Non ci sono aree a rischio idraulico all'interno di tale bacino.

Bacino del Fosso Pilocco

Interessa parte dei comuni di Porto Recanati e Potenza Picena.

È presente un'area a rischio idraulico R3 nel comune di Porto Recanati (E-16-0026 fosso Acquarolo) e parte di una a rischio R4 (E-16-0001 foce Potenza) sempre nello stesso comune.

Bacino Torrente Asola

Interessa parte dei comuni di Civitanova Marche, Montecosaro, Montelupone, Morrovalle e Potenza Picena.

Non ci sono aree a rischio idraulico all'interno di tale bacino.

I presidi territoriali idraulici

In base alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27-2-2004, la Regione promuove l'organizzazione funzionale e operativa del servizio di piena e di pronto intervento idraulico di cui al R.D. 523/1904 e al R.D. 2669/1937, nell'ambito dei presidi territoriali idraulici appositamente istituiti.

Il presidio territoriale idraulico consiste nell'espletamento delle seguenti attività:

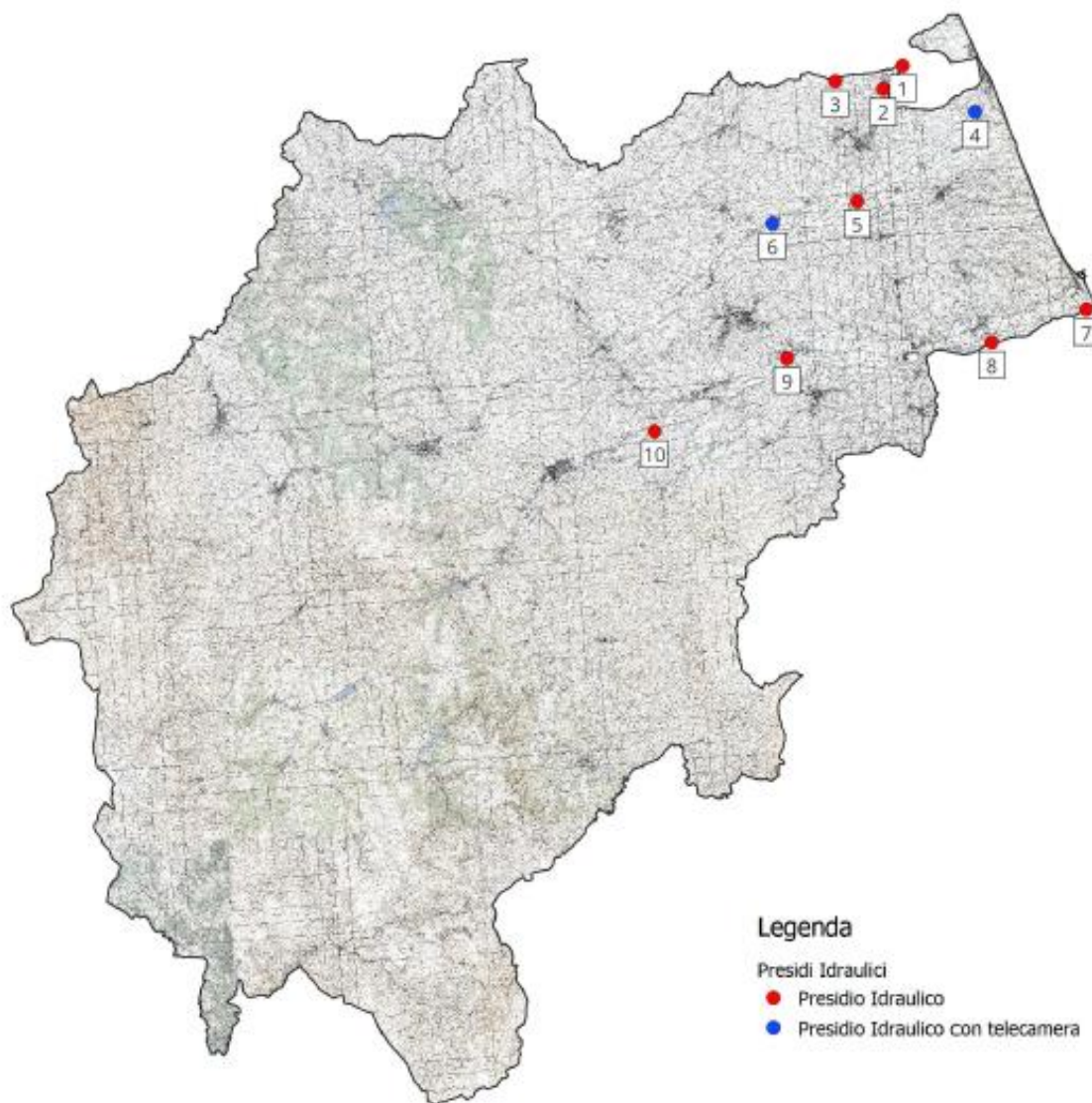
- rilevamento, a scadenze prestabilite, dei livelli idrici del corso d'acqua agli idrometri regolatori, se non altrimenti e funzionalmente organizzato da parte del Centro Funzionale decentrato, al fine di rilevare il livello di criticità dell'evento di piena in atto;
- osservazione e controllo dello stato delle arginature, se presenti, e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti definiti preventivamente «idraulicamente critici», anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque;
- pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523 del 1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225 del 1992, tra cui la rimozione degli ostacoli, anche causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici, che possono impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate.

Nel territorio della provincia di Macerata sono stati individuati complessivamente n. 10 postazioni di Presidio Territoriale Idraulico. La localizzazione delle postazioni di presidio è elencata qui di seguito:

ID	Comune	Localizzaz	Corso_Acqu	Tipo_Presidio	Competenza
1	Recanati	Ponte Via Villa Musone	Fiume Musone	Presidio Idraulico	GC_Macerata-Ancona
2	Recanati	Ponte Z.I. Squartabue	Fiume	Presidio Idraulico	GC_Macerata
3	Recanati	Ponte SP105 (Recanati-Osimo) - C.da Rostighello	Fiume Musone	Presidio Idraulico	GC_Macerata-Ancona
4	Porto Recanati	Ponte della Barchetta	Fiume Potenza	Presidio Idraulico con telecamera	GC_Macerata
5	Montelupone	Ponte SP151	Fiume	Presidio Idraulico	GC_Macerata

6	Sambucheto	Ponte Str. Comunale Acquesalate	Fiume Potenza	Presidio Idraulico con telecamera	GC_Macerata
7	Civitanova Marche	Ponte 5516	Fiume Chienti	Presidio Idraulico	GC_Macerata-Fermo
8	Montecosaro	Ponte SP78 (Brancadoro)	Fiume Chienti	Presidio Idraulico	GC_Macerata-Fermo
9	Corridonia	Ponte SP34 - C.da Fonte Lepre	Fiume	Presidio Idraulico	GC_Macerata
10	Tolentino	Ponte SP92 (Piane di Chienti)	Fiume	Presidio Idraulico	GC_Macerata

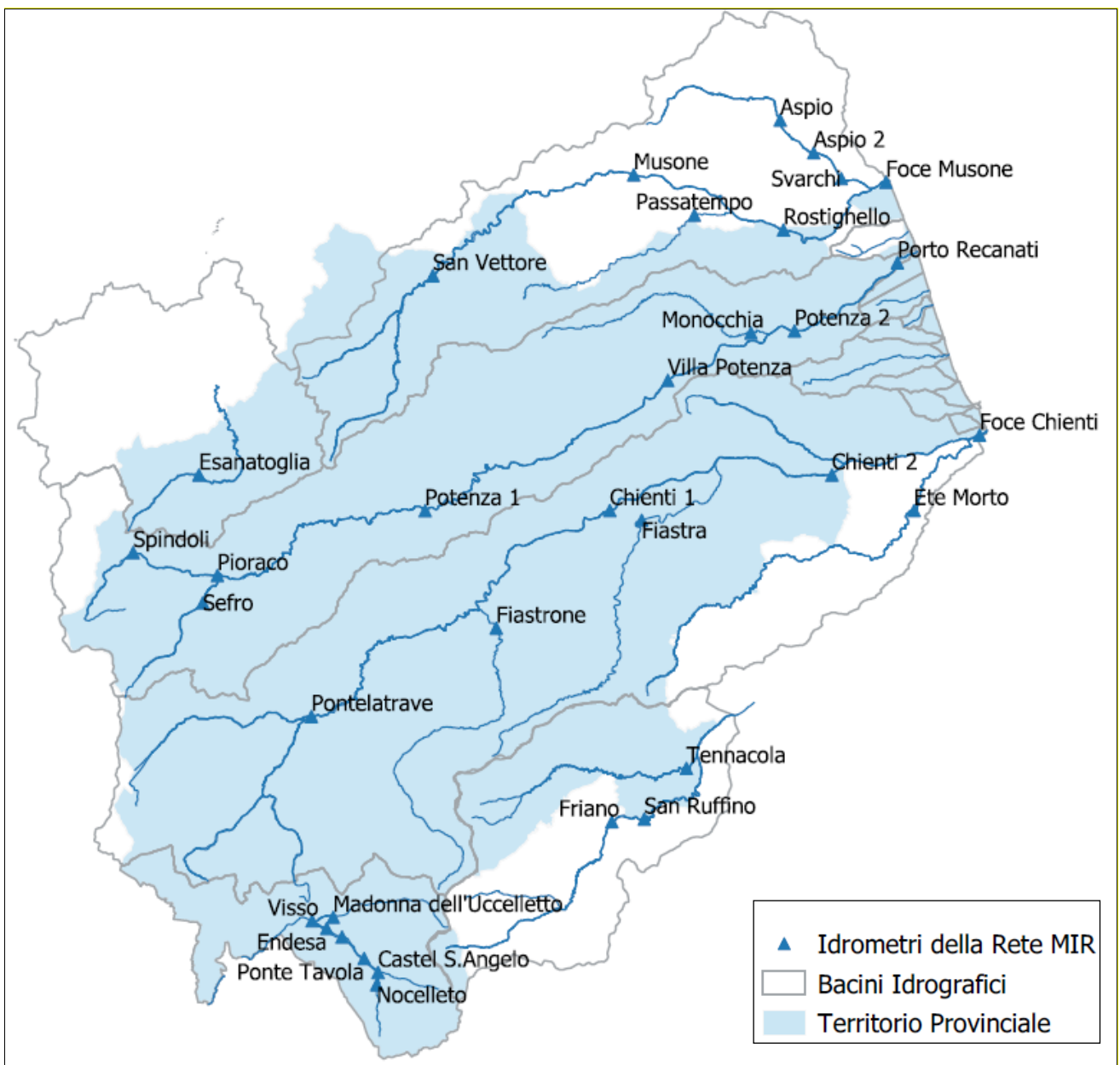
**PRESIDI IDRAULICI SUI CORSI D'ACQUA
R.D. 523/1904
TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI MACERATA**



Sensori

Le centraline di rilevamento del livello idrometrico che intessano la Provincia di Macerata sono 34. Fanno parte della rete di monitoraggio del Centro Funzionale della Protezione civile della Regione Marche. A tali sensori sono aggiunte le numerose centraline di rilevamento dei dati pluviometrici, utili per la comprensione e la caratterizzazione del fenomeno meteorico.

Nella figura seguente vengono rappresentati gli idrometri della rete di monitoraggio idropluviometrica della Regione Marche nella Provincia di Macerata.



3.2 - 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.

Tipo e distribuzione geografica di tali processi risentono quindi della litologia, dell'assetto geologico strutturale e morfologico che diversamente caratterizzano i rilievi ove i medesimi si innescano e verificano.

Fenomeni di crollo interessano ambiti caratterizzati da litologie lapidee, per lo più ove l'azione erosiva delle acque superficiali (fluviali o marine) ha agito verticalmente determinato la formazione di pareti strapiombanti (come in corrispondenza di gole-forre e falesie).

Soliflussi e/o deformazioni plastiche sono generalmente diffusi negli ambiti ove affiorano litotipi argillosi, comunemente caratterizzati da morfologie di versante morbide e tondeggianti.

Processi di scivolamento interessano usualmente coperture detritiche un po' più grossolane (sabbioso limose) e, molto meno frequentemente nel territorio in argomento, masse rocciose attraversate da superfici strutturali piane concordi con la pendenza dei versanti.

Molto frequenti altresì sono i casi in cui gli accumuli di movimenti per scivolamento, imbevuti d'acqua, evolvono successivamente con meccanismi plastici dando luogo a franamenti complessi.

Vengono di seguito brevemente descritte ed elencate le aree a maggior rischio (R4, molto elevato), per fenomeni gravitativi di versante, attualmente distinte nei PAI che interessano il territorio provinciale.

Sono stati consultati i Piani redatti dall'ex Autorità di bacino della regione Marche e dall'ex Autorità di bacino interregionale del Tronto.

Per il numero di persone comprese nelle aree a rischio e potenzialmente coinvolte dal medesimo si rimanda ai singoli Piani Comunali.

Nell'Allegato 4 vengono riportate le aree a rischio gravitativo (da moderato a molto elevato) per il territorio della Provincia di Macerata.

Bacino del Fiume Esino

Comune di Esanatoglia: sono presenti n.2 aree a rischio R4 (molto elevato) una al di sotto del centro abitato (F-12-1580) e un'altra a sinistra idrografica del fiume Esino (F-12-2056) ed interessa alcune abitazioni.

Bacino del Fiume Musone

Comune di Cingoli: è presente una frana a R4 nei pressi della località Madonna della Chiusura (F-12-0943);

Comune di Recanati: n.2 frane R4 interessano il capoluogo in loc. Contrada Via Maggio (F-14-0068 e F-14-0087) quest'ultima interessa alcune abitazioni.

Bacino del Fiume Potenza

Comune di Sefro: una frana a rischio molto elevato interessa il comune lungo Valle dell'Eremita (F-216-0814);

Comune di Pioraco: numerose frane R4 interessano i versanti nei pressi del capoluogo, loc. La Madonnetta, Borgo S. Sebastiano, Palazzo e Punta delle Cartiere (F-16-0794 e F-16-5375);

Comune di Castelraimondo: una frana R4 di piccole dimensioni interessa il territorio comunale nei pressi della SP. Castelraimondo-Camerino;

Comune di San Severino Marche: una frana R4 interessa il comune al confine con Tolentino (F-16-0846) ed una, localizzata presso loc. Corsciano, interessa alcune abitazioni (F-16-0550);

Comune di Montelupone: una frana R4 interessa il capoluogo in loc. campo sportivo, alcune abitazioni sono direttamente interessate.

Bacino del Fiume Chienti

Comune di Serravalle di Chienti: n.2 frane R4 interessano il comune in loc. Castello di Serravalle – Fonte della rocca di sotto (F-19-1800 e F-19-6754);

Comune di Monte Cavallo: una frana a rischio molto elevato è situata in loc. Piè del Sasso (F-19-1756);

Comune di Bolognola: è presente una frana R4 a monte della loc. Villa da Piedi (F-19-1370);

Comune di Valfornace: una frana a rischio molto elevato interessa parte del capoluogo in loc. Pievebovigliana (F-19-1562);

Comune di Serrapetrona: n.2 frane sono situate al confine con il comune di Caldarola, una interessa la loc. Borgiano ed arriva ad interessare la SS77 della Val di Chienti (F-19-1407), l'altra (F-19-1905) nelle vicinanze della cava di pietra;

Comune di Belforte del Chienti: una frana R4 interessa il capoluogo in loc. Borgo S.Maria, coinvolgendo alcune abitazioni;

Comune di Loro Piceno: n.2 frane interessano i versanti a ridosso del capoluogo; una (F-19-0806) a monte giunge sino alla loc. Villa Mori, l'altra a valle (F-19-0777) parte da valle della SP Loro Macina e del cimitero;

Comune di Monte San Giusto: una frana R4 interessa il versante a Nord del capoluogo (F-19-0209);

Comune di Morrovalle: una frana a rischio molto elevato è localizzata in loc. Passionisti, interessando alcune abitazioni.

Bacino del Fiume Tenna

Comune di Sarnano: n.2 frane R4 sono situate al confine con Gualdo (F-21-1210 loc. Poggio e F-21-1008 loc. Case Marziati);

Comune di Monte San Martino: una frana R4 interessa il versante a sud del centro storico;

Comune di Penna San Giovanni: il centro storico, loc. San Angelo, è interessato da una frana a rischio molto elevato che interessa alcune abitazioni.

Bacino del Fiume Tevere

Comune di Visso: un'estesa frana di rischio molto elevato interessa la SS209 Valnerina; altre n.3 frane a rischio R4 sono invece localizzate lungo la SP135 Visso-Ussita in loc. Madonna dell'Uccelletto, una delle quali ricade anche nel territorio del comune di Ussita; un'altra frana sempre R4 è invece localizzata lungo la SP 134 Visso – Castelsantangelo.

Nei **bacini minori** costieri non sono presenti frane a rischio molto elevato R4.

3.3 RISCHIO VALANGHE

INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PERICOLO

Le aree esposte al pericolo valanghe sono individuate da carte tematiche che inizialmente usano il dato storico come fonte di segnalazione del pericolo ed in seguito affinano gli strumenti di gestione dei fenomeni nel contesto della pianificazione dell'uso del territorio.

Il primo inquadramento territoriale è pertanto assicurato

- dalla Carta Localizzazione Probabile delle Valanghe (CLPV) che è stata creata a fine anni 90 ed in seguito è stata completamente aggiornata e digitalizzata dal Centro Funzionale della Protezione Civile. Tale carta è finalizzata all'individuazione, per ciascun sito valanghivo, della massima perimetrazione conosciuta. La CLPV è liberamente consultabile al sito <http://ctr.regione.marche.it/CLPV/default.aspx>;
- da catasto valanghe, che raccoglie e documenta i dati relativi ai singoli eventi valanghivi. Questa carta è in via di costruzione da parte del Centro Funzionale della Protezione Civile, con l'intento di armonizzare le varie fonti presenti presso la Regione Marche e l'Arma dei Carabinieri (Carabinieri Forestale) e da notizie acquisite da archivi, studi e pubblicazioni;
- dal Fascicolo Evento Valanghe (FEV) dell'Arma dei Carabinieri (Carabinieri Forestale), finalizzato a catalogare i dettagli di ciascun evento valanghivo;
- da pubblicazioni e documenti storici che descrivono eventi catastrofici accaduti nel passato;
- da metodi speditivi per l'individuazione di siti valanghivi, anch'essi in uso presso il Centro Funzionale della Protezione Civile grazie al supporto e collaborazione con AINEVA.

VALUTAZIONE PRELIMINARE SCENARI DI RISCHIO

L'esigenza di una corretta e dettagliata valutazione dell'interazione fra fenomeni valanghivi e previsioni urbanistiche a scala locale rende opportuna l'elaborazione di studi finalizzati alla delimitazione delle aree con differente grado di esposizione al pericolo valanghe; in caso di interferenza-14- diretta o anche solo indiretta con attività antropiche ed insediamenti esistenti o

previsti, le valutazioni sul diverso grado di esposizione dovranno essere effettuate in base alla frequenza ed intensità degli eventi valanghivi attesi.

Tali studi dovranno essere opportunamente presi in considerazione in fase di stesura dei Piani Regolatori Comunali.

La fase finale di questo processo è la redazione dei Piani delle Zone Esposte alle Valanghe (PZEV), in cui la modellazione del fenomeno dovrà stimare le distanze di arresto e le pressioni esercitate dall'evento valanghivo simulato.

L'illustrazione di questi metodi è contenuta nella pubblicazione “*Barbolini, M., Cordola, M., Natale, L., and Tecilla, G., 2006, Linee guida metodologiche per la perimetrazione delle aree esposte al pericolo di valanghe: Università degli Studi di Pavia, Dip. Ing. Idraulica e Ambientale – AINEVA*”.

PROCEDURE DI ALLERTAMENTO

Le procedure di allertamento per il rischio valanghe, in maniera analoga agli altri tipi di rischio, sono descritte nelle Procedure di Allertamento redatte dal Centro Funzionale della Protezione Civile tramite il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.160 del 19 dicembre 2016 e successivi aggiornamenti. Il contenuto di questi documenti è consultabile sul sito della Protezione Civile Regionale alla voce “Procedure di Allertamento”, diviso nelle seguenti sezioni: “Zone di allerta”, “Scenari di Evento”, “Documenti di Allerta”, “Fasi Operative” e “Flusso di Comunicazioni”.

LE ZONE DI ALLERTAMENTO VALANGHE

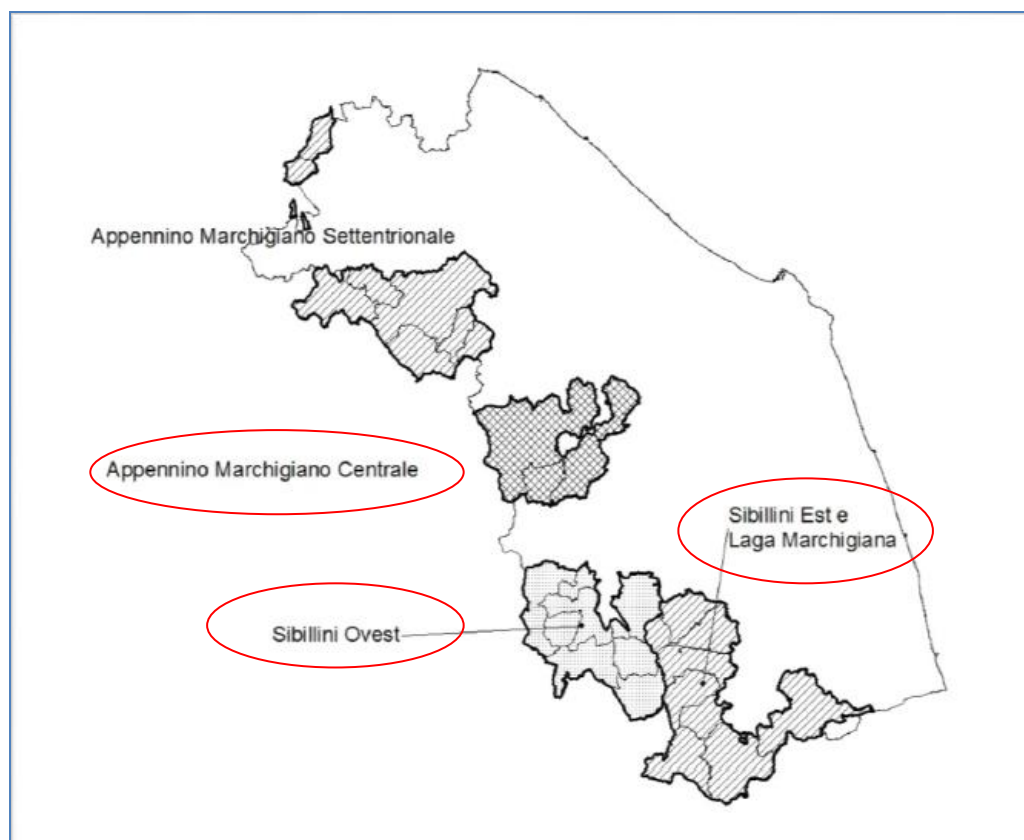
Per quanto riguarda il rischio valanghe, sono state individuate nel territorio regionale quattro zone di allerta riguardanti la porzione appenninica del territorio.

Secondo quanto riportato dal DDSPC 136/2019 per la provincia di Macerata i comuni ricadenti nella zona “**Appennino Marchigiano Centrale**” sono Apiro, Esanatoglia e Matelica;

I comuni ricadenti nella zona di allerta “**Sibillini Est e Laga Marchigiana**” sono Bolognola e Sarnano;

I comuni ricadenti nella zona di allerta “**Sibillini Ovest**” sono Castelsantangelo sul Nera, Fiastra, Montecavallo, Muccia, Pieve Torina, Serravalle di Chienti, Ussita e Visso.

Le zone ed i Comuni sono individuati come segue:



Zona di allertamento per il rischio valanghe della provincia di Macerata.

ZONA DI ALLERTA	COMUNI
Appennino Marchigiano Centrale	Apiro, Esanatoglia, Matelica.
Monti Sibillini Est e Laga Marchigiana	Bolognola, Sarnano.
Monti Sibillini Ovest	Castelsantangelo sul Nera, Fiastra, Monte Cavallo, Muccia, Pieve Torina, Serravalle di Chienti, Ussita, Visso.

Comuni della provincia di Macerata nella zona di allertamento secondo quanto riportato dal DDSPC 136/2019.

LIVELI DI CRITICITÀ

Analogamente agli altri tipi di rischio, anche per il rischio valanghe sono stati introdotti quattro livelli di criticità. Ad ogni livello di criticità è associato un livello di allerta.

I livelli di criticità definiti per il rischio valanghe sono:

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

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' VALANGHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento*	Effetti e danni**
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		<p>Assenza di valanghe significative nelle aree antropizzate.</p> <p>Sono al più possibili singoli eventi valanghivi di magnitudo ridotta difficilmente prevedibili.</p>	<p>Eventuali danni puntuali limitati a contesti particolarmente vulnerabili.</p>
Gialla	ordinaria		<p>Le valanghe attese nelle aree antropizzate possono interessare in modo localizzato siti abitualmente esposti al pericolo valanghe.</p> <p>Si tratta per lo più di eventi frequenti, di media magnitudo e normalmente noti alla comunità locale.</p>	<p>Occasionale pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di modesta entità con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruzione temporanea della viabilità; - sospensione temporanea di servizi. <p>Danni più rilevanti sono possibili localmente nei contesti più vulnerabili.</p>
Arancione	moderata		<p>Le valanghe attese possono interessare diffusamente le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe.</p> <p>Si tratta per lo più di eventi di magnitudo media o elevata.</p>	<p>Pericolo per l'incolumità delle persone.</p> <p>I beni colpiti possono subire danni di moderata entità con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danneggiamento di edifici; - isolamento temporaneo di aree circoscritte; - interruzione della viabilità; - limitazioni temporanee di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'art. 2 della legge 24 dicembre 2003 n. 363; - sospensione di servizi. <p>Danni più rilevanti sono possibili nei contesti più vulnerabili.</p>
Rossa	elevata		<p>Le valanghe attese possono interessare in modo esteso le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe.</p> <p>Si tratta per lo più di eventi di magnitudo elevata o molto elevata, che possono anche superare le massime dimensioni storiche.</p>	<p>Grave pericolo per l'incolumità delle persone.</p> <p>Possibili danni ingenti per i beni colpiti con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grave danneggiamento o distruzione di edifici; - isolamento di aree anche relativamente vaste; - interruzione prolungata della viabilità; - limitazioni prolungate di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'art. 2 della legge 24 dicembre 2003 n. 363; - sospensione prolungata di servizi; - difficoltà per attività di soccorso e approvvigionamento.

Il Bollettino di Criticità Valanghe esprime valutazioni sugli effetti al suolo in particolare sul territorio antropizzato dei possibili fenomeni valanghivi attesi per ognuna delle zone di allerta.

Il Bollettino di Criticità viene emesso ogni qualvolta si pubblica il Bollettino di Pericolo con validità di 48 ore (72 ore nel caso del Venerdì) a partire dalle ore 00 del giorno successivo alla pubblicazione.

In caso di necessità (ad esempio un cambiamento improvviso delle condizioni meteo o un rapido sviluppo anomalo dello stato del manto nevoso) il Bollettino di Criticità Valanghe può essere emesso in qualsiasi altro momento.

Il Bollettino di Criticità riporta:

- data e ora di emissione e periodo di validità del documento;
- avvertenze di carattere meteorologico;
- la tabella con le criticità assegnate a ciascuna zona di allertamento;
- eventuali osservazioni sulla previsione del pericolo ai fini della valutazione del rischio.

3.4 - ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: TEMPORALI

Con il termine “precipitazioni a carattere di rovescio o di temporale” si intendono gli eventi di pioggia che interessano una porzione di territorio limitata (pochi chilometri quadrati) e che sono caratterizzati da forte intensità e breve durata (rovescio), accompagnati da attività elettrica (temporale) e da forti ed improvvise raffiche di vento e talvolta grandine.

Questi fenomeni sono tipici del periodo autunnale e, soprattutto, del periodo tardo primaverile ed estivo. Possono essere generati dall'interazione fra masse d'aria con diverse caratteristiche di temperatura ed umidità (rovesci o temporali frontali) oppure da instabilità convettiva dovuta al forte riscaldamento della superficie terrestre associato ad una configurazione atmosferica favorevole ai moti verticali, ad esempio per scorrimento di aria più fresca in quota o per la presenza di strati atmosferici con maggiore umidità. Talvolta i fenomeni possono essere innescati ed in un certo senso favoriti, dall'interazione dei flussi atmosferici con l'orografia (sollevamento forzato) o dal diverso grado di esposizione alla luce solare dei pendii.

Dal punto di vista della previsione del tempo i temporali del periodo autunnale sono maggiormente prevedibili in quanto legati alla particolare circolazione atmosferica alla media e grande scala, ben descritta dai modelli di previsione numerica. I fenomeni estivi sono invece più difficilmente prevedibili perché legati a caratteristiche di piccola scala, non direttamente risolubili dagli strumenti previsionali a disposizione.

In entrambi i casi, tuttavia, la localizzazione del temporale ed il momento di inizio sono determinabili solamente con un brevissimo preavviso, 30min o, più raramente, un'ora. L'elevata incertezza previsionale sia nello spazio che nel tempo si rifletterà necessariamente in un ampliamento dell'area potenzialmente interessata dall'allertamento e da una dilatazione del periodo di durata dell'allerta.

Un temporale ha una durata tipica compresa fra 60 e 90 minuti, con un'intensità di precipitazione massima compresa fra 0.5mm/min ed 1mm/min. Non sono infrequenti fenomeni con durata inferiore ai 30 minuti, che sono in genere associati ad un'intensità maggiore di 1mm/min, così come gli eventi di durata fra 90 e 120 minuti. Ugualmente si può notare una parte ragguardevole di temporali con intensità di precipitazione massima compresa fra 1mm/min e 1.5mm/min. La cumulata di precipitazione totale, durante l'evento, non è in genere molto alta, complice la breve durata del fenomeno ed è compresa fra 20mm e 60mm. Sono più rari eventi con

una cumulata maggiore anche se in taluni casi particolari si sono raggiunti anche i 100mm.

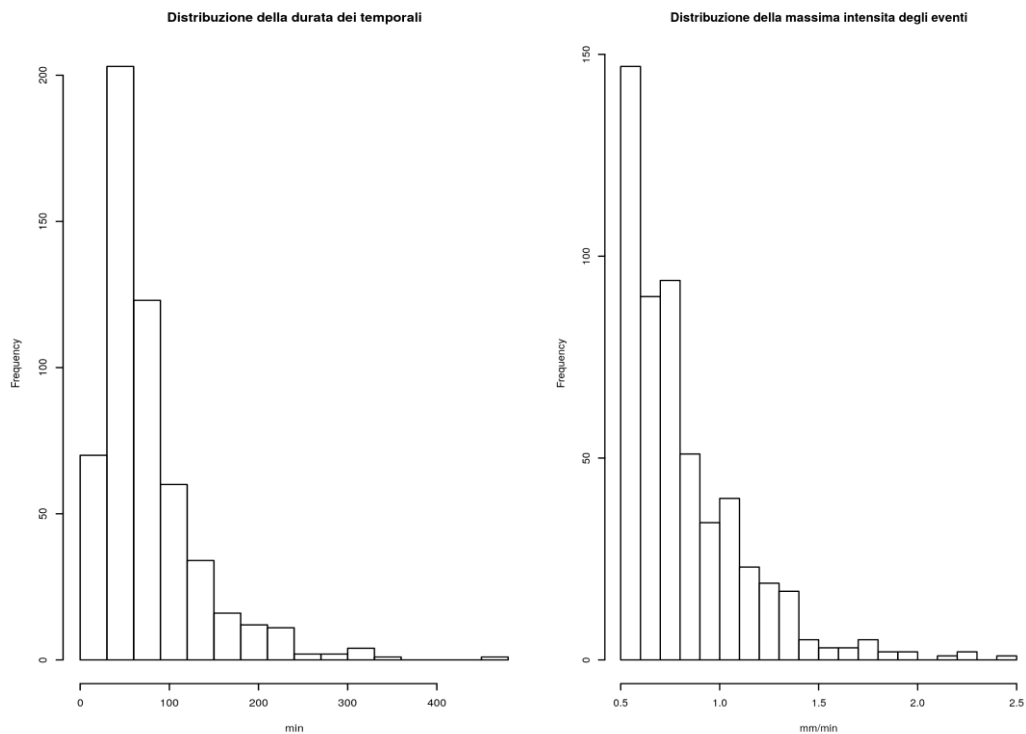


Illustrazione 1: Distribuzione della durata degli eventi temporaleschi (minuti, a sinistra) e distribuzione della massima intensità di precipitazione in 15min (mm/min, a destra)

Per avere un termine di paragone si può osservare la figura che mostra la climatologia delle precipitazioni (di ogni tipo, non solo quelle temporalesche) a livello mensile per tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale che ricadono nella provincia di Macerata. Un singolo evento temporalesco può arrivare a riversare, su una porzione di territorio limitata e nello spazio di poche decine di minuti, una quantità di precipitazione praticamente pari a quella che cadrebbe in un mese.

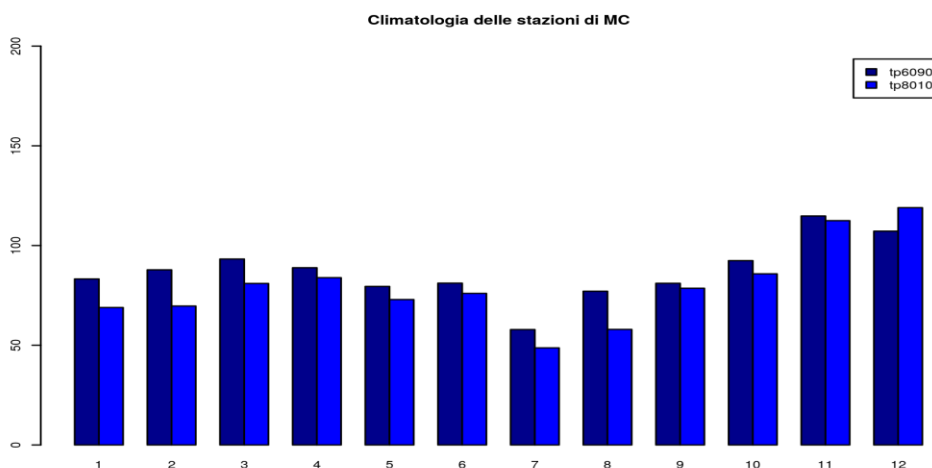


Figura 1: Media mensile (mm) della precipitazione cumulata dalle stazioni della rete di rilevamento regionale situate nella provincia di Macerata. Il valore è calcolato per i trentenni di riferimento 1961-1990 e 1981-2010

Gli effetti al suolo tipici associati a questi fenomeni sono gli allagamenti di strade e sottopassi, dovuti alla difficoltà di smaltimento delle acque meteoriche da parte del reticolo fognario, ma anche danni alle infrastrutture dovuti alle raffiche di vento o alla grandine.

Negli ultimi anni si sono verificati di frequente temporali intensi durante il periodo tardo primaverile ed estivo. In particolare il 10 luglio del 2019 forti temporali hanno interessato i comuni della fascia costiera, con danni alle infrastrutture per il vento, le abbondanti piogge e la grandine. Diverse utenze elettriche sono state disalimentate e la linea ferroviaria adriatica è stata interrotta per più di due ore fra Civitanova Marche e Porto San Giorgio.

La giornata del 2 settembre è stata caratterizzata da temporali pomeridiani che hanno colpito in particolar modo Macerata con abbondanti piogge, raffiche di vento e fulminazioni che hanno causato l'interruzione di numerose utenze elettriche.

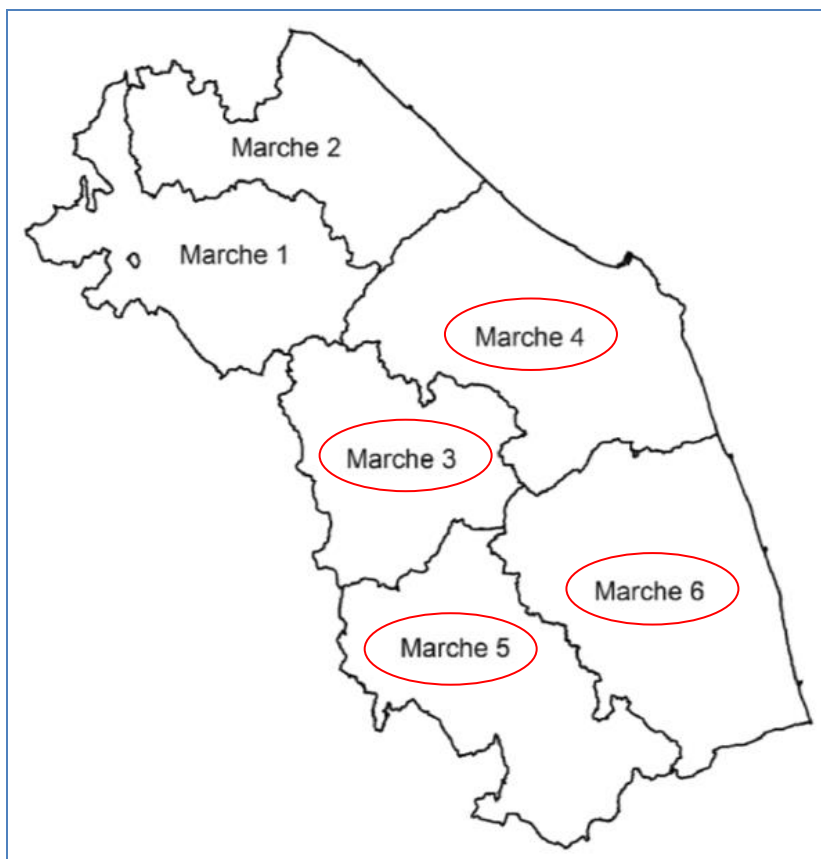
Nella serata del 19 maggio e nelle prime ore del 20 maggio 2020 eventi temporaleschi hanno colpito il territorio con allagamenti e smottamenti dovute alle intense piogge con numerose interruzioni alla viabilità ed ingenti danni dovuti alla grandine e alle raffiche di vento. Nel comune di Camerino e nel comune di Appignano le precipitazioni hanno oltrepassato i 20mm/15min.

Il 4 agosto 2020 un violento nubifragio si è abbattuto sulla provincia, in particolare nei comuni di Macerata, Urbisaglia, Petriolo, Matelica e Tolentino, con forti raffiche di vento, grandine e pioggia che hanno dato luogo ad allagamenti, smottamenti e caduta di alberi.

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. Queste sono indicate nel Decreto Dirigente Servizio Protezione Civile 136/2019, aggiornamento dei decreti precedenti.

Per la provincia di Macerata, i Comuni ricadono nelle **zone di allerta 3, 4, 5 e 6** concernenti il rischio meteo-idrogeologico e idraulico. Le zone ed i Comuni sono individuati come segue:



Zone di allerta per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico della provincia di Macerata.

ZONA DI ALLERTA	COMUNI
3	Apiro, Castelraimondo, Esanatoglia, Fiuminata, Gagliole, Matelica, Pioraco, Poggio San Vicino, San Severino Marche, Sefro
4	Appignano, Montecassiano, Montefano, Montelupone, Porto Recanati, Potenza Picena, Recanati, Treia

5	Bolognola, Caldarola, Castelsantangelo sul Nera, Cessapalombo, Fiastra, Monte Cavallo, Muccia, Pieve Torina, Sarnano, Serrapetrona, Serravalle di Chienti, Ussita, Valfornace, Visso
6	Belforte del Chienti, Camporotondo di Fiastone, Colmurano, Corridonia, Gualdo, Loro Piceno, Mogliano, Monte San Giusto, Monte San Martino, Penna San Giovanni, Petriolo, Ripe San Ginesio, Sant'Angelo in Pontano, Tolentino, Urbisaglia
3 e 4	Cingoli
3 e 5	Camerino
4 e 6	Civitanova Marche, Macerata, Montecosaro, Morrovalle, Pollenza
5 e 6	San Ginesio

Comuni della provincia di Macerata suddivisi per zone di allertamento secondo quanto riportato dal DDSPC 136/2019.

3.5 - RISCHIO MAREGGIATE

L'Attuazione della direttiva europea 2007/60/CE relativa alla gestione dei rischi di alluvioni, recepita con il D.lgs. n. 49 del 23 febbraio 2010, impone una diversa trattazione del rischio cui il territorio - compreso quello costiero - è assoggettato; tale attuazione ha imposto la perimetrazione delle aree soggette ad inondazioni marine intese come eventi in grado di determinare perdita più o meno definitiva di valore dei beni fisici e delle stesse persone presenti nell'area eventualmente colpita da fenomeni caratterizzati da diversi tempi di ritorno.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA 2016) elaborato a livello distrettuale, elenca le misure strutturali e non strutturali previste; tra queste ultime è compresa quella relativa all'”Aggiornamento del Piano di Gestione Integrata delle Aree Costiere” quale misura da applicare all'intero territorio regionale. In altre parole il PGRA prevede come misura quella relativa all'approvazione di uno strumento di pianificazione/programmazione che contenga norme, con forza di legge, utili a gestire il territorio litoraneo interessato da alluvioni marine secondo vari tempi di ritorno.

Gli scenari di inondazione dovuti all'innalzamento temporaneo o tendenziale del livello del mare considerano la concomitanza dei seguenti fenomeni:

- sollevamento determinato dalle variazioni meteorologiche;
- marea astronomica e set-up;
- valutazione speditiva del run-up (Stockdon, 2006) per le aree conosciute.

Con Delibera Amministrativa n. 104 del 6 dicembre 2019, è stato approvato dalla Regione Marche il Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere (Piano GIZC) visualizzabile al link del sito <http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Difesa-della-costa#Piano-GIZC-2019>.

Tra le tematiche affrontate nel Piano GIZC sono presenti le inondazioni marine a corredo delle quali sono state elaborate delle cartografie concernenti l'intero litorale della regione Marche.

Tali elaborati presentano tre fasce di inondazione relative a tre differenti tempi di ritorno (Tr):

- i) Tr di 20 anni: quota assoluta s.l.m.m. di 1,79 m;
- ii) Tr di 100 anni: quota assoluta s.l.m.m. di 2,45 m;

iii) Tr > 100 anni (eventi considerati eccezionali): quota assoluta s.l.m.m. di 3,20 m.

Nell'Allegato 5 viene riportata una cartografia del territorio della Provincia di Macerata con indicate le suddette perimetrazioni (rielaborata dal Piano GIZC).

La stima della popolazione residente all'interno delle tre fasce è riportata nella tabella seguente:

	Tr20 anni	Tr100 anni	Tr>100 anni
“Stima 1” Tot. Popolazione residente (ISTAT 2011)	0	~200	~5600
“Stima 2” Tot. Popolazione residente potenzialmente esposta al rischio	0	~60	~1680

La stima della popolazione residente (Stima 1) è stata effettuata sovrapponendo le sezioni di censimento ISTAT (anno 2011) con le linee relative ai tre tempi di ritorno delle mareggiate individuate nel Piano GIZC. Laddove la sezione censuaria veniva interessata in parte dalla fascia di mareggiata, i residenti sono stati calcolati mediante sovrapposizione delle immagini satellitari al fine di considerare la reale distribuzione urbanistica.

La “stima 1” è estremamente conservativa e tiene conto dei residenti totali all'interno delle tre fasce.

La “stima 2” della popolazione potenzialmente esposta al rischio mareggiate è stata calcolata applicando un fattore correttivo indicativo del 30% alla “stima 1” al fine di tenere in considerazione l'elevazione degli edifici (sono maggiormente esposti a rischio i residenti nei piani interrati e piani terra dei fabbricati). Tale stima dovrà essere dettagliata a seguito di verifiche che ogni singola Amministrazione comunale farà per l'aggiornamento dei vari scenari di rischio nella propria pianificazione.

Le aree perimetrate a diverso tempo di ritorno sono state normate nel Titolo III, parte B - NTA del Piano GIZC (art.22), mentre nell'art. 3, comma 11, viene indicata la minimizzazione

dell'interferenza con l'equilibrio idrodinamico del litorale all'interno dei perimetri Tr20, Tr100 e Tr>100. In particolare, in riferimento alla quota del piano di calpestio Q_c dei manufatti, la minimizzazione è così definita e graduata:

a) Minimizzazione alta (eventi estremi, $Tr > 100$), $Q_c \geq +3,20$ metri s.l.m.m.:

a.1 Adeguamento alla quota Q_c : Non obbligatorio;

a.2 Sicurezza: elevata, manufatti sempre fruibili;

a.3 Incentivi di cui all'art.24 comma 2: 100%.

b) Minimizzazione media (alluvioni poco frequenti, Tr100), $Q_c \geq +2,45$ metri s.l.m.m.:

b.1 Adeguamento alla quota Q_c : Non obbligatorio;

b.2 Sicurezza: media, manufatti non fruibili in caso di emissione di avviso di condizioni meteo avverse per mare (<http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Protezione-Civile/Previsione-e-Monitoraggio/Avvisi>);

b.3 Incentivi di cui all'art.24 comma 2: 50%.

c) Minimizzazione bassa (alluvioni frequenti, Tr20), $Q_c \geq +1,80$ metri s.l.m.m.:

c.1 Adeguamento alla quota Q_c : Obbligatorio;

c.2 Sicurezza: bassa, manufatti fruibili dal 1° aprile al 30 settembre e non fruibili in caso di emissione di avviso di condizioni meteo avverse per mare (<http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Protezione-Civile/Previsione-e-Monitoraggio/Avvisi>);

c.3 Incentivi di cui all'art.24 comma 2: 0%.”

Si fa presente che nell'art. 26, comma 7 viene indicato che “...entro 24 mesi dall'approvazione del presente Piano, gli enti competenti, nell'ambito delle relative attribuzioni, adeguano i piani di emergenza della protezione civile. Tali piani, ad integrazione di quanto già stabilito all'art. 3, comma 11, in materia di sicurezza, dovranno valutare la fruibilità dei manufatti esistenti con particolare riferimento a quelli aperti al pubblico, calibrando le eventuali limitazioni ai tre perimetri Tr20, Tr100 e Tr>100...”.

3.6 - DEFICIT IDRICO

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

Anche nel territorio della Regione Marche si sono verificati con maggiore frequenza periodi con alte temperature e precipitazioni ridotte o concentrate in limitati periodi di tempo, che hanno determinato situazioni di deficit idrico condizionate anche dagli schemi di approvvigionamento presenti nel territorio.

Ai fini delle attività di protezione civile la problematica interessa, in particolare, l'approvvigionamento idropotabile per le potenziali conseguenze sulle attività economiche, su alcune infrastrutture strategiche e sulla popolazione, per le implicazioni igienico-sanitarie.

Nella provincia di Macerata l'approvvigionamento idropotabile avviene attraverso n. 2 schemi acquedottistici principali (Acquedotto del Nera, ATO 3; Acquedotto del Tennacola, ATO 4) la cui ubicazione e le cui caratteristiche sono riportate nell'Allegato 2, oltre che attraverso numerosi acquedotti minori con carattere sovracomunale o locale.

L'Acquedotto del Nera, alimentato dalla Sorgente San Chiodo in Comune di Castelsantangelo sul Nera, attualmente serve i Comuni di Visso, Valfornace, Caldarola, Belforte del Chienti, San Severino Marche, Tolentino, Macerata, Treia, Montefano, Montecassiano, Appignano e Pollenza (oltre al Comune di Osimo, in Provincia di Ancona), fornendo acqua a circa 100.000 abitanti residenti nella Provincia di Macerata, come fonte di approvvigionamento principale o esclusiva o ad integrazione di altre fonti.

L'Acquedotto del Tennacola, che si approvvigiona da due captazioni montane principali sui Monti Sibillini, ubicate una in Comune di Sarnano (Tennacola – Loc. Giampereto-Valle Tre Santi), l'altra in Comune di Montefortino (FM) (Tenna – Loc. Capotenna) serve, nella Provincia di Macerata, i Comuni di Sarnano, Gualdo, Sant'Angelo in Pontano, Penna San Giovanni, Monte San Martino, San Ginesio, Ripe San Ginesio, Colmurano, Loro Piceno, Mogliano, Urbisaglia, Petriolo, per una popolazione residente di oltre 20.000 abitanti, oltre ad assicurare una rilevante fornitura all'ingrosso, fondamentale per l'alimentazione delle reti di distribuzione dei Comuni di Civitanova Marche e Montecosaro. Nei periodi di magra delle sorgenti montane l'approvvigionamento dei comuni costieri serviti dal Tennacola è assicurato da alcuni impianti di sollevamento delle acque di subalveo posti lungo

le pianure alluvionali del Fiume Chienti e del Fiume Tenna, con funzione integrativa, il principale dei quali è quello ubicato in Comune di Rapagnano (FM).

Ulteriori schemi acquedottistici di una certa rilevanza sono l'Acquedotto dell'Acquasanta (che alimenta i Comuni di Fiastra, Valfornace, Muccia e Camerino), l'Acquedotto del Fagnio (Bolognola, Fiastra, Valfornace, Cessapalombo, San Ginesio), l'Acquedotto Serrapetrona-Macerata, alimentato dalla Sorgente Niccolini di Serrapetrona, che rappresenta il principale sistema di approvvigionamento del Capoluogo, l'Acquedotto di Valcimarra, che trae origine dall'omonima sorgente (Caldarola) e serve Tolentino, Belforte del Chienti e la stessa Caldarola, l'acquedotto intercomunale alimentato dalla Sorgente San Giovanni di Sefro, che oltre allo stesso Comune serve Pioraco e San Severino Marche, il sistema interconnesso di captazione delle acque di subalveo mediante i Campi Pozzi Vallememoria di Recanati, Chiarino di Loreto (AN), Marolino di Potenza Picena, S. Maria in Potenza di Porto Recanati.

Gli altri schemi acquedottistici sono alimentati da sorgenti minori, che in assenza di precipitazioni possono manifestare significativi cali di portata, e da pozzi. L'invaso "Le Grazie" di Tolentino rappresenta una ulteriore fonte di approvvigionamento integrativa da attivare in caso di emergenza.

In Comune di Cingoli è presente una rilevante fonte di approvvigionamento (da acque superficiali), rappresentata dall'invaso artificiale di Castreccioni, che oltre al Comune di Cingoli serve i Comuni della Val Musone (provincia di Ancona), fino alla costa.

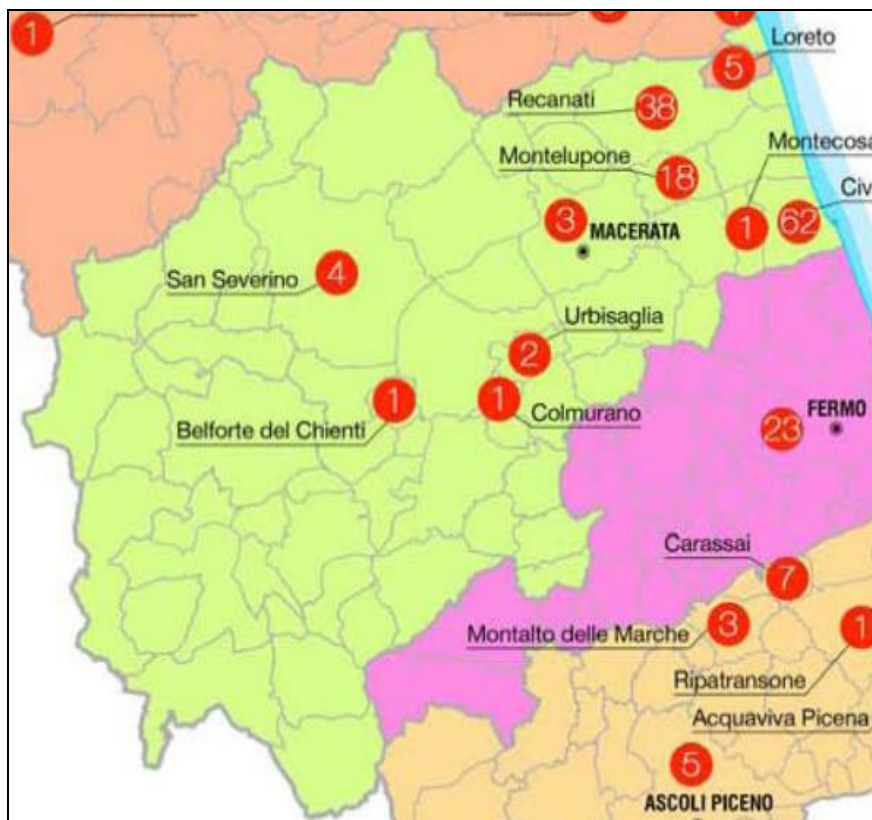
In caso di interruzione della fornitura si attiva, raccordandosi con i soggetti gestori delle utenze, l'approvvigionamento con l'utilizzo di autocisterne e sistemi per la distribuzione di sacche d'acqua.

Per ridurre strutturalmente l'influenza dei periodi di siccità sull'approvvigionamento idropotabile sono in corso una serie di azioni, consistenti nella realizzazione e attivazione di pozzi profondi nelle zone interne (Cingoli) in caso di necessità, rimozione dei sedimenti accumulati presso gli invasi di Castreccioni di Cingoli e Le Grazie di Tolentino per aumentare i volumi di invaso disponibili, interconnessione tra le reti acquedottistiche (c.d. "Anello dei Sibillini") per gestire con maggiore flessibilità le criticità che potrebbero interessare alcune porzioni di territorio, potenziamento degli impianti di potabilizzazione per l'utilizzo in emergenza delle acque delle pianure alluvionali, investimenti in strumentazione di monitoraggio per individuare con tempestività e ridurre le perdite dalle reti, attività di comunicazione rivolta a tutta la popolazione finalizzata ad incrementare la consapevolezza della scarsità e preziosità della risorsa idrica e diffondere buone pratiche per un utilizzo responsabile della stessa e favorire la riduzione dei consumi.

3.7 - CAVITÀ ANTROPICHE

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

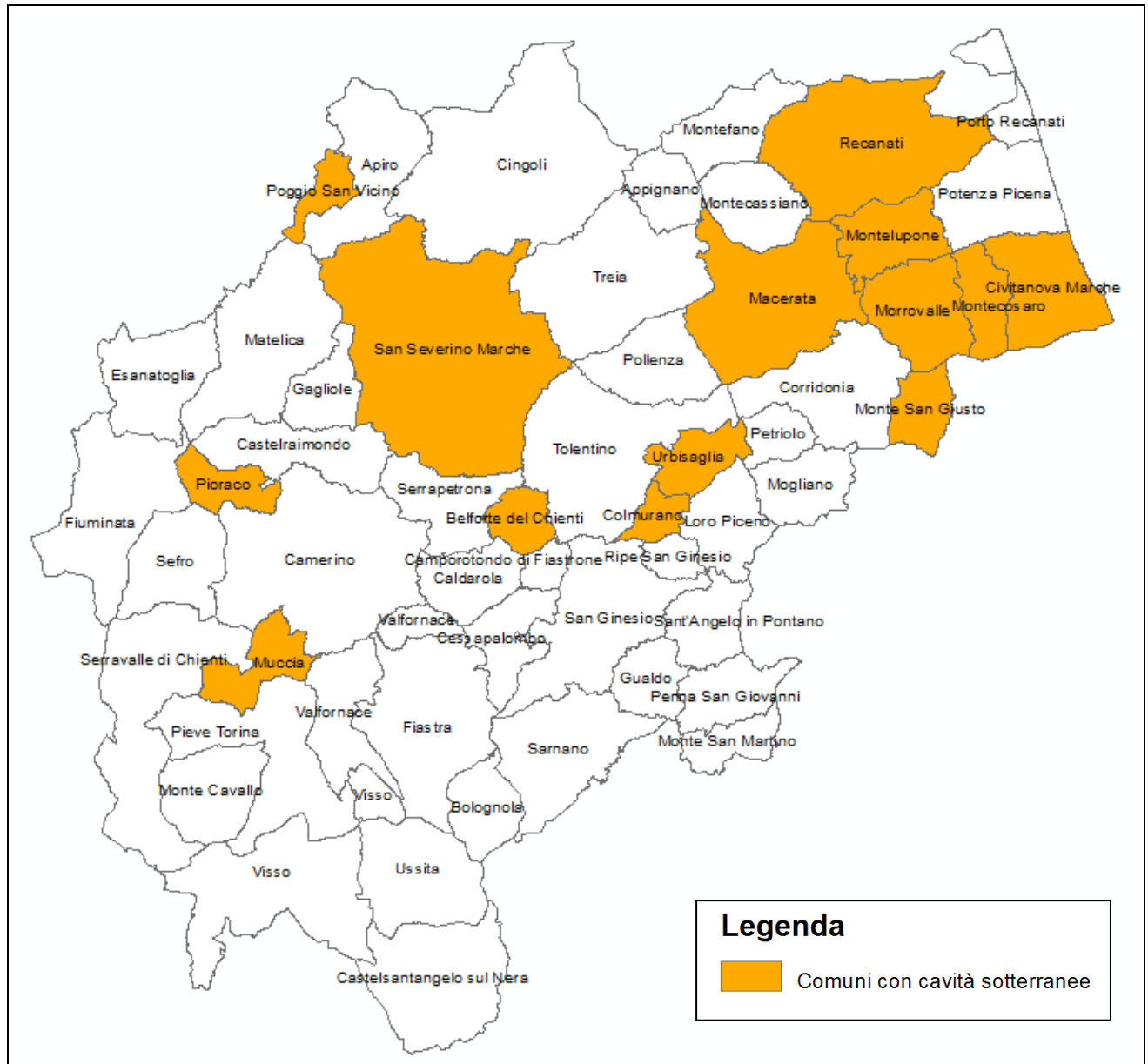
Bisogna quindi affrontare il problema di una prima valutazione circa la suscettibilità al dissesto di cavità sotterranee di origine antropica. Questa valutazione, infatti, permette di individuare le situazioni maggiormente critiche che, da un lato, impongono misure pianificatorie di emergenza, dall'altro meritano controlli periodici, studi e indagini finalizzati alle valutazioni di stabilità necessarie agli eventuali interventi di consolidamento al fine di garantire la maggior sicurezza possibile della popolazione residente. La presenza di cavità in contesti urbani è più diffusa di quanto si possa pensare e, di conseguenza, lo scenario di rischio connesso ad eventuali episodi di crollo assume particolare rilevanza. Viene riportata di seguito l'ubicazione delle cavità sotterranee note nella provincia di Macerata presa dal volume “Valutazione della suscettibilità al dissesto delle cavità antropiche del centro storico di Civitanova Marche” a cura della Protezione Civile Regionale, anno 2015, con il contributo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.



Ubicazione delle cavità sotterranee note nella provincia di Macerata da “Valutazione della suscettibilità al dissesto delle cavità antropiche del centro storico di Civitanova Alta”.

Dal suddetto Volume si evince che i dissesti provocati da sinkholes (di origine antropica) nella provincia di Macerata sono 130 (censimento DPC).

Tale stima non è sicuramente completa, infatti, dagli studi di microzonazione sismica svolti in ogni comune si evidenziano zone di attenzione per cedimenti differenziali ad esempio anche nel centro storico del comune di Monte San Giusto, Morrovalle, Muccia, Pioraco, Poggio San Vicino.



Comuni con presenza delle cavità sotterranee nella provincia di Macerata

Si rimanda alla pianificazione comunale la stima dettagliata delle cavità antropiche eventualmente presenti, con la quantificazione della popolazione e/o le strutture eventualmente coinvolte dalla presenza di suddette cavità.

4. RISCHIO NEVE

L'emergenza neve è dovuta a quelle situazioni in cui si hanno precipitazioni nevose eccezionali e persistenti, che causano l'isolamento di centri abitati e/o delle frazioni, o che, comunque, determinano disservizi di particolare gravità quali l'interruzione:

- dell'energia elettrica;
- di linee telefoniche;
- del rifornimento idrico per congelamento delle tubazioni e/o per l'arresto delle stazioni di pompaggio;
- della viabilità maggiore.

4.1 - Indirizzi operativi

Tale rischio, ricompreso più in generale in quello meteo-idrogeologico, risulta essere prevedibile e quindi caratterizzato da diverse fasi di allertamento, a seguito dei bollettini/avvisi emessi e trasmessi dal Centro Funzionale Multirischi della Protezione Civile, alle quali seguono diverse fasi operative da attivarsi, come indicato più avanti nel Capitolo C.

Si dovranno porre in atto, principalmente le misure di emergenza contenute nei piani Comunali di protezione civile per il rischio neve ed i Comuni potranno attivare i rispettivi COC.

Qualora non siano sufficienti sarà attivato il CCS e COV con tutte le rispettive componenti.

Gli enti gestori/ proprietari delle strade Regione, Provincia, Anas, Comuni dovranno attuare le misure programmate per il ripristino della viabilità in caso di precipitazioni che incidano sulla percorribilità delle stesse.

Le misure preventive per far fronte a tali eventi sono costituite da una serie di attività organizzative di servizi e mezzi in previsione di eccezionali situazioni meteorologiche avverse, che gli Enti preposti al ripristino della viabilità e quegli enti maggiormente esposti a tali situazioni di emergenza dovranno preventivamente programmare.

Tra le misure preventive si elencano i seguenti interventi e provvedimenti da prevedersi da parte di ciascun ente proprietario:

- turni di reperibilità del personale tecnico incaricato di attivare i necessari avvisi per l'eventualità di una emergenza. I nominativi ed i relativi recapiti dovranno essere comunicati alla

Prefettura, alla Regione, alla Polizia Stradale;

- accertamento della piena efficienza dei mezzi e delle attrezzature destinate a rimuovere masse nevose su strada e fuori strada;
- stipula contratti con operatori e/o ditte private da parte degli enti proprietari e preposti alla manutenzione delle strade per avere una disponibilità di mezzi di intervento sufficientemente distribuita sul territorio provinciale e garantire un rapido intervento i cui nominativi e recapiti anche di reperibilità dovranno essere inviati alla Prefettura, alla Regione, alla Polizia Stradale;
- modalità ed ipotesi di allertamento delle squadre comunali del volontariato per la Protezione Civile che dovranno essere dotate di idonea attrezzatura individuale;
- costituzione di scorte di sale ed altri prodotti da spargere per migliorare le condizioni della viabilità;
- predisposizione di piani locali alternativi di viabilità, in aree soggette con ricorrenza a tali eventi e interessate da un notevole volume di traffico.

4.1.1 – Aree della provincia soggette a rischio neve

L'emergenza neve può interessare principalmente le aree montane dove possono verificarsi interruzioni della viabilità e l'isolamento di frazioni e nuclei abitati e in minore misura le aree collinari e costiere dove la probabilità che si verifichino tali eventi è ridotta, anche se eventi particolarmente critici hanno coinvolto anche Comuni costieri e l'A14.

Le zone maggiormente colpite da tali eventi, a causa di temperature minime invernali inferiori e della maggiore probabilità che si formi del ghiaccio sulle strade, sono situate, pertanto, in prossimità dei principali rilievi montuosi, interessando in particolare i comuni di Castelsantangelo sul Nera, Ussita, Visso, Montecavallo, Pievetorina, Serravalle di Chienti, Muccia, Bolognola, Valfornace e Sarnano.

Nei comuni dell'area collinare e costiera l'emergenza neve, in occasione di condizioni meteorologiche particolarmente sfavorevoli, può, comunque, interessare la viabilità esistente. Particolarmente a rischio può essere, in considerazione della elevata quantità di traffico veicolare che normalmente vi fluisce, il tronco autostradale della A 14 che attraversa la Provincia di Macerata.

4.2 – Emergenza A14 per precipitazioni nevose

Nel caso di precipitazioni nevose, tali da compromettere la normale viabilità all'interno del

territorio provinciale, il Prefetto, o suo delegato, convocherà e coordinerà il C.O.V. al fine di individuare e mettere in atto le strategie volte al ripristino della viabilità nella sua totalità o comunque nelle minime funzionalità necessarie atte a fronteggiare le situazioni di emergenza.

Riguardo la viabilità per precipitazioni nevose che interessano l'A14 ed in caso di criticità della circolazione è operativo il *“Piano per gli interventi di assistenza sulla A14 in caso di emergenza”* edizione 2020-2021 redatto dalla Prefettura – U.T.G di Macerata.

Riguardo le emergenze per precipitazioni nevose che interessino l'intero territorio provinciale è operativo il *“Piano per gli interventi di assistenza sulla SS77 Valdichienti in caso di emergenza”* edizione 2020-2021 redatto dalla Prefettura – U.T.G di Macerata.

In allegato viene riportata la carta con la localizzazione delle aree di stoccaggio dei mezzi pesanti in caso di attivazione dei predetti piani (Allegato 6).

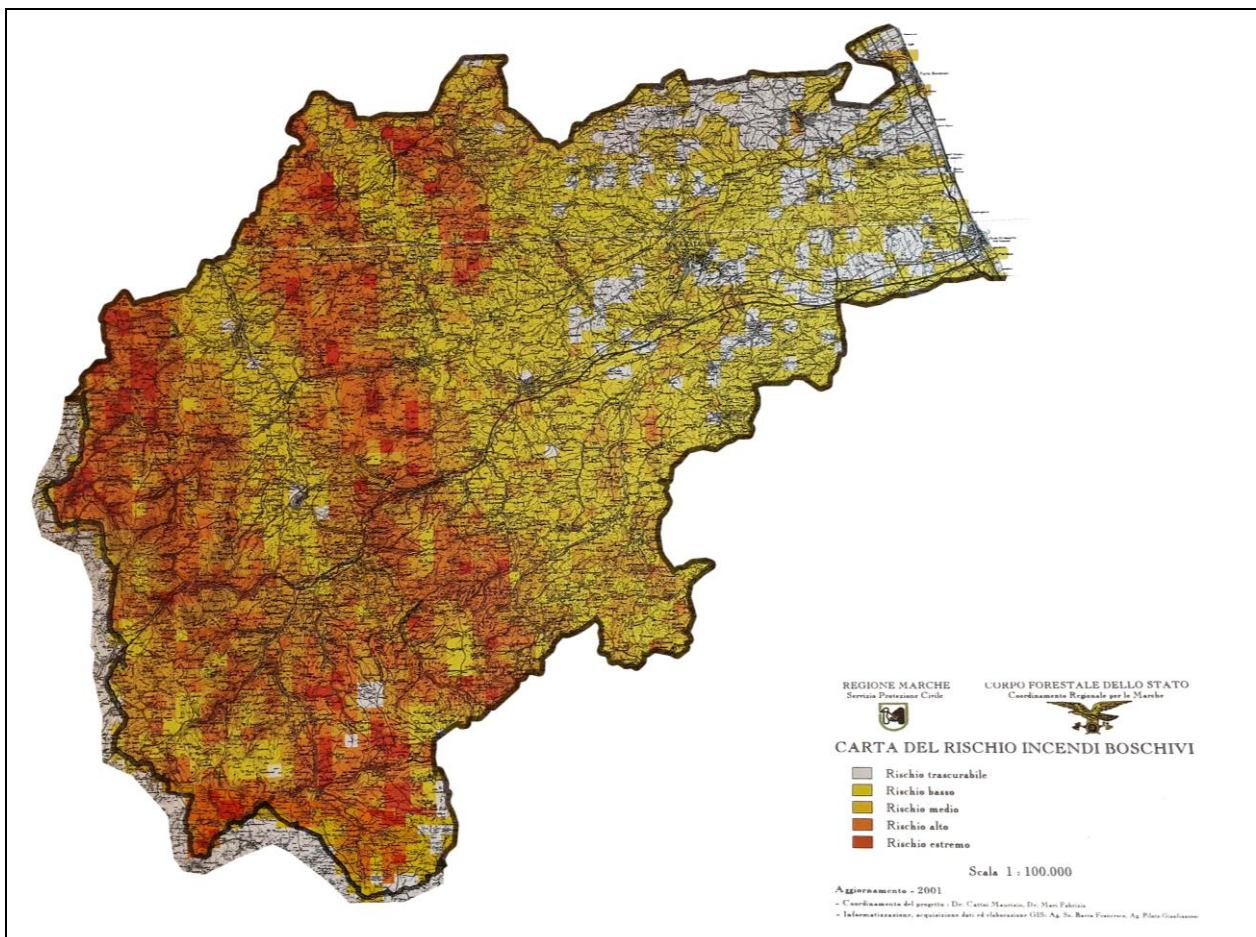
5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA

5.1 - Descrizione del rischio

L'incendio boschivo è un incendio con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arboree, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree, a differenza dell'incendio di interfaccia che è l'incendio che investe vaste zone urbane e non, più o meno antropizzate, contigue a superfici boscate.

La fascia di interfaccia è una fascia di contiguità interna tra le strutture antropiche e la vegetazione di circa 50 m (individuata all'interno delle aree antropizzate).

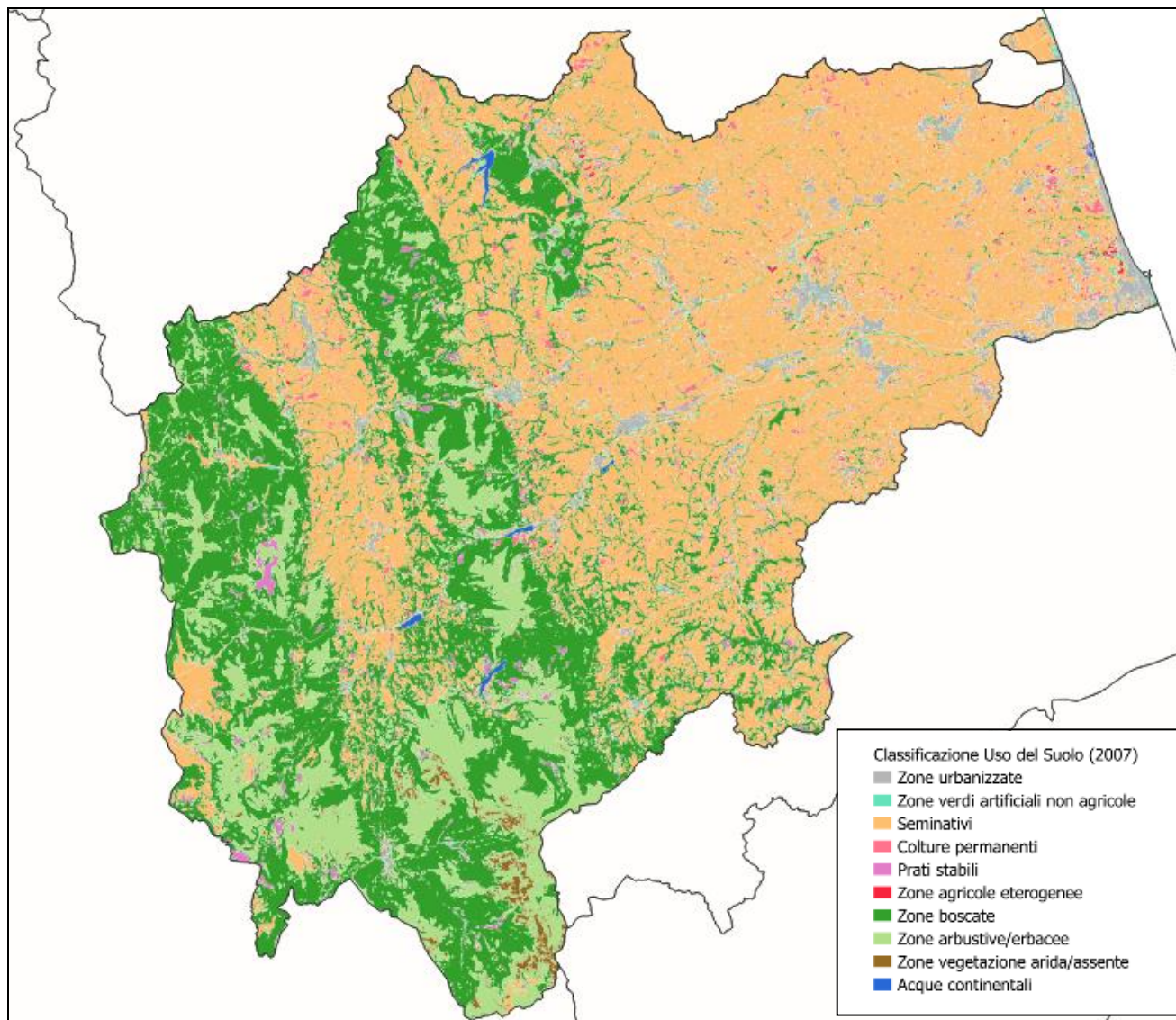
La fascia perimetrale è una superficie che si estende nelle aree non antropizzate per una lunghezza di circa 200 m dal limite esterno della fascia di interfaccia.



Carta del Rischio Incendi Boschivi della provincia di Macerata (agg.2001)

Il territorio della provincia è ricoperto per circa il 6 % da boschi.

La **superficie forestale totale** (superficie bosco ed altre terre boscate) nella provincia di Macerata è di circa 83.968 ettari.



Carta dell'uso del suolo della provincia di Macerata

5.2 – Piano Regionale di lotta contro gli incendi boschivi e di interfaccia

Come previsto dalla Legge 353/2000 “*Legge quadro in materia di incendi boschivi*” e dalle “*Linee guida relative ai Piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*” approvate con Decreto del Ministro dell’Interno 20 dicembre 2001, la Regione Marche si è dotata del primo “*Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi*”.

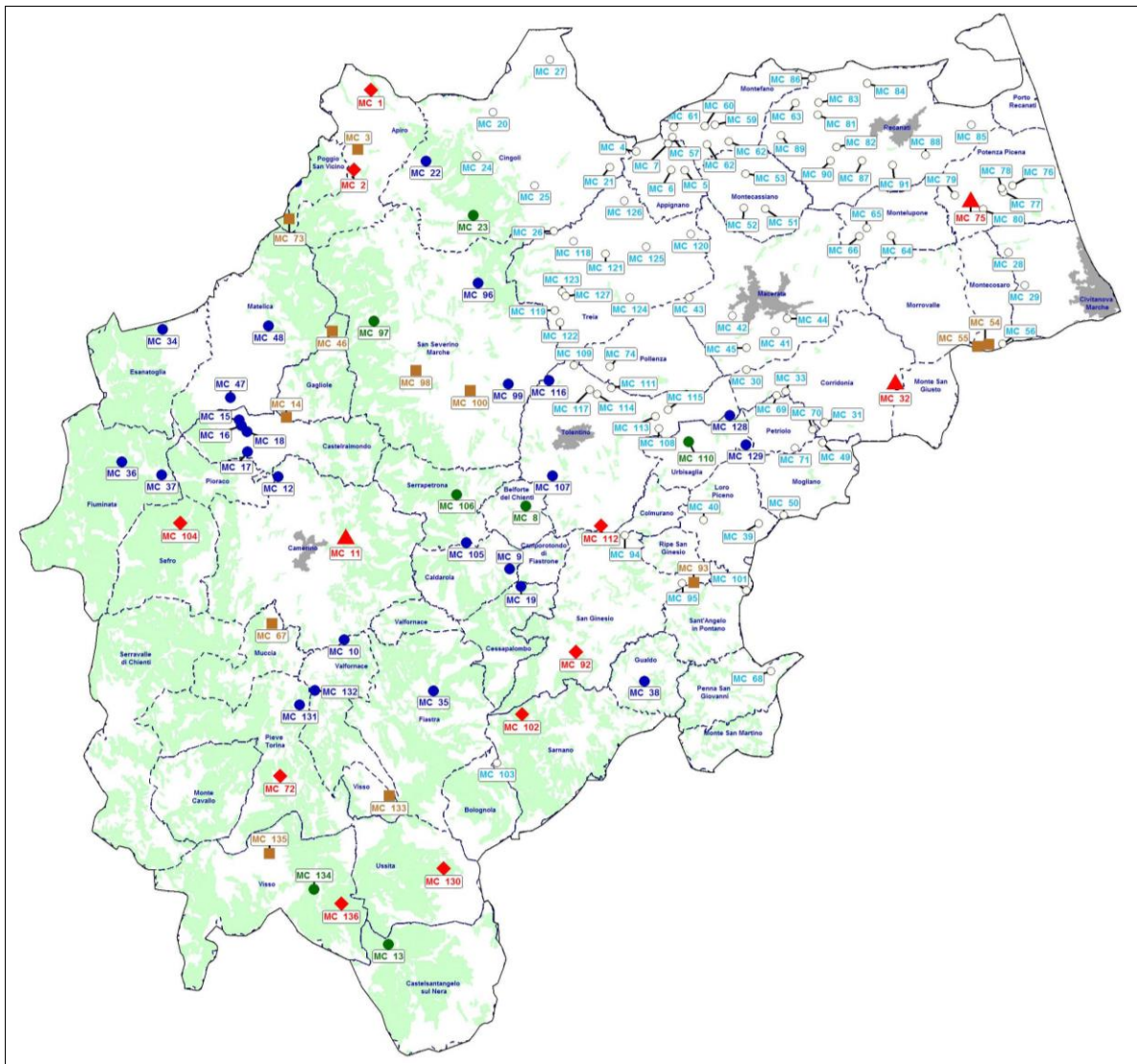
Il Piano, redatto dal Servizio Protezione Civile e dal Servizio Valorizzazione terreni agricoli e Forestali è stato approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 1462/2002 ed è stato successivamente oggetto di revisione ed aggiornamento.

Con la **DGR n. 792/2017**, alla quale si rimanda, è stato approvato il nuovo Piano AIB della Regione Marche che regola l’organizzazione Antincendio Boschivo sull’intero territorio regionale.

Al Capitolo 2, “Sistema Regionale AIB”, del suddetto Piano vengono elencate le componenti del sistema regionale AIB con i relativi Ruoli e competenze. A livello provinciale, si segnalano le Prefetture – UTG che sono costantemente informate dalle Sale Operative dei VVF e dalla S.O.U.P. sull’eventuale insorgenza e propagazione di incendi boschivi di particolare entità. Il Prefetto eserciterà le proprie competenze sulla base della normativa vigente ed in particolare, di quanto previsto dall’art. 9 del *Codice della Protezione Civile* (D. Lgs 1/2018). Inoltre sono riportate tutte le componenti di intervento tecnico operativo e di coordinamento.

Con DGR n.442 del 19/04/2021 è stato adottato il Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Di seguito si riporta la mappa con l’ubicazione dei punti di approvvigionamento AIB, relativa alla Provincia di Macerata, tratta dalla DGR sopra citata.



Le corrispondenti schede sono le seguenti:

LEGENDA	
	NON VERIFICATO DA ELICOTTERO
	IDONEO - OK prelievo acqua senza problematiche
	PRELIEVO CON ACCORGIMENTI - OK prelievo acqua con alcuni accorgimenti
	DIFFICOLTA' DI PRELIEVO - Attenzione, possibile prendere acqua ma con cautela, si consiglia prendere accorgimenti per modificare la condizione.
	NON IDONEO PER ELICOTTERO - Impossibile stare in sicurezza o prendere acqua causa mancanza della stessa o il proprietario non autorizza il prelievo con elicottero
	NON AUTORIZZA IL PRELIEVO - Con nessun mezzo

Legenda	
XX00	CODICE PUNTO PRELIEVO
	NON ACCONSENTE AL PRELIEVO
	NON IDONEO PER ELICOTTERO
	DIFFICOLTA' DI PRELIEVO - FARE ATTENZIONE
	PRELIEVO CON ACCORGIMENTI
	IDONEO
	NON VERIFICATO PER ELICOTTERO
	BOSCHI
	LIMITI COMUNALI
	COMUNI PRINCIPALI

Cod.	Comune	Proprietà	Latitudine NORD (gradi° min' sec")	Longitudine EST (gradi° min' sec")	Superficie	Pic-up	Autobotte	Note
MC 001	Apiro	Felici Andrea	43° 25' 13,36"	13° 06' 49,10"	2.500	SI	SI	NO AUTORIZZA ELICOTTERO
MC 002	Apiro	Valori Azienda Agricola	43° 22' 17,96"	13° 06' 02,93"	1.800	NO	NO	NON UTILIZZABILE Vegetazione alta
MC 003	Apiro	Zamponi Antonio	43° 23' 03,52"	13° 06' 14,25"	1.500	NO	NO	Vegetazione alta
MC 004	Appignano	Annibaldi Italo	43° 23' 10,88"	13° 20' 11,13"	4.300	NO	NO	
MC 005	Appignano	De Luca Franco	43° 22' 29,76"	13° 22' 38,99"	7.000	SI	SI	
MC 006	Appignano	Milesi Ferretti Giovanni Battista	43° 22' 31,98"	13° 21' 58,21"	3.500	SI	SI	
MC 007	Appignano		43° 23' 26,81"	13° 21' 47,60"	10.000	SI	SI	
MC 008	Belforte del Chienti	ERGA S.p.A. Gruppo Enel lago Santa Maria	43° 10' 04,68"	13° 15' 01,83"	21.000	NO	NO	Attenzione cavi
MC 009	Caldarola	Cecchini Giancarlo	43°07'47,73"	13° 14' 17,21"	3.000	SI	NO	
MC 010	Camerino	ENEL Lago di Polverina	43° 05' 02,13"	13° 06' 06,83"	520.000	NO	NO	
MC 011	Camerino	Eredi Bernardi	43° 08' 35,67"	13° 06' 04,87"	6.000	NO	NO	NO AUTORIZZA PRELIEVO
MC 012	Camerino	Scagnetti Angelo E Bottacchiarri Augusto	43° 10' 59,86"	13° 02' 37,73"	6.000	SI	SI	
MC 013	Casi Sant'Angelo sul Nera	NEREA ??	42° 53' 57,47"	13° 08' 38,80"	1.500	SI	SI	Vegetazione alta e invaso stretto
MC 014	Castelraimondo / Gagliole	Confortini Giuliano	43° 13' 10,30"	13° 02' 59,30"	8.400	SI	NO	Acqua bassa
MC 015	Castelraimondo	Fiorini Bernardino	43° 13' 01,63"	13° 00' 36,34"	5.500	SI	SI	
MC 016	Castelraimondo	Le Stroppigliose Azienda Agricola	43° 12' 49,74"	13° 00' 44,37"	6.000	SI	SI	
MC 017	Castelraimondo	Rossi Nicola Troticoltura	43° 11' 51,94"	13° 01' 03,74"	15.000	SI	SI	
MC 018	Castelraimondo	Rossi Nicola Troticoltura	43° 12' 35,84"	13° 01' 01,22"	14.500	SI	NO	
MC 019	Cessapalombo	Merlini Raffaele	43° 07' 10,59"	13°14' 52,50"	2.500	SI	SI	
MC 020	Cingoli	Barigelli Alessandro	43° 26' 28,028"	13° 12' 58,10"	10.250	SI	SI	
MC 021	Cingoli	Colonna Nicola	43° 22' 32,92"	13° 18' 53,33"	23.800	SI	SI	
MC 022	Cingoli	Consorzio di Bonifica delle Marche	43° 22' 37,77"	13° 09' 40,25"	26.000.000	SI	NO	
MC 023	Cingoli	Costantini Palmira	43° 20' 43,58"	13° 12' 05,76"	3.000	NO	NO	Vegetazione alta
MC 024	Cingoli	Fabrizi Alessandro Mario	43° 22' 53,89"	13° 12' 13,08"	2.250	SI	SI	
MC 025	Cingoli	Lampa Paolo	43° 21' 52,15"	13° 15' 08,43"	4.000	SI	NO	
MC 026	Cingoli	Masciani Franco	43° 20' 12,70"	13° 16' 08,80"	1.600	NO	NO	
MC 027	Cingoli	Sopranzetti Luigi	43° 26' 25,88"	13° 15' 46,48"	2.200	NO	NO	
MC 028	Civitanova Marche	Berrettoni Genesio	43° 19' 43,38"	13° 38' 56,53"	6.000	SI	SI	
MC 029	Civitanova Marche	Credidini Enzo	43° 18' 31,62"	13° 39' 46,99"	2.200	NO	NO	
MC 030	Corridonia	Brasca Ugo	43° 15' 13,32"	13° 25' 55,48"	4.500	SI	SI	
MC 031	Corridonia	Corradini Barbara	43° 13' 20,80"	13° 29' 52,71"	5.000	SI	SI	
MC 032	Corridonia	PARS	43° 14' 36,82"	13° 33' 23,19"	3.000	SI	SI	NO AUTORIZZA PRELIEVO
MC 033	Corridonia	Penta Azienda Agricola	43° 14' 30,27"	13° 27' 54,55"	3.000	NO	NO	

MC 034	Esanatoglia	Procaccini Luigi - Cattarulla	43° 16' 17,49"	12° 56' 39,11"	3.500	SI	NO	
MC 035	Fiastra	ENEL Lago di Fiastra	43° 03' 14,50"	13° 10' 37,63"	1.000.000	SI	NO	
MC 036	Fiuminata	Comune di Fiuminata	43° 11' 23,87"	12° 54' 47,87"	2.900	SI	NO	
MC 037	Fiuminata	Corradini Doriana	43° 10' 56,72"	12° 56' 47,02"	3.000	SI	SI	
MC 038	Gualdo	Cardarelli Marisa	43° 03' 47,23"	13° 21' 08,49"	3.000	NO	NO	strada accesso bloccata da casa crollo sisma
MC 039	Loro Piceno	Fondazione Marstocola	43° 09' 36,33"	13° 26' 40,66"	2.500	NO	NO	
MC 040	Loro Piceno	Vissani Azienda Agricola	43° 09' 41,75"	13° 23' 56,22"	3.500	NO	NO	
MC 041	Macerata	Angeletti Francesco	43° 16' 38,41"	13° 27' 20,36"	1.500	NO	NO	
MC 042	Macerata	Istituto Agrario	43° 17' 13,23"	13° 25' 10,02"	1.800	NO	NO	
MC 043	Macerata	Le Case Ristorante	43° 17' 51,86"	13° 22' 58,67"	18.000	SI	SI	
MC 044	Macerata	Micozzi Lauro – Jommi Giancarlo	43° 17' 08,16"	13° 27' 54,80"	3.500	NO	NO	
MC 045	Macerata	Soc. Agricola Costa SS	43° 16' 01,70"	13° 25' 54,67"	16.000	SI	NO	
MC 046	Matelica		43° 16' 20,27"	13° 05' 10,03"	570	SI	SI	Acqua bassa
MC 047	Matelica	Fascarelli Fabrizio	43° 13' 50,00"	13° 00' 09,14"	8.000	SI	SI	
MC 048	Matelica	Giardina Paolo	43° 16' 30,53"	13° 01' 58,31"	1.000	NO	NO	
MC 049	Mogliano	Bellesi Pietro e Paola	43° 12' 39,24"	13° 29' 48,14"	40.000	NO	NO	
MC 050	Mogliano	FORTI CARLO	43° 09' 54,73"	13° 27' 55,64"	4.000	SI	NO	
MC 051	Montecassiano	Ciucciuvè Piero Azienda Agricola	43° 21' 09,65"	13° 26' 41,95"	5.500	SI	NO	
MC 052	Montecassiano	Marconi Nazzareno e Giovanni - Pieroni Luca	43° 21' 08,64"	13° 25' 39,20"	3.500	NO	NO	
MC 053	Montecassiano	Scoccia Luigi	43° 22' 24,50"	13° 25' 41,58"	1.300	NO	NO	
MC 054	Montecosaro	Formica Filippo	43° 16' 14,44"	13° 37' 50,53"	60.000	SI	SI	prelevare dai laghi SUD presenza pescatori
MC 055	Montecosaro	Mariotti	43° 16' 14,44"	13° 37' 37,64"	70.000	SI	SI	avvisare prima presenza pescatori
MC 056	Montecosaro	USL 10 Camerino	43° 16' 19,48"	13° 38' 44,10" E	20.000	SI	NO	
MC 057	Montefano	Betti Felice e Tarcisio	43° 23' 41,37"	13° 21' 59,82"	10.000	SI	NO	

MC 058	Montefano	Bonifazi Ferdinando	43° 23' 34,72"	13° 24' 49,71"	3.000	NO	NO	
MC 059	Montefano	Cantori Luca	43° 24' 12,90"	13° 24' 05,16"	3.300	SI	SI	
MC 060	Montefano	Carlioni Angelo	43° 24' 06,45"	13° 23' 36,79"	2.500	NO	NO	
MC 061	Montefano	Degli Azzoni Roberto Avogadro Carradori	43° 24' 03,78"	13° 22' 03,63"	13.000	SI	SI	
MC 062	Montefano	Leborini Milena	43° 23' 26,54"	13° 23' 44,82"	4.300	NO	NO	
MC 063	Montefano / Recanati	Menghini Piero Menghini Franco	43° 25' 04,17"	13° 28' 08,36"	7.500	SI	NO	
MC 064	Montelupone	Bernabei Gabriele	43° 20' 16,32"	13° 33' 02,66"	1.000	NO	NO	
MC 065	Montelupone	Lucangeli Virgilio	43° 20' 29,65"	13° 31' 49,27"	7.000	SI	SI	
MC 066	Montelupone	Mataloni Alessandro	43° 20' 11,64"	13° 31' 27,19"	5.000	SI	SI	
MC 067	Muccia	Ficchi Adolfo	43° 05' 36,87"	13° 02' 28,71"	4.000	SI	NO	CASA E CAVI VICINI
MC 068	Penna San Giovanni	Eredi Martellini	43° 04' 12,37"	13° 27' 25,25"	1.800	SI	SI	
MC 069	Petriolo	Eredi Dott. Chiavari Arnaldo	43° 14' 18,35"	13° 27' 27,61"	5.500	SI	SI	
MC 070	Petriolo	Miliozzi Giuliano	43° 13' 04,77"	13° 29' 16,86"	5.500	SI	SI	
MC 071	Petriolo	Romagnoli	43° 12' 23,64"	13° 28' 25,40"	7.000	SI	NO	
MC 072	Pieve Torina	Vecchi Mulino (ristorante)	43° 00' 02,35"	13° 03' 03,35"	500	SI	SI	NO ELICOTTERO presenti cavi e gazzebo
MC 073	Poggio San Vicino	COOP San Romualdo	43° 20' 26,20"	13° 02' 52,61"	3.500	SI	NO	Acqua bassa
MC 074	Pollenza	Volpini - Giampaoli	43° 15' 16,76"	13° 19' 05,44"	2.700	SI	SI	
MC 075	Potenza Picena	Broglietti Gino	43° 21' 22,48"	13° 36' 59,93"	5.000	NO	NO	NO AUTORIZZA PRELIEVO
MC 076	Potenza Picena	Cantina Santa Casella	43° 22' 11,18"	13° 39' 04,91"	6.000	SI	SI	
MC 077	Potenza Picena	Morichetti Agostino E Lanfranco	43° 21' 56,72"	13° 38' 35,19"	2.200	NO	NO	
MC 078	Potenza Picena	Mango Alex	43° 22' 02,41"	13° 38' 33,52"	3.200	SI	SI	
MC 079	Potenza Picena	Papa Igino	43° 21' 45,23"	13° 36' 11,92"	2.300	SI	NO	
MC 080	Potenza Picena	Pecorari Franco	43° 21' 18,49"	13° 37' 12,45"	2.000	SI	SI	
MC 081	Recanati	Amministrazione Santa Casa Di Loreto	43° 24' 36,21"	13° 29' 16,34"	6.500	NO	NO	
MC 082	Recanati	Bonifazi Franco	43° 23' 26,20"	13° 30' 14,33"	5.000	NO	NO	
MC 083	Recanati	Brachetti Attilio	43° 25' 03,85"	13° 29' 17,10"	11.000	NO	NO	

MC 084	Recanati	Bonifica delle Marche	43° 25' 49,30"	13° 31' 41,70"	3.000	SI	SI	
MC 085	Recanati	Conti Leopardi di San Leopardo Azienda Agricola	43° 24' 20,28"	13° 36' 58,83"	6.500	SI	NO	
MC 086	Recanati	Eredi Fausta Sinistrato Azienda Agricola	43° 25' 56,51"	13° 28' 56,65"	13.000	SI	NO	
MC 087	Recanati	Fuselli	43° 22' 57,41"	13° 31' 31,04"	3.600	NO	NO	
MC 088	Recanati	Fuselli	43° 23' 13,01"	13° 34' 42,09"	5.000	NO	NO	
MC 089	Recanati	LauretiDomenico	43° 23' 50,07"	13° 27' 26,91"	7.000	SI	NO	
MC 090	Recanati	Maccaroni Stefano	43° 22' 55,85"	13° 29' 56,01"	8.500	SI	SI	
MC 091	Recanati	Menghini Adriano	43° 22' 49,27"	13° 33' 03,03"	2.500	NO	NO	
MC 092	San Ginesio	Ciabocco Federico	43° 04' 49,44"	13° 17' 40,37"	4.900	SI	SI	Secco
MC 093	San Ginesio	Minnozzi Bruno	43° 07' 24,85"	13° 23' 29,89"	8.000	SI	SI	struttura a centro lago
MC 094	San Ginesio	Pazzaglia	43° 09' 07,39"	13° 20' 00,35"	1.200	SI	NO	
MC 095	San Ginesio	Soc. AFI SRL	43° 07' 23,51"	13° 22' 55,77"	8.500	SI	SI	
MC 096	San Severino Marche	Appignanesi Jury	43° 18' 14,33"	13° 12' 24,27"	2.000	NO	NO	
MC 097	San Severino Marche	Bosco Rosso Fattoria	43° 16' 45,39"	13° 07' 15,01"	700	SI	NO	Ostacoli galleggianti
MC 098	San Severino Marche	Nebi Andrea	43° 14' 59,59"	13° 09' 23,32"	2.800	NO	NO	Vegetazione alta
MC 099	San Severino Marche	Pinciaroli Danilo	43° 14' 34,32"	13° 14' 01,35"	8.000	SI	SI	
MC 100	San Severino Marche	Raccosta Piero	43° 14' 18,06"	13° 12' 07,23"	2.500	SI	NO	Vegetazione alta e acqua bassa
MC 101	Sant'Angelo in Pontano	Marucci Fabrizio	43° 07' 09,28"	13° 26' 08,02"	2.000	NO	NO	
MC 102	Sarnano	Annavini Vincenzo	43° 02' 27,62"	13° 15' 03,19"	800	SI	SI	Vegetazione
MC 103	Sarnano	Comune di Sarnano	43° 00' 41,23"	13° 13' 51,62"	3.000	SI	SI	
MC 104	Sefro	Azienda Agricola Eredi Rossi Silvio	43° 09' 14,78"	12° 57' 50,65"	500	SI	SI	NO AUTORIZZA ELICOTTERO
MC 105	Serrapetrona	ENEL Lago di Borgiano	43° 08' 41,14"	13° 12' 06,51"	600.000	SI	NO	
MC 106	Serrapetrona	Petronius Ristorante	43° 10' 29,71"	13° 11' 34,28"	1.500	NO	NO	Vicino alle case
MC 107	Tolentino	ASSM Tolentino	43° 11' 12,61"	13° 16' 20,578"	300.000	NO	NO	
MC 108	Tolentino	Mucci Massimo	43° 13' 00,53"	13° 21' 37,12" E	7.000	NO	NO	
MC 109	Tolentino	Ceresani Graziano	43° 15' 15,82"	13° 17' 18,07"	2.000	NO	NO	
MC 110	Urbisaglia	Ciccarilli Franco	43° 12' 35,97"	13° 23' 04,91"	3.000	NO	NO	Cavi vicini
MC 111	Tolentino	Le Colline Soc Agricola Forestale	43° 14' 28,17"	13° 19' 11,46"	3.300	NO	NO	

MC 112	Tolentino	Palmieri Sergio Luigi E Pasquino	43° 09' 25,37"	13° 18' 47,76"	1.000	SI	SI	NO ELICOTTERO presenti alberi al centro
MC 113	Tolentino	Pesci Emanuela e Melita	46° 13' 29,57"	13° 21' 24,50"	2.000	SI	SI	
MC 114	Tolentino		43° 14' 13,32"	13° 18' 29,36"	3.900	NO	NO	
MC 115	Tolentino	Rossini Giorgio	43° 13' 45,76"	13° 22' 02,43"	4.500	SI	SI	
MC 116	Tolentino	Tallei Francesco	43° 14' 41,55"	13° 16' 03,47"	4.500	NO	NO	
MC 117	Tolentino	Vissani Nello	43° 14' 23,70"	13° 18' 06,51"	1.900	NO	NO	
MC 118	Treia	Agostini Adelina	43° 19' 48,17"	13° 17' 08,74"	6.200	NO	NO	
MC 119	Treia	ASSOLAGHI	43° 17' 15,73"	13° 16' 17,03"	7.000	SI	SI	
MC 120	Treia	Benedetti Manuela	43° 20' 09,20"	13° 23' 01,06"	9.000	SI	SI	
MC 121	Treia	EX Fornace Bartoloni (Curatore Fallimentare)	43° 19' 22,51"	13° 18' 46,23"	8.500	SI	SI	
MC 122	Treia	Farabollini Luigia	43° 16' 49,09"	13° 16' 33,36"	4.000	SI	SI	
MC 123	Treia	Luzzi Gianfranco	43° 17' 57,03"	13° 16' 37,23"	8.600	SI	NO	
MC 124	Treia	Pagani	43° 17' 47,42"	13° 20' 01,54"	35.000	SI	SI	
MC 125	Treia	Ricotta Giuseppe	43° 19' 39,41"	13° 20' 47,83"	10.000	SI	SI	
MC 126	Treia	Rossetti Gino	43° 21' 22,63"	13° 19' 39,32"	8.500	SI	SI	
MC 127	Treia	Scarponi Giovanni	43° 17' 50,84"	13° 16' 47,24"	2.250	NO	NO	
MC 128	Urbisaglia	Fondazione Giustiniani Bandini	43° 13' 32,77"	13° 25' 08,66"	25.000	NO	NO	
MC 129	Urbisaglia	La Murola Cantine	43° 12' 29,12"	13° 25' 58,05"	10.000	SI	SI	
MC 130	Ussita	Comune di Ussita	42° 56' 45,37"	13° 11' 18,46"	150	NO	NO	NON UTILIZZABILE Poca acqua
MC 131	Valfornace / Pieve Torina	ASD Pievebovigliana	43° 02' 38,76"	13° 03' 58,81"	2.000	SI	NO	
MC 132	Valfornace	Lago di Boccafornace	43° 03' 10,76"	13° 04' 40,54"	27.000	SI	NO	
MC 133	Visso	Cupi	42° 59' 22,12"	13° 08' 31,68"	900	SI	SI	Abbeveratoio x animali, attenzione con cestello telo su fondo
MC 134	Visso	ERG HIDRO Terni	42° 55' 54,70"	13° 04' 55,09"	1.300	NO	NO	Vegetazione alta
MC 135	Visso	Monte Fema	42° 57' 11,43"	13° 02' 35,43"	800	SI	NO	Abbeveratoio x animali, attenzione con cestello telo su fondo
MC 136	Visso	Troticoltura Cherubini	42° 57' 11,43"	13° 02' 35,43"	1.800	SI	SI	NO ELICOTTERO

Nella stagione estiva, tra giugno e settembre, ogni giorno il Centro Funzionale della Protezione Civile emette il Bollettino Pericolo Incendi che, con una scala di colori, definisce il pericolo che si verifichino e diffondano incendi al verificarsi di particolari condizioni meteorologiche.

Si fa presente, inoltre, che la Regione Marche si è dotata di un mezzo aereo ad ala rotante dedicato per lo spegnimento degli incendi boschivi.

6. RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO E AMBIENTALE

6.1 – Descrizione del rischio

A fronte del rischio di inquinamento costiero, il D.P.C.M. del 04/11/2010 ha approvato il nuovo *“Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamento di idrocarburi e di altre sostanze nocive causati da incidenti marini”*. Il Piano prevede:

- al sottoparagrafo 1.2. che: *“Il presente «piano di pronto intervento nazionale» rappresenta il terzo livello temporale del piano operativo nazionale comprendente:*

“a - al primo livello, i piani operativi di pronto intervento locale, predisposti da ciascun Capo di Compartimento Marittimo ed i vari piani predisposti dalle province in base agli indirizzi regionali, per quanto attiene all'inquinamento su costa;”;

- al sottoparagrafo 4.2.3, che *“Le Province interessate provvedono, pertanto, ad integrare le previsioni dei rischi prevalenti dei piani provinciali di protezione civile con quelle da inquinamento della costa da idrocarburi o da altre sostanze nocive. I piani provinciali di protezione civile, secondo gli indirizzi regionali, saranno predisposti in concorso con l'Autorità Marittima competente e in raccordo con il Prefetto anche per gli aspetti dell'ordine e della sicurezza pubblica”*.

Considerate le modifiche legislative intercorse con la L.R. 13/2015, sul riordino delle funzioni amministrative delle Province, e con il D.Lgs. 1/2018, nonché il documento d'intesa tra il Servizio Protezione Civile della Regione Marche e le Prefetture, anche il presente piano settoriale viene redatto secondo le modalità concordate.

La Regione ha già approvato gli indirizzi, per il rischio di inquinamento costiero, con la DGR 832/2012, alla quale si rimanda. Tale pianificazione, risultante nei cinque *“Piani Provinciali inquinamento costiero”*, deve tendere al contenimento dei danni causati alle persone e all'ambiente costiero da idrocarburi o altre sostanze nocive ed al conseguimento del massimo risultato nell'azione di bonifica.

I Piani Provinciali tendono a realizzare il massimo coordinamento con l'Autorità marittima e riguardano gli interventi riconducibili agli eventi di tipo *“b”* e *“c”* ai fini dell'attività di protezione civile, così come definiti dall'art. 7 del D.Lgs. 1/2018 *“Codice della Protezione Civile”*.

Data la particolarità di questo tipo di emergenze, la vulnerabilità degli ecosistemi interessati e la natura delle sostanze da recuperare, viene sottolineata l'importanza di attuare *“nel più breve tempo possibile”* tutte le operazioni (come citato nel Piano Nazionale). Le azioni svolte durante l'emergenza sono finalizzate quindi alla difesa della vita umana, alla salvaguardia

degli ecosistemi marini costieri e alla salvaguardia degli interessi economici.

L'inquinamento ambientale, in senso più generale, può interessare tutte le matrici ambientali (aria, acqua, materiale da riporto, suolo/sottosuolo) a causa di emissioni/sversamenti di sostanze inquinanti. Tali eventi possono coinvolgere la salute della popolazione, quindi ricadono in quegli eventi in cui il Sistema di Protezione Civile è suscettibile di esplicarsi a supporto delle attività dei soggetti ordinariamente individuati ai sensi della vigente normativa di settore.

6.2 - Piano operativo di emergenza

Sono previste tre fasi operative, corrispondenti a differenti livelli di emergenza: Attenzione, Preallarme, Allarme, così come definite nell'Allegato 3 alla DGR 832/2012, al quale si rimanda. Per ciascuna fase operativa i sono specificati i flussi di informazione finalizzati ad una efficace ed efficiente gestione dell'emergenza. Avuta segnalazione di un evento calamitoso in atto in mare o ricevuta segnalazione di spiaggiamento di sostanze tali da configurare un evento calamitoso, la Prefettura territorialmente competente attiva il Piano per l'inquinamento costiero, coordinandosi con le specifiche strutture regionali del settore di intervento che mettono a disposizione i propri esperti, in accordo con i Comuni interessati.

Per quanto riguarda le operazioni a terra, la Prefettura adotta gli interventi necessari per la messa in sicurezza delle aree interessate, individua le strategie di azione immediata da condurre sulla costa, con il coinvolgimento della Capitaneria di Porto e altri organismi tecnici esperti, e condivide con i Comuni interessati i provvedimenti contingibili e urgenti.

In particolare, il Prefetto, avvalendosi dell'ARPAM e coordinandosi con l'Autorità Marittima, provvede ad effettuare i rilievi dell'area interessata dall'inquinamento ed in particolare i primi accertamenti, l'analisi del materiale presente, la perimetrazione dell'area inquinata, il transennamento dell'area, le indagini per la determinazione e la quantificazione del materiale spiaggiato. Per i rilievi verrà utilizzata la scheda "*Oiled Shoreline Assessment Form*" (OSAF) (Allegato 7), estratta dal manuale "*Oiled Shoreline Assessment Manual*" condiviso dall'ISPRA con varie autorità internazionali.

Nell'organizzare l'intervento nel caso concreto, il Prefetto, in accordo con le altre autorità coinvolte, definirà le strategie di intervento, anche in riferimento alle aree di pregio e alla cura degli animali.

In via prioritaria, va impedito, qualora possibile, lo spiaggiamento della sostanza inquinata,

e, per quanto praticabile, il trattamento disinquinante deve essere eseguito in acqua.

Le attività di disinquinamento sono organizzate sulla costa per “moduli di intervento”. Ogni modulo rappresenta l’area unitaria di intervento per ottimizzare la raccolta delle sostanze nocive. L’individuazione di tali moduli è di competenza dell’Autorità che dirige sul posto l’intervento, sulla base, ove disponibili, dei moduli individuati preliminarmente, in via indicativa, dai Comuni costieri, nei propri Piani comunali di protezione civile, appositamente integrati ai sensi della L.R. 24 febbraio 2014, n. 2, art. 4 comma 1, conformemente allo “*Schema per l’integrazione del Piano Comunale di emergenza rischio da inquinamento costiero*” approvato con DGR 1350 del 30/09/2013. I Comuni costieri, pertanto, suddividono l’intera costa di pertinenza in aree contigue idonee a realizzare i moduli di intervento.

Al fine di ottimizzare l’organizzazione degli interventi è opportuno conoscere preventivamente gli accessi alla spiaggia. Le informazioni significative sui principali accessi alla spiaggia, aventi valore indicativo, sono consultabili, da utenti regionali, in ambiente WEBGIS, all’indirizzo: http://ctr.regione.marche.it/accessi_spiaggia/default.aspx .

Per l’intervento verrà impiegato personale, appartenente a pubbliche amministrazioni e/o ad imprese, formato, informato, addestrato, assoggettato a sorveglianza sanitaria e munito di adeguati dispositivi di protezione individuale, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.:

- per i seguenti rischi generali, secondo le operazioni affidate a ciascuno: annegamento in operazioni a piedi asciutti; annegamento in operazioni a piedi bagnati; annegamento nel trasporto e in operazioni a bordo di natanti; rischio chimico; rischio biologico;
- per i rischi connessi all’impiego di attrezzature, semplici o complesse, ed al sollevamento e alla movimentazione di carichi.

Inoltre, verrà eventualmente impiegato personale volontario appartenente ad organizzazioni di volontariato di protezione civile, formato, informato, addestrato, assoggettato a sorveglianza sanitaria e munito di adeguati dispositivi di protezione individuale come sopra, a cura delle medesime organizzazioni, ai sensi del Decreto Interdirigenziale 13 aprile 2011 “*Disposizioni in attuazione dell’articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro*”.

In ogni caso il Prefetto, al fine di organizzare l’intervento, acquisirà dai Datori di lavoro delle pubbliche amministrazioni e delle imprese coinvolte o da coinvolgere, e dai responsabili delle organizzazioni di volontariato da coinvolgere, la valutazione dei rischi per gli operatori nel

caso concreto, sulla base delle informazioni preventivamente fornite dall'ARPAM e dall'ASUR in seguito ai primi rilievi.

Quanto alle tecniche di intervento impiegabili, un elenco non esaustivo ed una sintetica descrizione sono contenuti nell'Allegato n. 2 alle *“Linee di indirizzo regionale per la pianificazione provinciale ...”* approvate con DGR 832 del 11/06/2012. Maggiori dettagli sono contenuti nel *“Manuale operativo: Tecniche di pulizia adottabili sulle coste marchigiane interessate dall'inquinamento di idrocarburi a seguito di incidenti marini”* ID 15497584|20/12/2018|GAC.

A seguito di un protocollo di intesa tra la Regione Marche ed i Comuni di Ancona, Senigallia, Numana e Massignano, sono disponibili le seguenti quantità di barriere mobili galleggianti (panne): 1368 m stoccati ad Ancona; 1000 m a Senigallia; 1300 m a Numana; 225 m a Massignano.

Un disoleatore a rulli (skimmer) è disponibile presso la Protezione Civile regionale.

L'ARPAM provvede ad effettuare le determinazioni analitiche ai fini della classificazione dei rifiuti accumulati e, nel caso di rifiuti pericolosi, questi vanno avviati agli impianti di trattamento/smaltimento finale individuati negli elenchi provinciali inseriti nel Piano Provinciale inquinamento costiero. Nel Piano vengono indicate le procedure previste dalla normativa vigente da attivare, in emergenza, per il rapido avvio al trattamento/smaltimento, prevedendo anche il ricorso ad eventuali ordinanze contingibili ed urgenti emanate dal Presidente della Giunta Regionale, o dal Presidente della Provincia, o dal Sindaco, ai sensi dell'art. 191 del D.Lgs. 152/2006, anche in deroga alla normativa ordinaria sui rifiuti.

Gli interventi dovranno tendere a minimizzare la quantità dei rifiuti da raccogliere e smaltire.

Ai sensi della normativa sui rifiuti: il soggetto che trasportava le sostanze inquinanti, o dal cui stabilimento esse sono fuoriuscite, è, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 183, comma 1 lett. f), il produttore iniziale dei rifiuti; l'Autorità che dirige le operazioni sulla fascia costiera eventualmente è, ai sensi del medesimo art. 183, comma 1 lett. f), il nuovo produttore dei rifiuti, e comunque è, ai sensi del medesimo art. 183, comma 1 lett. h), il detentore dei rifiuti; il soggetto che materialmente effettua la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti è, ai sensi del medesimo art. 183, comma 1 lett. n), il gestore dei rifiuti.

Per lo smaltimento delle carcasse di animali occorre fare riferimento alle norme e

procedure richiamate dall'Autorità veterinaria.

La Prefettura si attiva poi al fine di raccogliere i dati, gli elementi, le informazioni delle immagini utili per una eventuale successiva quantificazione del danno.

Per spiaggiamenti di sostanze nocive, diverse da idrocarburi, al fine della pianificazione degli interventi a terra, sarà necessario acquisire il maggior numero di informazioni avvalendosi di figure tecniche di settore (es. chimico del porto, Comando Provinciale VVF, ARPAM, società produttrici ecc.) e nel caso di altri spiaggiamenti particolari che per loro natura, dimensione o quantità non possono essere raccolti come rifiuti, il Prefetto, sentiti gli esperti del settore, adotta le opportune iniziative per la loro corretta raccolta, trattamento, smaltimento o individua adeguate strategie per minimizzare il loro impatto sull'ambiente.

Inoltre, a fronte di tutti quegli eventi nei quali vengono interessate le matrici ambientali con il possibile coinvolgimento della popolazione, si attiverà il sistema di coordinamento a livello Comunale e, se necessario, a livello Provinciale/Regionale, con le modalità indicate brevemente nello scenario di rischio seguente (7. RISCHIO INDUSTRIALE). Si tiene a ricordare che, a livello Provinciale/Regionale, per la gestione dell'aspetto sanitario, preponderante in questi tipi di eventi/situazioni, ci si avvarrà di quanto disposto dalla Determina del Direttore Generale ASUR n. 640/2018, come citato più avanti nella sezione C.2.2.1 – Sala Operativa Integrata (S.O.I.) e funzioni di supporto, unitamente all'attività, anch'essa fondamentale, dell'ARPAM.

7. RISCHIO INDUSTRIALE

7.1 - Premessa

La presenza sul territorio di stabilimenti industriali, che utilizzano o detengono sostanze pericolose per le loro attività produttive, espone la popolazione e l'ambiente circostante al rischio industriale. Un incidente industriale può, infatti, provocare danni alla popolazione e al territorio.

Gli effetti sulla salute umana in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente variano a seconda delle caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e dalla dose assorbita. Gli effetti sull'ambiente sono legati alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze tossiche. Gli effetti sulle cose riguardano principalmente i danni alle strutture.

Una piena conoscenza di questi aspetti è la premessa indispensabile per ridurre il rischio industriale ai livelli più bassi possibili, prevenendo danni alla salute e all'ambiente.

Tra gli stabilimenti industriali, vi sono quelli soggetti alla normativa Seveso (D.lgs. 105/2015) che sono tenuti ad eseguire una valutazione dei rischi connessi con specifici quantitativi e tipologie di sostanze pericolose, indicate nel D.lgs. 105/2015, e detenute internamente allo stabilimento per determinare gli scenari incidentali e le distanze di danno in caso di evento incidentale.

Nel territorio della provincia di Macerata non sono presenti stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante.

7.2 - Modello di intervento

In ogni caso, anche laddove lo stabilimento non fosse riconducibile alla direttiva Seveso, un utile riferimento per il modello di intervento da porre in atto è la direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 02.05.2006, che rimane valida in generale.

Si tiene a ricordare che a fronte di suddetti incidenti, qualora avvengano in **impianti di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti**, verrà attivato il piano di emergenza esterno specifico, come indicato dalla Legge n. 132/2018, alla quale si rimanda - art. 26-bis. Tale piano verrà predisposto dal Prefetto, d'intesa con la Regione e con gli enti locali interessati sulla base di tutte le informazioni utili per l'elaborazione trasmesse dal Gestore.

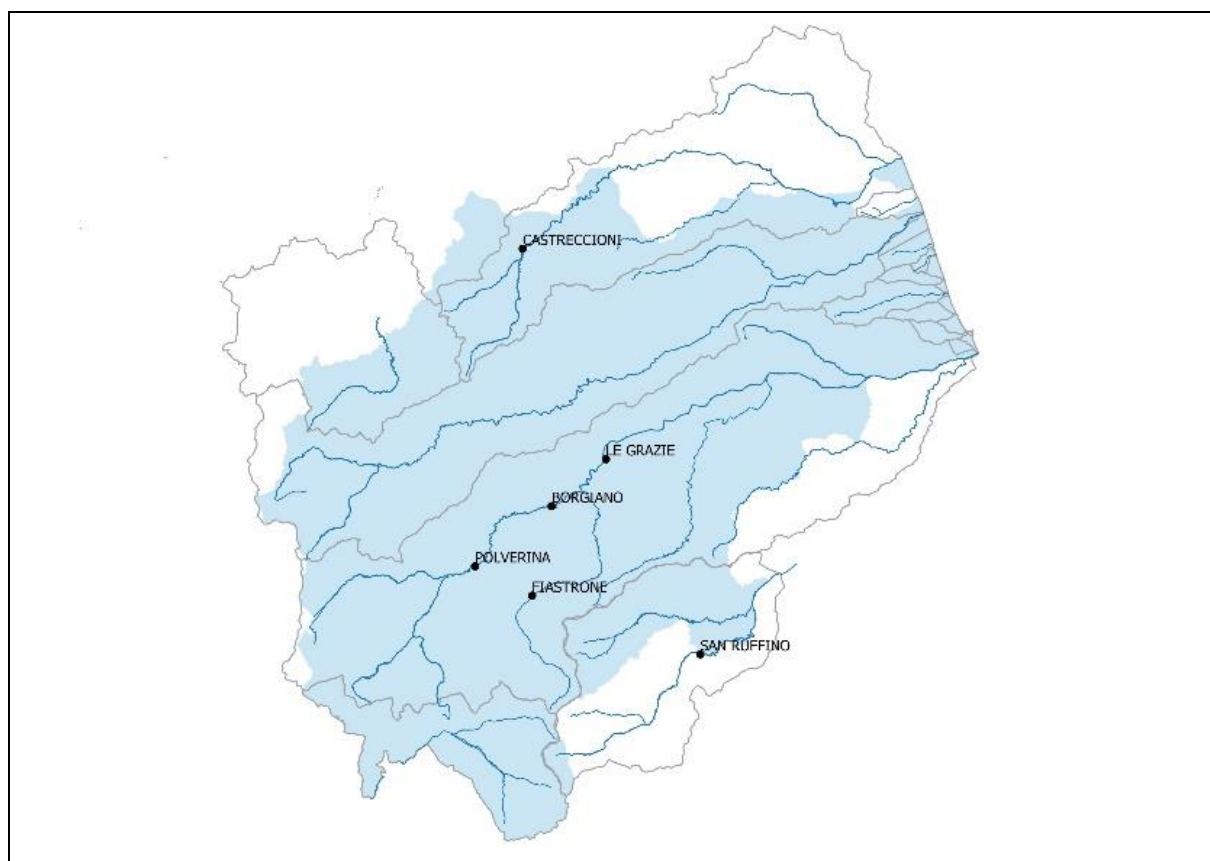
8. **RISCHIO DIGHE**

8.1 - Descrizione del rischio

Nei bacini che interessano il territorio della provincia di Macerata sono presenti 6 dighe aventi le caratteristiche definite dall'art. 1 del decreto-legge del 8 agosto 1994, n. 507, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 ottobre 1994, n. 584, le cosiddette “grandi dighe”:

- diga di Castreccioni, nel bacino del Musone;
- diga del Fiastrone, nel bacino del Chienti;
- diga di Poverina, nel bacino del Chienti;
- diga di Borgiano, nel bacino del Chienti;
- diga di Le Grazie, nel bacino del Chienti;
- diga di San Ruffino, nel bacino del Tenna.

Le sei dighe sono poste sul territorio provinciale.



Nelle tabelle seguenti sono riepilogate le caratteristiche delle sei dighe, così come riportate nei Fogli di Condizione per l'Esercizio e la Manutenzione di ognuna.

	CASTRECCIONI	FIASTRONE	POLVERINA
Comune di ubicazione	Cingoli	Fiastra	Camerino
Strada di accesso	Strada provinciale Cingoli - Apero	Strada Provinciale Pian di Pieca – Fiastra km. 13.440	SS 77 Val di Chienti km 47.500
Quota di massimo invaso (m.s.m.)	345.75	641.00	400.00
Quota di massima regolazione (m.s.m.)	342.45	640.00	400.00
Quota di minima regolazione (m.s.m.)	315.00	598.00	392.00
Volume totale di invasore ai sensi del D.M. 24.3.82 (m³)	50.70x10 ⁶	21.70x10 ⁶	5.80x10 ⁶
Volume utile di regolazione (m³)	37.30x10 ⁶	19.20x10 ⁶	4.82x10 ⁶
Volume di laminazione (m³)	8.70x10 ⁶	1.30x10 ⁶	0.00
Superficie del bacino imbrifero direttamente sotteso (km²)	89.9	80.80	296.00

	BORGIANO	LE GRAZIE	SAN RUFFINO
Comune di ubicazione	Serrapetrona- Caldarola	Tolentino	Amandola (FM) – Monte San Martino
Strada di accesso	SS 77 Val di Chienti km 61.030	Strada comunale	SS. 210
Quota di massimo invaso (m.s.m.)	297.00	222.80	354.00
Quota di massima regolazione (m.s.m.)	296.90	222.30	354.00
Quota di minima regolazione (m.s.m.)	285.00	216.00	341.50
Volume totale di invasore ai sensi del D.M. 24.3.82 (m³)	5.05x10 ⁶	1.94x10 ⁶	2.58x10 ⁶

	BORGIANO	LE GRAZIE	SAN RUFFINO
Volume utile di regolazione (m³)	4.55x10 ⁶	1.35x10 ⁶	2.51x10 ⁶
Volume di laminazione (m³)	0.157 x10 ⁶	0.17x10 ⁶	0.00
Superficie del bacino imbrifero direttamente sotteso (km²)	400.00	614	140

In merito all'attività di gestione e di vigilanza sulle dighe si fa presente che viene fatto obbligo all'ente Gestore di provvedere alla vigilanza del complesso delle opere di sbarramento secondo quanto previsto dall'art. 15 del DPR 1/11/1959 nr. 1363 e dalla Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici 4/12/1987 nr. 352. Le modalità con le quali viene svolta sono riportate nei rispettivi FCEM.

Per ognuna delle sei dighe è stato redatto il documento di Protezione Civile, che riporta le Condizioni che debbono verificarsi perché si debba attivare il sistema di Protezione Civile e le procedure da porre in atto di conseguenza.

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2014 recante gli "*Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe*" riporta le linee guida per aggiornare i documenti di Protezione Civile delle grandi dighe.

Allo stato attuale solo per nessuna delle dighe di interesse della Provincia di Fermo è stata approvato l'aggiornamento del Documento di Protezione Civile ai sensi di detta Direttiva. Pertanto, ai sensi delle Disposizioni transitorie e finali di detta Direttiva, sono in vigore i documenti di Protezione Civile già approvati ai sensi della Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri 19 marzo 1996, n. DSTN/2/7019.

Una volta approvati detti aggiornamenti, dovranno essere recepiti da questo piano.

Al momento per nessuna delle dighe del territorio provinciale è stato approvato il piano di laminazione. In ogni caso, il Dirigente del Servizio Protezione Civile della Regione Marche può disporre manovre agli organi di scarico ai sensi della direttiva PCM dell'8/7/2014 e con le modalità previste dall'Allegato A al Decreto del Presidente della Giunta Regionale 160 del 19/12/2016 e s.m.i.

8.2 - Aree e popolazione a rischio

Ai sensi della Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 13 dicembre 1995, n.

DSTN/2/22806, per ognuna delle dighe riportate nel precedente paragrafo sono state mappate le aree a rischio inondazione conseguente a manovre degli organi di scarico o ad ipotetico collasso delle dighe.

Di seguito si riporta, per ogni diga, l'elenco dei Comuni della provincia di Macerata nei cui territori ricadono tratti di alveo posti a valle della diga stessa.

Si precisa che l'elenco qui riportato ricomprende tutti i Comuni dalla diga fino alla foce del corso d'acqua, indipendentemente dalla loro presenza nell'elenco dai Comuni allertati a seguito dell'attivazione delle varie fasi di allerta ai sensi dei Documenti di Protezione Civile attualmente vigenti o da quanto riportato negli studi effettuati ai sensi della Circolare DSTN/2/22806, ai quali si rimanda per i dettagli.

Dighe	Comuni interessati da eventuale inondazione
CASTRECCIONI	Cingoli, Recanati, Porto Recanati
FIASTRONE	Fiastra, Cassapalombo, San Ginesio, Camporotondo di Fiastrone, Belforte del Chienti, Tolentino, Pollenza, Macerata, Corridonia, Monte San Giusto, Morrovalle, Montecosaro, Civitanova Marche,
POLVERINA	Valfornace, Camerino, Fiastra, Caldarola, Belforte del Chienti, Serrapetrona, Tolentino, Pollenza, Corridonia, Macerata, Monte San Giusto, Morrovalle, Montecosaro, Civitanova Marche
BORGIANO	Caldarola, Belforte del Chienti, Serrapetrona, Tolentino, Pollenza, Corridonia, Macerata, Monte San Giusto, Morrovalle, Montecosaro, Civitanova Marche
LE GRAZIE	Tolentino, Pollenza, Corridonia, Macerata, Monte San Giusto, Morrovalle, Montecosaro, Civitanova Marche
SAN RUFFINO	Monte San Martino, Penna San Giovanni

Tabella 1. Comuni a valle delle dighe

Nella Tabella che segue, in analogia con quanto fatto con i Comuni della precedente tabella, si riportano tutte le province nei cui territori ricadono tratti di alveo a valle di ogni diga.

Dighe	Province di Monte/Valle
CASTRECCIONI	Macerata, Ancona
FIASTRONE	Macerata, Fermo
POLVERINA	Macerata, Fermo
BORGIANO	Macerata, Fermo

LE GRAZIE	Macerata, Fermo
SAN RUFFINO	Macerata, Fermo

8.3 – Piani di emergenza dighe (PED)

A seguito della definizione di una fase di allerta, così come definite nei vigenti Documenti di Protezione Civile, è necessario prevedere le azioni conseguenti per contrastare le situazioni di pericolo connesse con la propagazione di un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento.

Le fasi di allerta per le dighe che interessano la Provincia di Fermo, così come previsto dai Documenti di Protezione Civile vigenti, sono le seguenti:

- Fase di Preallerta: VIGILANZA ORDINARIA;
- Fase di Allerta: VIGILANZA RINFORZATA;
- Fase di Allerta: PERICOLO – ALLARME TIPO 1;
- Fase di Allerta: COLLASSO – ALLARME DI TIPO 2.

A dette fasi va aggiunta la fase di Attenzione, che è indipendente dalle manovre agli organi di scarico e si attiva quando la portate in afflusso all'impianto superano valori limite concordati tra gli Enti interessati. Tale fase ha valore principalmente informativo, il dato fornito sarà utilizzato per integrare le informazioni disponibili sul bacino idrografico in merito al fenomeno idrologico in corso e per valutare se attuare le procedure per il controllo della piena e la prevenzione del danno nei territori a valle. Il Gestore dà comunicazione del superamento di tale valore al Prefetto, all'Amministrazione competente per il servizio di piena e al Servizio Protezione Civile della Regione Marche.

Inoltre in questo piano è riportata una sezione legata alle manovre volontarie degli organi di scarico.

Di seguito si riportano le Procedure Operative e i Compiti che i vari Soggetti devono porre in essere a seguito dell'attivazione delle fasi di allerta da parte di un Gestore. Per quanto concerne le condizioni per l'attivazione da parte del Gestore delle varie fasi di allerta, queste sono riportate nei singoli Documenti di Protezione Civile, a cui si rimanda.

COMUNICAZIONE

A seguito dell'attivazione di una delle fasi precedentemente indicate, il Gestore dell'invaso

comunica l'attivazione ai destinatari indicati nel Documento di Protezione Civile approvato, con le modalità riportate negli stessi Documenti di Protezione Civile. Ai destinatari indicati negli elenchi, ai sensi della DPCM 8/7/2014 va sempre aggiunto il Servizio Protezione Civile della Regione Marche.

MODELLO D'INTERVENTO

A seguito delle comunicazioni indicate nel paragrafo precedente, ognuno dei soggetti indicati, ognuno per la propria parte di competenza, si attiva secondo lo schema seguente:

FASE	ISTITUZIONI/E NTI	AZIONE
PREALLERTA	Gestore dell'invaso	<ul style="list-style-type: none"> Mette in pratica le azioni riportate nel Documento di Protezione Civile vigente.
	Prefettura di Macerata	<ul style="list-style-type: none"> Mantiene i contatti con le altre Prefetture interessate, con l'ente Gestore della diga con i comandi allertati per seguire l'evoluzione. Comunica l'attivazione della fase all'Autorità Idraulica competente per l'alveo di valle.
	Servizio Protezione Civile Regione Marche –	<ul style="list-style-type: none"> Mette in atto quanto riportato nelle proprie procedure.
ALLERTA: VIGILANZA RINFORZATA	Gestore dell'invaso	<ul style="list-style-type: none"> Mette in pratica le azioni riportate nel Documento di Protezione Civile vigente.
	Prefettura di Macerata	<ul style="list-style-type: none"> Dirama l'avviso ai vari organismi interessati invitandoli ad attivare la predisposizione di mezzi e persone per far fronte alla eventuale situazione di emergenza; Allerta i Comuni interessati da eventuale inondazione; Allerta l'Autorità Idraulica di valle; Si informa dalle altre Prefetture su eventuali criticità nel tratto di fiume a monte del territorio provinciale e allerta le Prefetture di valle; In relazione alle esigenze dispone attività di rilevazione e vigilanza nelle zone a rischio a mezzo dei vigili del fuoco, delle forze dell'Ordine e del personale degli altri enti allertati; Allerta il proprio personale addetto all'Ufficio Provinciale dell'Emergenza; Attiva la Sala Operativa Integrata; Allerta le forze del volontariato a mezzo del coordinatore provinciale.
	Servizio Protezione Civile Regione Marche –	<ul style="list-style-type: none"> Mette in atto quanto riportato nelle proprie procedure. Garantisce l'informazione all'Autorità Idraulica con le quali si coordina secondo le procedure previste dalla Regione Marche
	Autorità Idraulica di valle	<ul style="list-style-type: none"> Provvede alle attività di presidio territoriale idraulico, così come previste dalla Direttiva PCM 27/2/2004, secondo proprie procedure.

	Comuni	<ul style="list-style-type: none"> • Mettono in atto quanto riportato nei rispettivi piani di emergenza nella sezione rischio diga.
ALLERTA: PERICOLO – ALLARME DI TIPO 1	Gestore dell'invaso	<ul style="list-style-type: none"> • Mette in pratica le azioni riportate nel Documento di Protezione Civile vigente.
	Prefettura di Macerata	<ul style="list-style-type: none"> • Dirama l'avviso agli organismi interessati invitandoli ad attivare la predisposizione di mezzi e persone per far fronte alla eventuale emergenza; • Allerta i Comuni interessati da eventuale inondazione; • Allerta l'Autorità Idraulica di valle; • Si informa dalle altre Prefetture su eventuali criticità nel tratto di fiume a monte del territorio provinciale e allerta le Prefetture di valle; • Mantiene i contatti con la Sala Operativa Unificata Permanente della Regione Marche, anche per il coordinamento con il Presidente della Regione; • Attiva la Sala Operativa Integrata; • Attiva il Centro coordinamento Soccorsi; • Attiva i Centri Operativi misti e, se ritenuto necessario, delle Unità Assistenziali di Emergenza; • Informa tempestivamente delle azioni intraprese: Ministero dell'Interno – Direzione Generale Protezione Civile e dei Servizi Antincendio- Presidenza dei consigli dei Ministri – Dipartimento della Protezione civile; • Dispone l'attivazione della rete delle comunicazioni alternative a mezzo dei volontari di protezione civile; • Effettua una stima del fabbisogno di personale e mezzi da inviare per rinforzo nelle zone a rischio, se necessario; • Comunica ai titolari degli organismi e soggetti che dispongono di tale personale e mezzi di tenersi pronti ad un eventuale impiego in emergenza; • Dirama comunicati di allerta alla popolazione tramite radio e televisioni locali.
	Servizio Protezione Civile-Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> • Mette in atto quanto riportato nelle proprie procedure. • Garantisce l'informazione all'Autorità Idraulica con le quali si coordina secondo le procedure previste dalla Regione Marche
	Autorità Idraulica di valle	<ul style="list-style-type: none"> • Provvede alle attività di presidio territoriale idraulico, così come previste dalla Direttiva PCM 27/2/2004, secondo proprie procedure.
	Comuni	<ul style="list-style-type: none"> • Mettono in atto quanto riportato nei rispettivi piani di emergenza nella sezione rischio diga, con particolare riferimento alle azioni per l'avvio delle operazioni di evacuazione.
	Questura	<ul style="list-style-type: none"> • Provvede a coordinare l'attività dei Carabinieri, della Guardia di Finanza e della Polizia stradale al fine di assicurare la reperibilità del personale e predisporre un accurato servizio di vigilanza sulle strade minacciate dall'evento, segnalando alla Prefettura ogni situazione di pericolo e/o inagibilità.
	Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco	<ul style="list-style-type: none"> • Dirama lo stato di preallarme ai propri distaccamenti dandone tempestiva comunicazione all'Ispettorato Regionale dei vigili del Fuoco per le Marche; • Provvede all'invio sul posto di squadre operative assicurando, sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, e di ricerca e salvataggio assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte.
	Strutture Sanitarie	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurano l'assistenza richiesta e necessaria a tutte le persone dall'evento sotto il coordinamento assicurato in seno al Centro Coordinamento Soccorsi per le funzioni dell'assistenza sanitaria e sociale.

	<p>Coordinatore Provinciale Volontariato Protezione civile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Provvede ad attivare il volontariato di protezione civile su disposizione e secondo le direttive formulate dal Prefetto.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ALLERTA: COLLASSO – ALLARME DI TIPO 2</p>	<p>Gestore invaso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mette in pratica le azioni riportate nel Documento di Protezione Civile vigente.
	<p>Prefettura di Macerata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Prefetto porta immediatamente a conoscenza della situazione e aggiorna costantemente: <ul style="list-style-type: none"> – Forze di Polizia – Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco – Presidenza dei consigli dei Ministri – Dipartimento della Protezione civile – Sindaci dei Comuni interessati da eventuale inondazione; – UTD di Perugia; – Ministero degli Interni; • Si informa dalle altre Prefetture su eventuali criticità nel tratto di fiume a monte del territorio provinciale e allerta le Prefetture di valle; • Mantiene i contatti con la Sala Operativa Unificata Permanente della Regione Marche, anche per il coordinamento con il Presidente della Regione; • Gestisce la Sala Operativa Integrata; • Assicura la costante operatività del Centro coordinamento soccorsi; • Cura il funzionamento della rete delle comunicazioni mantenendo costanti collegamenti con le aree interessate dall'evento; • Coordina gli interventi di soccorso avvalendosi del Centro Operativo Misto; • Coordina l'attività delle Unità Assistenziali di Emergenza, se costituite; • Dispone l'invio di squadre operative di Vigili del Fuoco per le operazioni di soccorso; • Dispone l'invio delle Forza dell'Ordine per interventi di soccorso e per la vigilanza sulle strade colpite o minacciate dall'evento; • Dispone l'invio di personale tecnico dell'ANAS e dell'Amministrazione Provinciale per verificare lo stato di agibilità delle strutture viarie che insistono nell'area a rischio; • Invia, su richiesta del Sindaci o del centro Operativo Misto, mezzi di soccorso, macchine operatrici, effetti lettereci, vettovagliamento, medicinali e quant'altro necessario a rinforzo delle dotazioni locali attingendo dai detentori di dette risorse; • Dispone, tramite il coordinatore Provinciale, l'impiego delle forze del volontariato; • Effettua richiesta, ove necessario, di intervento delle Forza Armate; • Attiva e mantiene costantemente in funzione presso la propria sede, un ufficio stampa o centro di informazione per la cittadinanza e i mass-media; • Tiene costantemente informate le autorità centrali e regionali di prot.civile; • Dispone la ricognizione dell'area al fine di avere il quadro completo della situazione in atto al fine di determinare: <ul style="list-style-type: none"> – Limiti dell'area coinvolta dall'ipotetico evento calamitoso – Entità dei danni e relative conseguenze sulla popolazione – Viabilità interrotta – Fabbisogni più immediati. <p>Viene effettuata, a conferma o a sostituzione delle segnalazioni dei responsabili degli Enti Locali, dai Vigili del Fuoco e dalla Forza dell'Ordine presenti in loco, nonché dai volontari di protezione civile. Ogni dato di conoscenza deve essere trasmesso immediatamente alla Prefettura che, da parte sua, dispone, come già detto, ricognizioni accurate con personale tecnico e bordo di automezzi o velivoli.</p>

Vigili del fuoco	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi di soccorso nelle aree colpite, con impiego del personale e mezzi a disposizione assicurando, sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, e di ricerca e salvataggio assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte. • Eventuale richiesta, alla Direzione Regionale dei vigili del Fuoco per le Marche di attivazione della colonna Mobile Regionale.
Polizia di Stato – Carabinieri – Guardia di finanza – Carabinieri forestali	<ul style="list-style-type: none"> • Primi soccorsi nelle aree interessate dall'evento; • Diffusione alla popolazione dello stato di allarme; • Delimitazione e filtro da e per l'area colpita dalla calamità; • Intensificazione dei turni di servizio; • Attività di controllo e vigilanza nelle aree evacuate per prevenire e contrastare possibili episodi di sciocallaggio.
Servizio Protezione Civile Regione Marche	<ul style="list-style-type: none"> • Mette in atto quanto riportato nelle proprie procedure. • Garantisce l'informazione all' Autorità Idraulica con le quali si coordina secondo le procedure previste dalla Regione Marche
Autorità Idraulica valle	<ul style="list-style-type: none"> • Provvede alle attività di presidio territoriale idraulico, così come previste dalla Direttiva PCM 27/2/2004, secondo proprie procedure.
Comuni	<ul style="list-style-type: none"> • Mettono in atto quanto riportato nei rispettivi piani di emergenza nella sezione rischio diga.
Strutture Sanitarie	<ul style="list-style-type: none"> • Assistenza sanitaria e sociale agli evacuati e a tutte le persone colpite dall'evento; • Attivazione dei servizi veterinari per la cura degli animali colpiti dall'evento; Tali funzioni saranno svolte sotto il coordinamento deò Centro Coordinamento Soccorsi.
ARPAM	<ul style="list-style-type: none"> • Assicura la vigilanza sulla integrità ambientale per individuare ogni fonte di inquinamento e suggerire i necessari interventi di prevenzione e contrasto.
Coordinatore Provinciale del Volontariato di Protezione civile	<ul style="list-style-type: none"> • Attivazione del volontariato di protezione civile su disposizione e secondo le direttive formulate dal Prefetto.

MANOVRE DEGLI ORGANI DI SCARICO

A seguito della comunicazione da parte del Gestore di una manovra volontaria agli organi di scarico, secondo quanto riportato nel Documento di Protezione civile di ogni singola diga, la Prefettura allerta gli Enti/Soggetti previsti nei singoli Documenti di Protezione Civile.

Gli enti allertati sono tenuti ad adottare, ciascuno per la propria parte di competenza, idonee cautele per evitare che le manovre volontarie degli organi di scarico e la conseguente fuoriuscita di acqua dalla diga possa determinare situazioni di pericolo per la pubblica incolumità.

I sindaci in particolare, sono tenuti a diffondere alla popolazione con ogni mezzo ritenuto utile la notizia del rilascio di acqua dalla diga curando, altresì, unitamente alle Forze di Polizia e ai Vigili del Fuoco che all'atto del passaggio dell'onda di piena non ci siano, lungo l'asta del fiume interessata, persone, animali o infrastrutture in situazione di potenziale pericolo.

9. INCIDENTI CON ALTO NUMERO DI PERSONE COINVOLTE

9.1 - Descrizione

Con la Direttiva P.C.M. del 02/05/2006, e la seguente modifica da parte della Direttiva P.C.M. del 27/01/2012, sono state predisposte le indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute agli incidenti con un alto numero di persone coinvolte.

Nel caso in cui l'evento calamitoso sia, infatti, un incidente, che ha caratteristiche di non prevedibilità e di casualità di accadimento sul territorio, bisogna necessariamente tener conto di una serie di fattori che condizionano ulteriormente le modalità di intervento e che potrebbero, se trascurati, amplificare le criticità. Tali fattori sono:

- difficile accessibilità al luogo dell'incidente da parte dei mezzi di soccorso;
- necessità di impiego di mezzi ed attrezzature speciali;
- presenza sul luogo dell'incidente di un elevato numero di operatori e di non addetti ai lavori;
- possibilità di estensione ridotta della zona interessata dall'incidente, cui corrisponde la massima concentrazione delle attività finalizzate alla ricerca ed al soccorso di feriti e vittime, alla quale si contrappone, nella maggior parte dei casi, un'area di ripercussione anche molto ampia, con il coinvolgimento di un numero elevato di persone che necessitano di assistenza;
- fattori meteorologici;
- presenza di sorgenti di rischio secondario e derivato.

Le classi di incidenti prese in considerazione sono:

- 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.

9.2 – Indirizzi operativi in caso di incidenti ferroviari, stradali, esplosioni o crolli, incidenti in mare

La comunicazione dell'evento perviene dal territorio ad una o più sale operative territoriali delle forze istituzionali preposte al soccorso e/o di pubblica utilità che provvedono, nel corso della stessa comunicazione della notizia, ad acquisire il maggior numero possibile di informazioni.

Ciascuna sala operativa delle forze istituzionali preposte al soccorso e/o di pubblica utilità, secondo le modalità previste dalle proprie procedure:

- invia le proprie squadre di intervento;
- contatta le altre sale operative territoriali per la verifica della notizia e lo scambio delle informazioni;
- contatta, laddove attive, le sale operative delle Polizie Locali (Polizia Municipale e Polizia Provinciale) e le sale operative di protezione civile degli enti locali;
- informa l'Ufficio Territoriale del Governo - Prefettura;
- contatta le amministrazioni e gli enti di gestione della infrastruttura e/o strutture interessate;
- attiva il flusso di comunicazione interno;
- attua quanto altro previsto dalle proprie procedure.

Inoltre le sale operative coinvolte e gli Uffici Territoriali del Governo – Prefetture avvisano immediatamente dell'incidente l'Ufficio Gestione delle Emergenze – Sala Situazione Italia (SSI) del Dipartimento della Protezione Civile e la mantengono informata sull'evoluzione dell'evento e sulle risorse in campo. Le stesse sale operative dovranno far pervenire alla SSI eventuali richieste di concorso e supporto all'attività di gestione dell'emergenza.

Per garantire il coordinamento degli interventi tecnici e di soccorso delle squadre appartenenti alle diverse strutture che intervengono, è necessario individuare, fin dai primi momenti dell'emergenza, il Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS), cui è affidato il compito di definire le priorità degli interventi da attuare.

Considerate le caratteristiche di questo tipo di emergenze il Direttore Tecnico dei Soccorsi deve essere identificato nel Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, o comunque nel responsabile delle squadre VV.F. presente sul luogo dell'incidente.

A latere dell'intervento sul luogo dell'incidente finalizzato al recupero e al soccorso dei

feriti e coordinato dal direttore tecnico dei soccorsi, è necessario prevedere una serie di attività che garantiscano l'assistenza alla popolazione anche indirettamente interessata dall'evento (in caso di incidente in mare è necessario prevedere a terra l'organizzazione del soccorso sanitario e l'assistenza alla popolazione interessata dall'evento).

La gestione delle attività di assistenza e di informazione alla popolazione, così come l'individuazione e gestione del C.O.C. attivato, è affidata al Sindaco che, qualora lo ritenga necessario, potrà richiedere il supporto dell'Amministrazione Provinciale, della Regione e dell'Ufficio Territoriale del Governo - Prefettura.

Il Prefetto assumerà, in relazione alla situazione di emergenza, le determinazioni di competenza in materia di ordine e sicurezza pubblica.

Inoltre risulta fondamentale riportare l'esistenza della convenzione tra Regione Marche - Servizio Protezione Civile e Ferrovie dello Stato Italiane - approvata dalla DGR 692/2016, alla quale si rimanda per ulteriori dettagli - al fine di conseguire la massima efficienza ed efficacia operativa nell'ambito delle aree di comune interesse come le emergenze ferroviarie per le quali può essere richiesto il coinvolgimento del Sistema di Protezione Civile regionale; le emergenze che possono richiedere l'impiego delle risorse appartenenti a FS; le attività di prevenzione; gli aspetti comunicativi per la gestione di eventi emergenziali.

In particolare, RFI – Rete Ferroviaria Italiana, così come Trenitalia, assicura, qualora se ne ravvisi congiuntamente tra le parti la necessità, la presenza di un proprio qualificato funzionario presso la SOUP, nonché l'eventuale presenza nei centri di coordinamento di volta in volta attivati a livello locale (S.O.I., C.O.I., C.O.C.). RFI e Trenitalia inoltre collaboreranno con le componenti e strutture operative della Protezione Civile regionali presenti sul territorio ai fini della stesura dei piani di emergenza e dei modelli d'intervento per la gestione delle emergenze esterne all'ambito ferroviario che possono interessare anche l'infrastruttura ferroviaria nonché ai fini delle attività e iniziative della Protezione Civile regionale.

Infine, si riporta il protocollo d'intesa, approvato dalla DGR 1051/2018 alla quale si rimanda, tra la Regione Marche – Servizio Protezione Civile e la Direzione Marittima di Ancona al fine di consolidare ulteriormente la collaborazione in materia di salvaguardia della vita umana in mare e dell'ambiente marino – costiero regionale.

Tale protocollo disciplina le azioni coordinate del Servizio regionale di Protezione Civile e la

Direzione Marittima di Ancona volte a migliorare la conoscenza dei fenomeni che incidono sulla sicurezza dei cittadini e migliorare la collaborazione operativa nell'ottica di realizzare un sistema coordinato per la gestione delle azioni di previsione e gestione delle situazioni di crisi e ripresa delle normali condizioni di vita.

In mare

In occasione di eventi in mare, l'organismo preposto al soccorso marittimo provvede, ai sensi e secondo le modalità del decreto del Presidente della Repubblica 28 settembre 1994, n. 662 (Piano Nazionale SAR), alle operazioni di ricerca e salvataggio delle persone.

9.3 - Indirizzi operativi in caso di incidenti aerei

In caso di evento emergenziale, l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) vigila sull'attuazione delle procedure del piano di emergenza aeroportuale ed informa l'ufficio territoriale del Governo - Prefettura, le sale operative di protezione civile degli enti locali competenti per il territorio e l'ANSV (Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo). Le sale operative nazionali delle forze istituzionali, l'ENAC e la Prefettura avvisano immediatamente dell'incidente la Sala Situazione Italia (S.S.I.). Le stesse, inoltre, faranno pervenire alla S.S.I. eventuali richieste di concorso e supporto all'attività di gestione dell'emergenza. Inoltre il Prefetto assumerà, in relazione alla situazione di emergenza, le determinazioni di competenza in materia di ordine e sicurezza pubblica.

All'interno del perimetro aeroportuale, o comunque nell'area di giurisdizione aeroportuale

La gestione delle attività di assistenza alle vittime ed ai loro familiari è affidata al vettore coinvolto nell'incidente, in aderenza allo specifico piano da quest'ultimo predisposto e approvato dall'ENAC o dall'autorità competente.

Il coordinamento generale dei soccorsi è assicurato dal Gestore aeroportuale attraverso il C.O.E. (Centro Operativo per le Emergenze) e tutti gli altri supporti logistici ed organizzativi che è tenuto ad approntare. La responsabilità dell'approntamento, attivazione e gestione del C.O.E. è affidata al Gestore aeroportuale. L'ENAC garantisce la collaborazione con l'autorità giudiziaria e con l'ANSV.

In mare

In caso di incidente a mare o di ammaraggio di un aeromobile, il coordinamento e l'impiego delle unità di soccorso è assicurato dall'organizzazione preposta al S.a.R. marittimo che,

immediatamente allertata dagli enti aeronautici, opera in stretto raccordo con l'ENAC. Quest'ultimo fornirà tutte le conoscenze tecniche utili all'intervento e le informazioni relative alle persone coinvolte nell'incidente.

Sulla terra ferma al di fuori del perimetro aeroportuale, o comunque dell'area di giurisdizione aeroportuale

Un incidente connesso all'impatto di un aeromobile con la terra ferma, è assimilabile - salvo, in genere, la diversa estensione territoriale dell'area interessata da relitti o resti - a quanto avviene in caso di esplosioni o crolli di strutture con il coinvolgimento di un gran numero di persone. La Torre di controllo competente per lo spazio aereo interessato dall'incidente informa l'ENAC che allerta immediatamente le sale operative territoriali delle forze istituzionali preposte al soccorso.

L'ENAC fornirà tutte le conoscenze tecniche utili all'intervento al direttore tecnico dei soccorsi e le informazioni relative alle persone coinvolte nell'incidente e quelle per l'assistenza alle vittime e ai loro familiari presso il C.O.C. attivato e le strutture territorialmente superiori (C.O.M./C.O.I., C.C.S., C.O.R., qualora attivati/convocati, e la SOUP).

Data l'eccezionalità e le numerose peculiarità di tale evento è bene specificare alcuni punti salienti:

- L'ENAC propone, anche in caso di incidente aereo al di fuori del sedime aeroportuale, di gestire le attività di assistenza alle vittime ed ai loro familiari in un'area preposta nell'aeroporto di atterraggio, come avviene per gli incidenti che avvengono all'interno del sedime. È opportuno quindi che l'amministrazione comunale integri le proprie iniziative volte a tal fine con l'ENAC.
- Il Comune dovrà disporre i cancelli intorno alle macerie del velivolo incidentato al di fuori del sedime aeroportuale, al fine di scongiurare manipolazioni dei resti e delle prove, e li presiederà in accordo con le altre strutture coinvolte prestando particolare attenzione all'arrivo dell'investigatore dell'ANSV, soggetto preposto per il sopralluogo sulle macerie in caso di incidente aereo. In tale contesto, l'ANSV fornirà le istruzioni per la corretta preservazione delle evidenze utili all'inchiesta di sicurezza in ognuno dei suddetti casi di incidente aereo;
- Nei giorni di stesura del Piano in oggetto, si sta provvedendo alla revisione dei piani di emergenza aeroportuali da parte di ENAC con il Gestore aeroportuale sempre in accordo con il Regolamento UE n.139/2014.

10. RISCHIO IGIENICO – SANITARIO

10.1 – Descrizione del rischio

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

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

10.2 – Indirizzi operativi

A fronte del rischio in questione, si attiveranno le figure descritte in seguito nel Capitolo C “Modello di intervento”, in particolare nella sezione riguardante la Sala Operativa Integrata (S.O.I.) e le funzioni di supporto.

In generale, si fa riferimento con quanto previsto dalla Determina del Direttore Generale ASUR n. 640/2018, la quale presenta le “Linee di indirizzo ASUR per la gestione delle grandi emergenze sanitarie” che individuano i referenti della Funzione di supporto – Sanità, assistenza sociale e veterinaria nell’Area Vasta.

I compiti di tale funzione sono principalmente:

- Primo soccorso e assistenza sanitaria di urgenza;
- Cure primarie: assistenza sanitaria di base e gestione della residenzialità.
- Attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale;
- Interventi di sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare.

Con Direttiva P.C.M. del 24 Giugno 2016 si individuano la Centrale Remota per le Operazioni di Soccorso Sanitario (CROSS), per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti, nonché i Referenti Sanitari Regionali (RSR) in caso di emergenza nazionale. Inoltre va menzionata l’istituzione del GORES (Gruppo Operativo Regionale per le Emergenze Sanitarie) tramite decreti del Presidente della Giunta Regionale, periodicamente aggiornati.

In particolare il RSR coordinerà il GORES ed i suoi sottogruppi e partecipa al COR (Centro

operativo regionale), qualora convocato, sia in caso di problematiche igienico-sanitarie concomitanti ad eventi calamitosi, sia in caso di situazioni particolari che possano portare ad una diffusione di agenti patogeni nel territorio (es. rimpatri di viaggiatori provenienti da zone a rischio).

Nei casi di pandemia, le Autorità Sanitarie, anche mediante il coordinamento posto in essere dalla suddetta Funzione di supporto, informeranno puntualmente la popolazione tramite radio, televisione e giornale, indicando le misure da adottare per difendere la salute dei cittadini.

11. ALTRI RISCHI

11.1 - RISCHIO NBCR

Il rischio NBCR è collegato a sostanze nucleari, biologiche, chimiche o radiologiche in grado di provocare gravi danni a persone, animali o cose, e di diffondere il contagio. Questo tipo di sostanze può essere disperso in seguito a incidenti industriali, incidenti stradali, errata manipolazione da parte dell'uomo, impiego a scopo terroristico o in seguito a terremoti, alluvioni e altri fenomeni naturali. Tale rischio risulta essere compreso negli scenari di "difesa civile" e quindi, secondo la normativa, a livello territoriale è di competenza della Prefettura - U.T.G. che si avvarrà delle strutture a sé sottoposte demandate alla *security*. La Protezione Civile è comunque suscettibile di attivazione qualora risulti necessario un supporto alle succitate strutture soprattutto per quanto riguarda l'informazione e l'assistenza alla popolazione.

Per la pianificazione d'emergenza si rimanda al piano di emergenza provinciale elaborato d'intesa con la Regione nelle sue componenti di Protezione Civile e Sanità.

In particolare, nell'ambito del rischio nucleare, la Regione Marche ha inoltre predisposto la DGR 10/03/2014, N. 263, recepimento del DPCM 19/03/2010.

Con tale Decreto il Presidente del Consiglio dei Ministri nel 2010 ha emanato il "Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche" (di seguito Piano nazionale), previsto ai sensi dell'art. 121 del D. Lgs. 17 marzo 1995, n. 230 e ss.mm.ii..

Il Piano Nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche (...) individua e disciplina le misure necessarie per fronteggiare le conseguenze degli incidenti che avvengano in impianti nucleari di potenza ubicati al di fuori del territorio nazionale, tali da richiedere azioni di intervento coordinate a livello nazionale e che non rientrino tra i presupposti per l'attivazione delle misure di difesa civile di competenza del Ministero dell'interno.

A tale scopo il Piano definisce le procedure operative per la gestione del flusso delle informazioni tra i diversi soggetti coinvolti, l'attivazione e il coordinamento delle principali componenti del Servizio nazionale della protezione civile, e descrive il modello organizzativo per la gestione dell'emergenza con l'indicazione degli interventi prioritari da disporre a livello nazionale ai fini della massima riduzione degli effetti indotti sulla popolazione italiana e sull'ambiente dall'emergenza radiologica.

Sulla base dell'evento considerato di riferimento per l'attivazione del Piano nazionale, cioè

un evento di natura radiologica relativo ad un incidente in una centrale di potenza all'interno dei 200 km dal confine nazionale, evento in particolare riferito agli impianti di St. Alban (Francia) e Krško (Slovenia), gli scenari elaborati prevedono, in particolare, l'esposizione della popolazione di alcune Regioni del territorio italiano (Tab.A4.2 del Piano nazionale) a dosi alla tiroide per le quali sarebbe indicata la iodoprofilassi nei soggetti tra 0 e 18 anni, nelle donne in gravidanza e in allattamento. Le Regioni interessate sotto questo aspetto, nell'ipotesi più sfavorevole formulata, sono:

- in caso di rilascio a seguito di incidente severo presso la centrale di St. Alban: Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, parte della Lombardia, parte dell'Emilia-Romagna;
- In caso di rilascio a seguito di incidente severo presso la centrale di Krško: Friuli Venezia Giulia, parte del Veneto e dell'Emilia Romagna per il possibile interessamento dell'area del delta padano (province di Rovigo e Ferrara).

Alla luce di quanto sopra risulta quindi che la Regione Marche non è direttamente coinvolta.

A seguito di quanto premesso, per un evento emergenziale radiologico o nucleare quale quello ipotizzato nel Piano nazionale, l'obiettivo prioritario nella gestione dell'emergenza a livello regionale risulta essere l'informazione tempestiva e omogenea, sulla base di quanto comunicato dal DPC, della popolazione interessata o che rischia di essere coinvolta, la diffusione di notizie sicure e suffragate da dati certi, in modo tale da evitare o contenere al massimo fenomeni di inquietudine e reazioni imprevedibili.

Alla luce delle precedenti considerazioni, sono state elaborate le Procedure operative della Regione Marche conseguenti l'attivazione del "Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche" – DPCM 19/03/2010, che tengono conto del modello organizzativo vigente ed operativo del sistema regionale di protezione civile.

Per ulteriori informazioni consultare i Piani specifici redatti dalla Prefettura di Macerata.

11.2 – RINVENIMENTO O SOSPETTA PRESENZA DI SORGENTI ORFANE

Una sorgente orfana è una sorgente radioattiva sigillata la cui attività è superiore, al momento della sua scoperta, alla soglia stabilita nella tabella VII-I dell'allegato VII del D.Lgs. 230/1995 (ora D.Lgs. 101/2020), e che non è sottoposta a controlli da parte delle autorità o perché non lo è mai stata o perché è stata abbandonata, smarrita, collocata in un luogo errato, sottratta illecitamente al detentore o trasferita ad un nuovo detentore non autorizzato ai sensi del D.Lgs.

52/2007 (ora D.Lgs. 101/2020) o senza che il destinatario sia stato informato.

In questo caso il Prefetto, nel rispetto del piano nazionale di emergenza di cui all'articolo 121 del D.Lgs. 230/1995 (ora D.Lgs. 101/2020), predispone schemi di piano d'intervento tipo per la messa in sicurezza in caso di rinvenimento o di sospetto di presenza di sorgenti orfane nel territorio della provincia, avvalendosi oltre che del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, degli organi del Servizio sanitario nazionale e per i profili di competenza delle Direzioni provinciali del lavoro.

In generale, il Comune, se richiesto dal Prefetto, mette a disposizione le risorse di protezione civile, così come indicato nei singoli piani comunali.

Se necessario, il Sindaco costituisce immediatamente il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) (o, nel caso di coinvolgimento di più Comuni, il Centro Operativo Intercomunale – C.O.I.) e fornisce le informazioni alla popolazione e provvede ad emettere le necessarie ordinanze di competenza in materia di viabilità, trasporti, sanità e

Servizi essenziali nonché ad individuare ed attrezzare luoghi di raccolta in caso di necessità di evacuazione, dandone contemporanea comunicazione alla Prefettura.

Il Comune è tenuto ad assicurare il trasporto di soggetti coinvolti deambulanti che non necessitano di assistenza sanitaria.

Per ulteriori informazioni consultare il Piano specifico redatto dalla Prefettura di Macerata.

11.3 – TRASPORTO DI MATERIE RADIOATTIVE E FISSILI

Con D.P.C.M. 10 febbraio del 2006, al quale si rimanda per ogni più specifica definizione, si approvano le linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili le quali stabiliscono i casi e le modalità di applicazione del capo X del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e ss.mm.ii. e si applicano al trasporto di materie fissili in qualsiasi quantità ed al trasporto di materiali radioattivi contenenti radionuclidi la cui attività specifica o totale supera i valori della tavola I, sezione IV della regolamentazione dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA) per il trasporto di materie radioattive, recepita nella normativa nazionale.

La pianificazione di emergenza assolve alla finalità di assicurare la protezione della popolazione e dei beni dagli effetti dannosi derivanti da una emergenza nucleare o radiologica. In tale ambito, pertanto, la pianificazione di emergenza verrà predisposta a livello sia nazionale sia provinciale. Pertanto, ha valore fondamentale, per entrambi i livelli, sia la corretta individuazione e

prefigurazione degli scenari di rischio, sia la individuazione dei mezzi, umani e strumentali, da impiegare nel corso della fase emergenziale, sia le procedure da avviare nella predetta fase.

Per quanto riguarda la pianificazione di emergenza provinciale, Il Prefetto competente, per assicurare la protezione della popolazione e dei beni dagli effetti dannosi derivanti da un incidente che avvenga nel corso del trasporto di materie radioattive o di materie fissili predispone o aggiorna, sulla base del rapporto tecnico di cui al paragrafo successivo, un apposito piano provinciale di emergenza d'intesa con la Regione o con la Provincia autonoma interessata, nelle sue componenti di protezione civile e sanità.

Il Prefetto competente per il territorio predispone, inoltre, uno specifico piano di emergenza in relazione al trasporto di combustibile irraggiato.

Risulta fondamentale l'informazione alla popolazione. La popolazione effettivamente interessata dall'emergenza radiologica in caso di incidente nel corso del trasporto viene immediatamente informata sui fatti relativi all'emergenza, sul comportamento da adottare e sui provvedimenti di protezione sanitaria ad essa applicabili nella fattispecie. In particolare vengono fornite in modo rapido e ripetuto informazioni riguardanti:

- a) la sopravvenuta emergenza e, in base alle notizie disponibili, le sue caratteristiche: tipo, origine, portata e prevedibile evoluzione;
- b) le disposizioni da rispettare, in base al caso di emergenza sopravvenuta ed eventuali suggerimenti di cooperazione;
- c) le autorità e le strutture pubbliche cui rivolgersi per informazioni, consiglio, assistenza, soccorso ed eventuali forme di collaborazione.

Le predette informazioni sono integrate, in funzione del tempo disponibile, con richiami riguardanti le nozioni fondamentali sulla radioattività e sugli effetti sull'essere umano e sull'ambiente.

Per ulteriori informazioni consultare il Piano specifico redatto dalla Prefettura di Macerata.

11.4 – RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI

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

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

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

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

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

Il Piano Operativo sarà condiviso da tutti gli Enti che collaborano attivamente alle operazioni di pianificazione

(Prefettura, Regione, Comune interessato, Comuni limitrofi).

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

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

- le operazioni preparatorie all'evento: comunicazione, istruzione, organizzazione dell'evacuazione, individuazione delle strutture di accoglienza e dei punti di raccolta, gestione dell'emergenza sanitaria, ospedali da campo, organizzazione del rientro, relativi controlli, ecc.;
- le operazioni di evacuazione il giorno prestabilito per il disinnescamento: supporto all'evacuazione dei cittadini, delle strutture sensibili/di ricovero e cura, 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, o nelle strutture di ricovero e cura, e 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 e disabilità;
- Individuazione della popolazione che risiede in strutture sensibili/ di ricovero e cura (ospedali, case di riposo, centri per la riabilitazione, carceri, ecc.);
- 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;
- Gestione delle persone che presentano condizioni di salute tali da non poter essere evacuate senza comprometterle ulteriormente. Questo tramite semplici norme di protezione all'interno dell'abitazione (es.: stare lontani da vetri e finestre, posizionarsi nella porzione opposta alla posizione dell'ordigno, ecc.);
- 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.) in più lingue in base alle diverse nazionalità della popolazione coinvolta;
- Gestione delle infrastrutture, sottostrutture e reti;
- Gestione degli edifici e opere d'arte da tutelare;
- Gestione delle operazioni di supporto e verifica in caso di fallimento del disinnescamento entro i tempi programmati;
- Gestione degli aspetti amministrativi e contabili delle operazioni;
- Previsione di alcune squadre di tecnici al fine di verificare le condizioni delle strutture in caso di scoppio;
- Gestione delle principali reti di comunicazione (autostradale e ferroviaria).

Nel caso di fallimento dell'operazione si attiva il piano di maxi emergenza, sempre in

base alle dimensioni dell'ordigno, coordinato dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale con la collaborazione della struttura di Protezione Civile della Regione. Secondo il suddetto piano, ogni struttura attuerà il proprio Piano di Emergenza.

11.5 - BLACK OUT ELETTRICO

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

Il Prefetto, contattato dal Dirigente del Servizio Protezione Civile, assumerà il coordinamento tecnico delle operazioni nel proprio territorio di competenza convocando il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) con particolare riferimento ai rappresentanti della centrale operativa 118 territorialmente competente, del Comando Provinciale VVFF, dell'ENEL o altre società erogatrici, della TERNA (alta e altissima tensione) e delle Ferrovie dello Stato.

Il C.C.S. si interfacerà sempre con la SOUP regionale - e la S.O.I. attivata, con il C.O.R. (Centro Operativo Regionale), qualora attivato, e con i Comuni interessati.

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

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

11.6 - RIENTRO INCONTROLLATO DI OGGETTI E DETRITI SPAZIALI

In relazione all'evento accaduto il 2 Aprile 2018 con la stazione spaziale cinese Tiangong-1, si consiglia di porre attenzione anche ad eventuali accadimenti di questo tipo.

Tali eventi e casi reali di impatto sulla Terra, e in particolare sulla terraferma, sono assai rari. Pertanto non esistono comportamenti di autotutela codificati in ambito internazionale da adottare a fronte di questa tipologia di eventi. Tuttavia, sulla base delle informazioni attualmente rese disponibili dalla comunità scientifica, è possibile fornire, pur nell'incertezza connessa alla molteplicità delle variabili, alcune indicazioni utili alla popolazione affinché adotti responsabilmente comportamenti di autoprotezione qualora si trovi nei territori potenzialmente

esposti all’impatto. Tali indicazioni comportamentali, riassunte nell’Allegato 1 degli “*Indirizzi per la predisposizione del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile*”, approvato con DGR 765/2019, vengono riportate di seguito:

RIENTRO INCONTROLLATO DI SATELLITI E ALTRI OGGETTI SPAZIALI	
QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI RIENTRO INCONTROLLATO	<ul style="list-style-type: none">• è poco probabile che i frammenti causino il crollo di edifici, che pertanto sono da considerarsi più sicuri rispetto ai luoghi aperti. Si consiglia, comunque, di stare lontani dalle finestre e porte vetrate;• i frammenti impattando sui tetti degli edifici potrebbero causare danni, perforando i tetti stessi e i solai sottostanti, così determinando anche pericolo per le persone: pertanto, non disponendo di informazioni precise sulla vulnerabilità delle singole strutture, si può affermare che sono più sicuri i piani più bassi degli edifici;• all’interno degli edifici i posti strutturalmente più sicuri dove posizionarsi nel corso dell’eventuale impatto sono, per gli edifici in muratura, sotto le volte dei piani inferiori e nei vani delle porte inserite nei muri portanti (quelli più spessi), per gli edifici in cemento armato, in vicinanza delle colonne e, comunque, in vicinanza delle pareti;• è poco probabile che i frammenti più piccoli siano visibili da terra prima dell’impatto; alcuni frammenti di grandi dimensioni potrebbero sopravvivere all’impatto e contenere idrazina. In linea generale, si consiglia a chiunque avvistasse un frammento, senza toccarlo e mantenendosi a una distanza di almeno 20 metri, di segnalarlo immediatamente alle autorità competenti.

11.7 – 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 scomparse 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 possono comportare un rilevante impatto con possibili rischi per la pubblica e privata incolumità – i cosiddetti eventi a rilevante impatto locale.

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

A livello provinciale, in ragione del tipo e della portata dell’evento, verrà attivato il Piano

Provinciale di Protezione Civile, riguardante in particolare le attività volte all'assistenza alla popolazione. Tali attività saranno svolte di pari passo con le attività preposte dal Prefetto concernenti la pubblica sicurezza.

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

Inoltre, preme rimandare alla Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile datata 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) ed i Soggetti coinvolti nelle ricerche (VVF, Capitaneria di porto, CC, Sindaco) possano richiedere il concorso nelle attività di ricerca dei sistemi locali di protezione civile (Comunale, Provinciale o Regionale). 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 scomparse – 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 Macerata.

B – LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

B.1 – COORDINAMENTO OPERATIVO PROVINCIALE

Viene assunta dal Prefetto la direzione unitaria ed il coordinamento dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, per meglio supportare gli interventi dei Sindaci dei comuni interessati dandone comunicazione al Presidente della Giunta Regionale ed avvalendosi per l'espletamento delle proprie funzioni del Comitato Provinciale di Protezione Civile (C.P.P.C.) e dei C.O.M./C.O.I.

B.2 – SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE

Questa attività è prevalentemente assegnata ai Sindaci.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per gli eventi prevedibili consistono principalmente nell'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo; particolare riguardo deve essere dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini).

Dovranno essere attuati piani particolareggiati per l'assistenza alla popolazione (aree di accoglienza, etc.).

Per gli eventi che non possono essere preannunciati sarà di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento.

B.3 – RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI LOCALI E NAZIONALI

Si tratta di mantenere la continuità di governo assicurando il collegamento e le attività comunali e periferiche dello Stato.

Ogni Amministrazione, nell'ambito delle rispettive competenze, dovrà supportare i Sindaci nelle attività d'emergenza.

B.4 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

È fondamentale che, a cura del Sindaco, il cittadino residente nelle zone, direttamente o

indirettamente interessate all'evento conosca preventivamente:

- le caratteristiche essenziali di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- le procedure previste dal piano di emergenza nell'area in cui risiede;
- come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
- con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi.

B.5 - SALVAGUARDIA DEL SISTEMA PRODUTTIVO

Questo intervento di protezione civile si deve effettuare, in collaborazione anche con la Camera di Commercio, nel periodo precedente il manifestarsi dell'evento (eventi prevedibili), attuando piani di messa in sicurezza dei mezzi di produzione e dei relativi prodotti stoccati. Qualora l'evento abbia provocato danni (evento imprevedibile) alle persone e alle cose si dovrà prevedere il ripristino dell'attività produttiva e commerciale nell'area colpita attuando interventi mirati per raggiungere tale obiettivo nel più breve tempo possibile.

B.6 - RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI

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

Al raggiungimento di tale obiettivo provvedere una specifica funzione di supporto che redigerà un piano di viabilità alternativa per l'emergenza.

B.7 - FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI

La riattivazione delle telecomunicazioni dovrà essere immediatamente garantita per gestire il flusso delle informazioni degli uffici pubblici e per i centri operativi dislocati nell'area colpita attraverso l'impiego massiccio di ogni mezzo o sistema TLC.

Si dovrà garantire la funzionalità delle reti telefoniche e radio delle varie strutture operative di protezione civile per garantire i collegamenti fra i vari centri operativi e al tempo stesso per diramare comunicati, allarmi etc.

Nei piani delle strutture di Protezione Civile sarà prevista, per questo specifico settore, una funzione di supporto che garantisca il coordinamento di tutte le risorse e gli interventi necessari per

ridare piena funzionalità alle telecomunicazioni.

B.8 – FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI

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

Il Prefetto supporterà i Sindaci nella verifica ed il ripristino della funzionalità delle reti nell'organizzazione e nell'impiego degli addetti agli impianti di erogazione ed alle linee e/o utenze in modo comunque coordinato (energia elettrica, gas, ecc.), prevedendo per tale settore una specifica funzione di supporto, al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza.

B.9 – CENSIMENTO E SALVAGUARDIA DEI BENI CULTURALI

Nel ribadire che il preminente scopo del piano di emergenza è quello di mettere in salvo la popolazione e garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita «civile», messo in crisi da una situazione di grandi disagi sia fisici che psicologici, è comunque da considerare fondamentale la salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio.

Si dovranno perciò organizzare, anche avvalendosi del volontariato, specifici interventi per il censimento e la tutela dei beni culturali, predisponendo anche specifiche squadre di tecnici specializzati nel settore per la messa in sicurezza dei reperti, o altri beni artistici, in aree sicure.

B.10 – MODULISTICA PER IL CENSIMENTO DEI DANNI A PERSONE E COSE

La raccolta dei dati prevista da specifica modulistica è suddivisa secondo le funzioni di supporto previste per la costituzione di una Sala Operativa.

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

B.11 – RELAZIONE GIORNALIERA PER LE AUTORITÀ CENTRALI E CONFERENZA STAMPA

La relazione dovrà contenere le sintesi delle attività giornaliere, ricavando i dati dalla modulistica di cui al punto precedente.

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

accreditati verranno costantemente aggiornati con una conferenza stampa quotidiana.

Durante la giornata si dovranno inoltre organizzare per i giornalisti, ove possibile, supporti logistici per la realizzazione di servizi di informazione nelle zone di operazione.

C – MODELLO DI INTERVENTO

Il modello d'intervento consiste nell'organizzazione della risposta operativa per la gestione dell'emergenza in caso di evento previsto ed in atto. Le attività previste nella pianificazione di Protezione Civile devono essere compatibili con le risorse effettivamente disponibili in termini di uomini, materiali e mezzi. Il piano quindi deve essere sostenibile e attuabile, in modo da permettere la conoscenza, anche approssimativa, dei limiti d'intervento per la richiesta di supporto ai livelli di coordinamento superiori.

Il modello d'intervento include:

1. il sistema di allertamento;
2. i centri di coordinamento;
3. le procedure operative.

C.1 – SISTEMA DI ALLERTAMENTO

L'allertamento è relativo agli eventi prevedibili in termini probabilistici, c.d. con precursori, per i quali sussiste un sistema di allertamento che effettua l'emanazione dei livelli di allerta necessari all'attivazione del sistema di protezione civile ai diversi livelli di coordinamento.

Le attività di comunicazione inerenti l'allertamento rappresentano infatti l'ausilio fondamentale alle decisioni a livello locale per l'attivazione delle fasi operative - attenzione, preallarme ed allarme -, ciascuna delle quali riporta nelle procedure operative le relative azioni progressive per la gestione dell'emergenza.

Le attività svolte nell'ambito del sistema di allertamento per il rischio meteo-idrogeologico ed idraulico dal Centro Funzionale della Regione Marche si compongono di due principali fasi: la fase di previsione e la fase di monitoraggio e sorveglianza.

C.1.1 – LIVELLI DI CRITICITÀ

Il sistema di allertamento è basato sulla individuazione, per le diverse tipologie di rischio, di determinati livelli di criticità, ciascuno associato ad uno scenario atteso o in atto. A ciascun livello di criticità corrisponde un livello di allerta.

Il livello di criticità è definito omogeneamente per un'intera zona di allerta, senza un

dettaglio territoriale maggiore.

C.1.1.1 – Livelli di criticità idrogeologica ed idraulica

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

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

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

La definizione dello scenario di evento associato ad ogni livello di criticità/allerta è riportata nella Tabella 1, che descrive sinteticamente, e in maniera non esaustiva, anche i possibili effetti al suolo attesi sul territorio in base ai diversi livelli di allerta.

In particolare, si definiscono:

- **criticità idraulica**: il rischio derivante da piene ed alluvioni che interessano i corsi d’acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell’evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- **criticità idrogeologica**: il rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscamenti 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.

Gli scenari e i relativi effetti al suolo sono omogenei in ambito nazionale e frutto dell'intesa istituzionale tra Stato e Regioni (Indicazioni Operative del Capo Dipartimento della Protezione civile del 10/2/2016).

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;	Eventuali danni puntuali.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. <p>Caduta massi.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione
		idrogeologico per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		idraulica	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	moderata	<p>idrogeologica</p> <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>idrogeologico per temporali</p> <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>	
		<p>idraulica</p> <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Tabella 2 Descrizione degli scenari d'evento riferiti ai singoli livelli di criticità, elaborato da un gruppo di lavoro DPC – Regioni – PA nell'ambito delle attività per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento, così come riportata nell'Allegato 1 alle *Indicazioni operative recanti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento per il rischio meteo-idrogeologico e idraulica e della risposta del sistema di protezione civile"*

La previsione è articolata secondo 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.

C.1.2 - FLUSSO INFORMATIVO

In considerazione dei livelli di criticità definiti dal Centro Funzionale, e dei conseguenti livelli di allerta, o nel caso lo ritenga opportuno, il Dirigente della Protezione civile regionale dirama, attraverso la SOUP, un messaggio di allertamento che:

- a) riporta il livello di allerta e la descrizione del fenomeno atteso;
- b) sulla base del livello di allerta, riporta la fase operativa relativo allo stato di attivazione della Protezione civile regionale;
- c) riporta la durata dell'allerta. A meno di indicazioni differenti, il rientro alla fase di normalità coincide con l'orario di fine validità dell'allerta.

Tale messaggio di allertamento rappresenta il riferimento tecnico per l'autonoma attivazione delle fasi operative e delle relative azioni da parte degli enti locali e di quanto previsto dalle rispettive pianificazioni di emergenza.

Il messaggio di allertamento viene diramato dalla SOUP a:

- il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale;
- le Prefetture (Uffici Territoriali del Governo - UTG);
- le Province;
- i Comuni;
- tutti i soggetti che fanno parte del sistema Regionale di Protezione Civile.

L'invio del messaggio di allertamento è organizzato per zone di allerta (riportate nel Capitolo A), per cui, per quanto riguarda le Prefetture, le Province ed i Comuni, il messaggio sarà inviato esclusivamente a quegli Enti il cui territorio di competenza ricada, interamente o in parte, in una delle zone di allerta per cui è stata attivata la Fase operativa.

I recapiti a cui inviare la messaggistica sono raccolti e conservati secondo le procedure proprie della SOUP.

L'attivazione della Fase operativa, a seguito dell'emanazione di un livello di allerta non avviene in maniera automatica, ma deve essere dichiarata dai soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, anche sulla base della situazione contingente. Parimenti deve essere formalizzato il rientro a una Fase operativa inferiore e/o la cessazione dell'attivazione, quando venga valutato che la situazione sia tale da permettere una riduzione e/o il rientro dell'attività verso condizioni di normalità.

Nel caso un livello territoriale decida di attivare una Fase operativa per il rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico differente da quella definita dalla Regione, deve darne immediata comunicazione alla SOUP.

C.2 – CENTRI DI COORDINAMENTO

I centri di coordinamento rappresentano l'elemento strategico fondamentale della pianificazione di Protezione Civile per il monitoraggio della situazione e la gestione ottimale delle risorse in caso di emergenza.

Per la definizione dell'ubicazione e dell'organizzazione dei centri operativi, nonché dei relativi requisiti funzionali e strutturali ai diversi livelli territoriali si fa riferimento alle Indicazioni Operative del Capo del Dipartimento della protezione civile del 31 marzo 2015, n.1099, inerenti *“La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza”*.

C.2.1 – LIVELLO REGIONALE

Il piano regionale di protezione civile riporta la composizione e costituzione del Centro Operativo Regionale (C.O.R.) unitamente all'ubicazione e organizzazione della Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.), la quale, nel periodo ordinario, svolge l'attività di monitoraggio della situazione ed in emergenza mantiene il raccordo con gli altri centri operativi attivati sul territorio degli altri livelli di coordinamento e con la Sala Situazione Italia (SSI) – SISTEMA. Nell'ambito dell'individuazione dei centri di coordinamento la pianificazione regionale riporta, d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile, l'individuazione delle sedi per la realizzazione della Direzione di Comando e Controllo (Di.Coma.C.), da attivare per la gestione delle emergenze di carattere nazionale.

Per il territorio della Provincia di Macerata le sedi idonee ad ospitare la Di.Coma.C. sono le seguenti;

- **Macerata**: Istituto Comprensivo Maestica, Viale Pagnanelli;
- **Civitanova Marche**: Palasport Eurosuole Forum, Via S. Costantino.

La loro ubicazione è riportata nell'Allegato 10a.

Inoltre, la pianificazione prevede anche l'interazione delle attività della Prefettura-UTG con la S.O.U.P. In caso di emergenza prevista o in atto, infatti questa può rappresentare una sede idonea per il coordinamento delle emergenze congiuntamente con la Prefettura-UTG nel rispetto di quanto previsto dall'art. 9 comma 1 lettera b) del D. Lgs 1/2018.

C.2.1.1 – Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.)

La Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) è presidiata h24-365 gg/anno da personale del Servizio.

Il Piano Anti Incendio Boschivo (AIB) della Regione Marche individua il periodo a maggior rischio di incendi boschivi dal 1° luglio al 15 settembre. All'interno di tale intervallo viene stabilito annualmente, tramite apposita convenzione stipulata tra la Regione e il C.N.VV.F, un periodo più limitato di rafforzamento del sistema anti incendio boschivo dedicato che prevede la presenza di 8 squadre dedicate AIB/VVF dislocate sul territorio, oltre presidio della SOUP (per il 2021 sono previsti 40 giorni).

Durante il periodo di maggior rischio di incendi boschivi (di norma dal 1° luglio al 15 settembre) è altresì presente personale dei Carabinieri Forestali quando l'indice di pericolosità risulta "ALTO" e/o in caso di gravi emergenze. 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 della S.O.U.P. 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, apparati radio collegati con la rete radio regionale dedicata alla fonia. E' da precisare che 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.

A supporto della S.O.U.P. è attivo un sistema di reperibilità, sempre garantito da personale del servizio, che prevede: un reperibile per la S.O.U.P., un responsabile reperibile, due reperibili per le emergenze e due reperibili per il Centro Assistenziale di Pronto Intervento (C.A.P.I.).

C.2.1.2 – Centro Operativo Regionale (C.O.R.)

Nel caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi o situazioni di emergenza di particolare rilevanza, viene costituito il Centro operativo regionale (C.O.R.), quale struttura di emergenza con compiti di raccordo, coordinamento e consulenza; esso è convocato dal Presidente della Giunta regionale, o dal dirigente del Servizio Protezione Civile, qualora delegato.

La composizione e le funzioni del C.O.R. sono fissate dai piani operativi di emergenza regionali secondo le differenti tipologie di evento. A supporto dell'attività della SOUP, del Centro assistenziale di pronto intervento (C.A.P.I.) e del C.O.R. e per consentire l'attuazione delle verifiche e degli interventi urgenti, il personale del Servizio Protezione Civile garantisce la turnazione, la reperibilità e la pronta disponibilità.

C.2.2 – LIVELLO PROVINCIALE

Il sistema di coordinamento provinciale riporta l'ubicazione e l'organizzazione del Centro Coordinamento dei Soccorsi (C.C.S.) da parte della Prefettura – UTG, organo decisionale e d'indirizzo, che si avvale di una Sala Operativa Integrata (S.O.I.), gestita dalla Regione, a livello provinciale. Quest'ultima attua quanto stabilito in sede di CCS, mantenendo il raccordo con i centri operativi di ambito, la S.O.U.P. e la Sala Situazione Italia (SSI) – SISTEMA del Dipartimento della Protezione Civile. È opportuno che la S.O.I. venga strutturata in funzioni di supporto, attivate progressivamente secondo le necessità derivanti dall'evoluzione dell'emergenza, in raccordo con le funzioni di supporto attivate negli altri centri operativi ai diversi livelli territoriali.

A livello territoriale di ambito si attivano i Centri Operativi Misti (C.O.M.) e/o i Centri Operativi Intercomunali (C.O.I.) che operano a supporto delle attività di protezione civile in emergenza nel territorio di più Comuni.

C.2.2.1 – Sala Operativa Integrata (S.O.I.) e funzioni di supporto

La Sala Operativa Integrata (S.O.I.) costituisce l'interfaccia di livello territoriale (provinciale) della Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), opera in stretto raccordo con la Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) di cui all'art. 10 della Legge regionale n. 32/2001 ed è organizzata in 14 funzioni di supporto di cui all'Allegato 8.

La S.O.I per il territorio della Provincia di Macerata è ubicata a Macerata in Viale Indipendenza n. 182.

La sua ubicazione è riportata nell'Allegato 10a.

Le funzioni di supporto rappresentano le singole risposte operative che occorre organizzare in qualsiasi tipo di emergenza a carattere provinciale. Ogni singola funzione avrà un proprio responsabile che in tempo ordinario aggiornerà i dati relativi alla propria funzione ed in caso di emergenza provinciale sarà l'esperto che attiverà le operazioni di soccorso. In relazione all'evento, si attiveranno le funzioni di supporto ritenute necessarie per la completa gestione dell'emergenza. Le funzioni di supporto, i cui responsabili e sostituti vengono nominati dal Prefetto su designazione, ove richiesto, da parte di altri enti, sono configurate come di seguito.

Il coordinamento delle funzioni di supporto è affidato al Prefetto, o suo delegato, d'intesa con

il Presidente della Regione o suo delegato.

Le procedure di attivazione della SOI sono definite dall'Allegato 14.

I locali della SOI possono, qualora ritenuto opportuno, ospitare il Comitato Operativo per la Viabilità (C.O.V.).

1 - Tecnica e di Pianificazione

Questa funzione comprende tutti gli Enti che svolgono attività di ricerca scientifica sul territorio ed i Servizi Tecnici nazionali e locali. Il referente è un rappresentante della Regione e deve mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio. Deve individuare, tra quelle possibili ed indicate nella tavola allegata al piano, le aree di ammassamento dei soccorritori e risorse.

Durante l'emergenza cura il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate che gli permetterà di fornire, giornalmente, l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio.

2 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Gestisce tutti le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza.

In accordo con quanto previsto dalla Determina del Direttore Generale ASUR n. 640/2018, alla quale si rimanda per ogni riferimento sulle azioni assolte dalla funzione, i referenti sono individuati nell'Area Vasta, in particolare nel Direttore del S.E.T. 118 (Sistema Emergenza Territoriale) o suo delegato, nel Direttore di Distretto o suo delegato, nel Direttore del Dipartimento Prevenzione o suo delegato e nel Direttore DSM (Dipartimenti Salute Mentale) o suo delegato.

In generale, tali soggetti programmeranno e coordineranno tre linee di attività quali:

- Primo soccorso e assistenza sanitaria (soccorso, aspetti medico legali riguardanti le salme, fornitura farmaci, continuità 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).

Ulteriori dettagli su questa funzione sono riportati nel paragrafo C3 “Sistema di emergenza territoriale sanitaria”.

3 – Mass-Media ed informazione

La sala stampa è realizzata in un locale diverso dalla Sala Operativa. E' cura dell'addetto stampa stabilire il programma e le modalità degli incontri con i giornalisti.

Per quanto concerne l'informazione al pubblico è cura dell'addetto stampa, coordinandosi con i sindaci interessati, procedere alla divulgazione delle notizie per mezzo dei mass-media.

Scopi principali sono:

- informare e sensibilizzare la popolazione;
- far conoscere le attività in atto;
- realizzare spot, creare annunci, fare comunicati;
- organizzare tavole rotonde e conferenze stampa

Referente della funzione è l'addetto stampa della Prefettura – U.T.G.

4 – Volontariato

La funzione volontariato consiste nel fornire uomini, mezzi e materiali di supporto delle operazioni di soccorso appartenenti ad organizzazioni di volontariato di protezione civile ufficialmente riconosciute ed assistenza coordinata dalle altre funzioni.

Il responsabile di tale funzione è il referente provinciale del volontariato.

Il coordinatore provvede, in «tempo di pace», ad organizzare esercitazioni congiunte con altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle suddette Organizzazioni ed in emergenza accredita i volontari prima dell'impiego.

5 – Materiali e mezzi

Tale funzione di supporto ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse di materiali e mezzi disponibili in situazione d'emergenza suddivise per aree di stoccaggio. Alla gestione di tale funzione concorrono i materiali e mezzi comunque disponibili.

Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il coordinatore rivolge richiesta a livello centrale o regionale.

Il responsabile di tale funzione è un rappresentante della Regione.

6 - Trasporto, circolazione e viabilità

La funzione riguardante il trasporto è strettamente collegata alla movimentazione dei materiali, al trasferimento dei mezzi, ad ottimizzare i flussi lungo le vie di fuga ed al funzionamento dei cancelli di accesso per regolare il flusso dei soccorritori. Questa funzione di supporto deve necessariamente operare a stretto contatto con il responsabile della funzione 10 «Strutture Operative».

Il referente della funzione è nominato da Prefettura e Provincia.

7 - Telecomunicazioni

Questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale delle aziende di telecomunicazioni, con il responsabile provinciale delle Poste, con il rappresentante dell'associazione di radioamatori presente sul territorio, organizzare una rete di telecomunicazione alternativa affidabile anche in caso di evento di notevole gravità.

Il responsabile di questa funzione è nominato dal Ministero dello Sviluppo Economico-Ispettorato Territoriale Marche-Umbria.

8 - Servizi essenziali

Questa funzione comprende tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto.

Mediante le articolazioni territoriali e le corrispondenti sale operative nazionali o regionali di tutti gli enti erogatori di servizi deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete.

L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque coordinata dal rappresentante dell'Ente di gestione presente nella funzione.

Ogni ente fornisce i nominativi ed il numero telefonico del personale reperibile delegato al servizio. Il responsabile di tale funzione è nominato dalla Regione.

9 - Censimento danni a persone e cose

L'effettuazione del censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza

al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso per determinare sulla base dei risultati riassunti in schede riepilogative gli interventi d'emergenza. Il responsabile della suddetta funzione è un tecnico rappresentante della Regione e degli Enti Locali ed, al verificarsi dell'evento calamitoso, deve effettuare un censimento dei danni, utilizzando la modulistica standardizzata disponibile, riferito a:

- persone
- edifici pubblici
- edifici privati
- impianti industriali
- servizi essenziali
- attività produttive
- opere di interesse culturale
- infrastrutture pubbliche
- agricoltura e zootecnia

Per il censimento di quanto descritto il coordinatore di questa funzione si avvale di tecnici regionali provinciali e comunali, di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale.

E' ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti e dovranno utilizzare.

10 – Strutture operative S.a.R. (Search and Rescue)

Per questa funzione i referenti sono i seguenti:

- Soccorso Tecnico Urgente: Vigili del Fuoco, Capitaneria di Porto (direzione coordinamento nelle attività in mare);
- Ordine e Sicurezza Pubblica: Forze dell'Ordine a competenza generale: Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri (se richiesto dal soggetto designato dalla Prefettura (Prefetto o suo delegato) nella "Funzione coordinamento") - Guardia di Finanza.

11 – Enti Locali

In relazione all'evento il responsabile della funzione che è un rappresentante della Regione, in raccordo con la Prefettura, deve essere in possesso della documentazione riguardante tutti i referenti di ciascun Ente ed Amministrazione della zona interessata dall'evento.

12 – Materiali pericolosi

Lo stoccaggio di materiali pericolosi, il censimento delle industrie soggette a notifica e a dichiarazione o di altre attività pericolose che possono innescare ulteriori danni alla popolazione dopo un evento distruttivo di varia natura, sono preventivamente censite e viene valutato il potenziale pericolo che può provocare alla popolazione, secondo specifiche normative.

Nell'ambito del rischio di incidente rilevante, per gli stabilimenti soggetti alla Direttiva europea Seveso, la pianificazione di emergenza è quella relativa ai Piani di Emergenza Esterna (PEE), di cui al D.lgs. del 26 giugno 2015 n. 105, di competenza delle Prefetture - UTG. Tale pianificazione contiene anche le indicazioni necessarie all'attuazione delle attività di competenza dei Comuni. Dette attività saranno recepite anche nei Piani di protezione civile comunale e sono principalmente relative alla informazione alla popolazione sullo specifico rischio, ai relativi scenari, alle norme di autoprotezione, all'assistenza alla popolazione, oltre che all'attuazione di azioni legate alla viabilità locale in caso di evento.

La regolamentazione della produzione, commercializzazione ed impiego dei materiali esplosivi ai fini della sicurezza pubblica è normata dal R.D. del 18 giugno 1931 n. 773 (T.U.L.P.S.) di competenza delle Prefetture, almeno per ciò che concerne l'accertamento di idoneità dei locali da adibire a deposito o fabbricazione, rilascio di licenza di deposito permanente o fabbricazione. L'ADR e il RID regolamentano la classificazione delle merci (rifiuti compresi) delle merci pericolose, le modalità di imballaggio, le condizioni per trasportare le merci alla rinfusa o in cisterna, la segnalazione dei colli e delle unità di trasporto, la redazione del documento di trasporto, la tipologia di cisterne e veicoli idonei a trasportare le merci pericolose, la security, ecc.

Per la protezione dai materiali con radiazioni ionizzanti il riferimento è il D.L. n. 101/2020 che sostituisce il D.L. n. 230/1995.

Il REACH (regolamento CE n. 1907/2006) stabilisce le procedure per la raccolta e la valutazione delle informazioni sulle proprietà delle sostanze e sui pericoli che derivano da esse.

Il regolamento CLP (CE) n. 1272/2008 allinea la precedente legislazione UE al GHS (Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche), un sistema delle Nazioni Unite per identificare le sostanze chimiche pericolose e informare gli utilizzatori in merito a tali pericoli. Ha anche collegamenti con la legislazione REACH.

Per la gestione di porti, interporti, impianti offshore si rimanda ai singoli piani specifici per la gestione dei materiali pericolosi.

Gli Enti che in generale concorrono al rilascio di autorizzazioni e alla pianificazione, laddove prevista, di attività che lavorano o stoccano o detengono materiali pericolosi sono: le Prefetture, che si occupano di coordinamento, VVF, ARPAM, AAVV ASUR, gli enti gestori di depositi e di industrie.

Il responsabile della funzione può essere individuato tra i rappresentanti della Prefettura o dei VVF o di ARPAM o di Provincia.

13 – Assistenza alla popolazione

Per fronteggiare le esigenze della popolazione che a seguito dell'evento calamitoso risulta senza tetto o soggetta ad altre difficoltà, si devono organizzare in loco delle aree attrezzate per fornire i servizi necessari. Pertanto, il principale referente per questa funzione, è il Sindaco del Comune colpito dall'evento.

Per quanto riguarda eventi di portata superiore a quella comunale, questa funzione è presieduta da un rappresentante della Regione.

14 – Centri Operativi di Coordinamento COI/COM

Il referente di questa funzione, si occuperà di mantenere il raccordo con gli eventuali centri di coordinamento attivati. Sarà designato caso per caso dalla Prefettura d'intesa con la Regione.

15 – Altre Strutture Operative

Enti gestori del servizio idrico integrato.

N.B. per quanto riguarda gli eventi prevedibili, c.d. “con precursori”, le attività sopra descritte sono integrate con quanto riportato nella DGR n. 148/2018, come spiegato più avanti nel Capitolo C.5 “Procedure Operative”.

C.2.2.2 – Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) e componenti del sistema provinciale di Protezione Civile

Al verificarsi sul territorio provinciale di una situazione di emergenza, i componenti del sistema provinciale di protezione civile, riuniti nel C.C.S., potranno in essere le attività di seguito sinteticamente riportate. Inoltre, ogni ente/ufficio interessato seguirà le proprie procedure operative interne.

1 – Il Prefetto della Provincia di Macerata o suo delegato

Il Prefetto, così come riportato nell'art. 9 del D.Lgs. 01/2018, in occasione degli eventi emergenziali di cui all'art.7, comma 1, lettere b) e c) del Codice della Protezione Civile (Codice), ovvero nella loro imminenza o nel caso in cui in verificarsi di tali eventi sia preannunciato con le modalità di cui all'art.2, comma 4, lettera a) del Codice il Prefetto:

a) assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i Comuni e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno;

b) assume, nell'immediatezza dell'evento in raccordo con il Presidente della giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, curando l'attuazione del piano provinciale di protezione civile, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati, sulla base del relativo piano di protezione civile, anche al fine di garantire l'immediata attivazione degli interventi di primo soccorso alla popolazione;

c) promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale;

d) vigila sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, a livello provinciale, segnalando, con le modalità di cui alla lettera a), eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Giunta regionale;

e) attiva gli enti e le amministrazioni dello Stato, anche ai sensi dell'articolo 13, comma 4, della legge 1° aprile 1981, n. 121, e assicura il loro concorso coordinato anche mediante idonee rappresentanze presso i centri operativi comunali.

In particolare:

- Allerta le strutture locali delle Forze dell'Ordine e le coordina;

- Convoca il CCS presso la SOI;
- Si reca presso la SOI o garantisce la presenza di un funzionario;
- Verifica l'eventuale disponibilità di risorse aggiuntive (Ministero dell'Interno, Ministero della Difesa).

2 – Il Dirigente del Servizio Protezione Civile della Regione Marche

- Provvede, in raccordo con la Prefettura, alla attivazione ed al funzionamento della SOI ed al suo costante collegamento con la Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) in relazione agli interventi da effettuare indicandone tipologia, località e risorse essenziali;
- attiva il volontariato;
- mette a disposizione, qualora richiesto, le attrezzature specialistiche disponibili presso il Centro assistenziale di pronto intervento (CAPI);
- si raccorda con le altre strutture regionali per l'attivazione di personale o servizi specialistici eventualmente richiesti e/o necessari.

3 – Il Presidente della Provincia di Macerata

- Concorre alle attività di raccordo con i Comuni, con particolare riferimento alle richieste di interventi tecnici urgenti lungo gli assi viari provinciali;
- provvede per il ripristino, nel più breve tempo possibile, del transito sulle strade provinciali eventualmente interrotte, avvalendosi del personale, mezzi e segnaletica stradale a disposizione;
- collabora per l'individuazione dei percorsi alternativi intercomunali;
- provvede secondo le esigenze per il concorso di mano d'opera specializzata;
- fornisce, in relazione alla tipologia dell'evento, la prescritta segnaletica di emergenza sulle strade provinciali ivi compresi pannelli luminosi ove se ne rinvenga l'esigenza;
- concorre al reperimento di ditte fornitrici di mezzi o materiali;
- adotta i provvedimenti necessari nelle materie di competenza (es. scuole, gestione dei rifiuti, ecc.).

4 – I Sindaci dei Comuni della Provincia di Macerata

- Attivano e rendono operativi con immediatezza i Centri Operativi Comunali (C.O.C.) secondo i rispettivi Piani Comunali di Protezione Civile;

- attivano immediatamente un flusso informativo costante con Prefettura, SOI e SOUP;
- predispongono l'immediata attuazione dei primi interventi anche mediante l'impiego dei Gruppi Comunali di Protezione Civile, in ausilio ai tecnici e agli operai comunali;
- dispongono l'eventuale immediata messa in funzione dei sistemi di allarme (campane, sirene, altoparlanti, ecc.) secondo le modalità indicate nei piani comunali di protezione civile;
- dispongono, di concerto con il CCS (Centro Coordinamento Soccorsi), l'eventuale trasferimento delle popolazioni colpite dalla calamità verso località ritenute più sicure;
- segnalano al CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) il rinvenimento eventuale di salme, specificando le generalità dei morti identificati nonché il numero dei morti non identificati e dei dispersi;
- dispongono l'immediata utilizzazione, in caso di necessità, dei posti letto disponibili in esercizi pubblici (alberghi, palestre, locande, ecc), nonché degli edifici da adibire a temporaneo ricovero di persone (scuole, palestre, edifici pubblici, ecc.) provvedendo ad avviarvi i cittadini provenienti dalle zone colpite con automezzi privati o messi a disposizione dalle Forze di Polizia o dalle Forze Armate;
- segnalano al CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) il fabbisogno di tende da campo, roulotte ed altre unità alloggiative di emergenza, qualora gli edifici di ricovero risultassero insufficienti;
- provvedono al reperimento degli attrezzi, macchine, materiali e strumenti vari esistenti in loco;
- provvedono alla distribuzione dei generi di prima necessità;
- richiedono al CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) il concorso di personale e mezzi se non risultano sufficienti quelli a disposizione in ambito locale;
- assicurano la distribuzione di acqua potabile alla popolazione;
- segnalano al CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) eventuali esigenze relative alla interruzione dell'erogazione di energia elettrica e dei collegamenti telefonici;
- segnalano immediatamente al CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) lo stato della viabilità nel territorio comunale e circostante;
- dispongono che costanti contatti siano stabiliti con il responsabile sanitario presso il

CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) per la organizzazione ed il coordinamento dei servizi igienico-sanitari e veterinari;

- assicurano, facendo ricorso ove del caso, all'adozione di provvedimenti contingibili ed urgenti, il reperimento di generi alimentari presso i depositi ed esercizi commerciali del luogo, segnalando al CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) le eventuali ulteriori esigenze;
- coordinano l'allestimento di provvisorie installazioni per uffici pubblici e per i servizi pubblici essenziali;
- provvedono, ove occorra, a porre al sicuro gli atti ed il carteggio degli uffici comunali e degli altri uffici pubblici esistenti nell'ambito comunale, istituendo appositi nuclei composti e diretti da personale dipendente dagli uffici stessi eventualmente in concorso con personale delle Forze di Polizia e con il Volontariato;
- dispongono il collocamento di cartelli indicatori dei vari servizi d'emergenza istituiti, in modo da facilitarne l'utilizzo da parte della popolazione;
- dispongono, se la zona colpita risulta eccessivamente estesa, d'intesa con il CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) e con l'ausilio delle Forze di Polizia ove occorra, la delimitazione dell'area con pannelli ed altri strumenti, nonché l'interdizione dell'accesso tranne che al personale di Protezione Civile autorizzato per la gestione dell'emergenza;
- coordinano la raccolta di materiali, viveri, vestiario, medicinali ed ogni altro effetto proveniente dalla pubblica solidarietà (terzo settore, aziende, privati cittadini) provvedendo ad una pianificata, razionale ed equa distribuzione alla popolazione colpita;
- individuano, con immediatezza, secondo le predisposizioni già contenute nei Piani di Protezione Civile, le aree di ammassamento della popolazione e le aree da adibire alla installazione delle strutture di ricovero di emergenza (tende, roulettes, containers ecc.), predisponendo e facendo apporre la relativa segnaletica stradale.

5 – Il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco

Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 01/2018, in occasione degli eventi calamitosi descritti nel Codice, il Corpo nazionale dei vigili del fuoco, quale componente fondamentale del Servizio nazionale della

protezione civile, assicura, sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, e di ricerca e salvataggio assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte.

Tali interventi, nell'ambito delle attività di cui all'articolo 2, comma 6 del D.Lgs. 01/2018, sono finalizzati ad assicurare la ricerca e il salvataggio delle persone, nonché le attività di messa in sicurezza, anche in concorso con altri soggetti, ai fini della salvaguardia della pubblica incolumità da pericoli imminenti, dei luoghi, delle strutture e degli impianti.

Il Corpo nazionale dei vigili del fuoco opera altresì, quale struttura operativa del Servizio nazionale della protezione civile, secondo le modalità e i livelli di responsabilità previsti dal proprio ordinamento, anche ai fini delle attività per il ~~del~~ superamento dell'emergenza di cui all'articolo 2, comma 7 del D.Lgs. 01/2018.

In particolare, a livello provinciale il Comandante dei Vigili del Fuoco:

- avvia sul luogo dell'evento le risorse vigilfuoco provinciali disponibili ed i mezzi necessari;
- assume la direzione e la responsabilità degli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, e di ricerca e salvataggio, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte.
- si raccorda con le altre componenti e strutture di protezione civile coinvolte;
- informa e aggiorna il Prefetto e su indicazione dello stesso, la Regione Marche, sugli sviluppi dell'emergenza e gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti e di ricerca e salvataggio attuati dalle squadre operanti sul territorio;
- qualora la dimensione dell'evento comporti la necessità di potenziamenti rilevanti provenienti da altre province o da altre regioni, richiede al Direttore Regionale dei vigili del fuoco la mobilitazione delle risorse delle Colonne Mobili del C.N.VV.F.;
- coordina tutte le forze operative impegnate in attività tecniche sulle aree interessate, ivi comprese le squadre di volontari, in ausilio alle attività istituzionali di soccorso tecnico urgente, raccordandosi con i funzionari tecnici preposti degli enti locali;
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

6 – Il Questore

- Concorre alle attività di soccorso urgente;
- dispone i servizi per la tutela dell'ordine e sicurezza pubblica e per mirate azioni anti sciacallaggio, calibrandoli in relazione agli sviluppi dell'emergenza;
- dispone per il recupero e la custodia di beni e valori, pubblici e privati;
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

7 – Il Comandante Provinciale dei Carabinieri

- Concorre, tramite i reparti dipendenti, alle attività di soccorso urgente;
- attiva l'intervento dell'organizzazione forestale dei Carabinieri in particolari scenari di rischio (quali, ad esempio, incendio boschivo e valanghe);
- tramite i reparti dipendenti, concorre con le altre Forze di Polizia ai servizi per la tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica e per mirate azioni anti-sciacallaggio;
- attiva la propria rete operativa e informativa attraverso i locali presidi dell'Arma dislocati sul territorio provinciale, compresi quelli dei Carabinieri Forestali nei casi di cui sopra, anche in funzione di un costante flusso veicolare di notizie aggiornate inerenti alle rispettive zone di riferimento, da far pervenire al Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.);
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI, coadiuvato, sentito il Comandante del Gruppo Carabinieri Forestale, da un rappresentante dell'organizzazione forestale dei Carabinieri nei suddetti particolari scenari di rischio.

8 – Il Comandante Provinciale della Guardia di Finanza

- Concorre alle attività di soccorso urgente;
- concorre con le altre Forze di Polizia ai servizi per la tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica e per mirate azioni anti-sciacallaggio;
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

9 – La Capitaneria di Porto – Guardia Costiera

- Assume la direzione del soccorso in mare ed ha il coordinamento tecnico-operativo delle situazioni emergenziali che interessano l'ambito marino;

- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

10 – La Sezione Polizia Stradale

- Attua il controllo degli itinerari che adducono all'area colpita, provvedendo alla scorta delle autocolonne di soccorritori;
- propone la chiusura delle strade colpite dall'evento, informando gli enti proprietari delle stesse;
- fornisce indicazioni per la disciplina del traffico in concorso con le Amministrazioni locali interessate curando l'individuazione di percorsi alternativi e privilegiando l'afflusso dei mezzi di soccorso pubblici autorizzati a prestare servizio;
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

11 – l'Esercito Italiano

Generalità

All'insorgere di situazioni emergenziali, l'Amministrazione della Difesa, compatibilmente con le capacità duali (*dual use*) del personale e dei mezzi in dotazione, può fornire concorso¹ ad altre Amministrazioni esterne alla Difesa stessa, nei casi emergenziali qualora queste non siano in grado, per la gravità e/o l'estensione territoriale dell'evento emergenziale, di assolvere ai propri compiti con i mezzi a loro disposizione

Aspetti operativi

Al verificarsi dell'emergenza, il Comando Forze Operative Nord (COMFOP - N²), in qualità di "entry point" delle richieste concorsuali che dovessero pervenire da parte delle preposte Autorità civili, sulla scorta degli accordi stabiliti nell'ambito della Cooperazione civile-militare, assicurerà le seguenti forze in prontezza:

- a. 235° Reggimento Addestramento Volontari "Piceno" EDRC³ provinciale di riferimento:**

¹ I concorsi operativi di personale, mezzi e materiali dell'Esercito a favore di Enti esterni all'A.D. Tutti i concorsi sono concessi a titolo oneroso, a meno che disposto diversamente dallo Stato Maggiore dell'Esercito o dal Comando delle Forze Operative Terrestri Comando Operativo Esercito. Tali oneri saranno ristorati utilizzando, quando possibile e/o più conveniente per l'A.D., lo strumento delle "permuta e servizi".

² COMFOP – N: Comando multifunzione delegato dalla Forza Armata Esercito a gestire i concorsi emergenziali all'interno della Area di Responsabilità assegnata.

³ EDRC: Enti/Distaccamenti/Reparti/Comandi

- **un Ufficiale di collegamento (U. clg.)⁴**, che potrà essere distaccato, all'occorrenza, presso la Prefettura, con un relativo nucleo di supporto;
 - **un nucleo di ricognizione** (di assetto variabile);
 - **una unità di livello variabile** (circa 20 uomini);
- b. **Unità del genio** predesignata (di livello plotone) per interventi in caso di **Pubbliche Calamità (Un.Pu.Ca.)**, dotata di mezzi e attrezzature idonei allo scenario "pubblica calamità";
- c. **Aeromobili:** velivoli di F.A. designati in Pronto Intervento Aereo nazionale⁵;
- d. **Nuclei per la gestione delle comunicazioni e dei sistemi d'informazione - CIS** (Communication and Information System), all'occorrenza con capacità satellitare;
- e. **Nuclei METEOMONT, per la prevenzione e previsione del pericolo valanghe;**
- f. **Squadre Soccorso Alpino Militare**, per operazioni di ricerca e recupero di eventuali dispersi o feriti in ambiente montano;
- g. **Altre tipologie di concorsi di personale e mezzi dell'Esercito.**

Procedure Operative

I citati assetti, autonomi dal punto di vista della mobilità e delle comunicazioni (radio / telefono), su indicazioni ricevute nell'immediato:

- dalla Sala Operativa del COMFOP-N;
- dall'Ufficiale/i di collegamento distaccato/i presso la Prefettura (Centro Coordinamento Soccorsi – CCS), o altra struttura operativa di coordinamento misto, muoveranno dalle proprie sedi stanziali alla volta dell'area emergenziale, ed una volta raggiunto il punto di raccolta indicato, potranno essere impiegati in concorso agli assetti civili già operanti.

Per far sì che le risorse rese disponibili entrino nell'immediato in sinergia con gli altri strumenti operativi della Protezione civile, impiegando al meglio le proprie capacità tecniche / operative, è auspicabile che siano affiancate e supportate da tecnici civili delle locali Amministrazioni, in grado di fornire indicazioni su:

- staging area – aree di ammassamento previste dal Piano Emergenza Comunale (PEC);
- viabilità locale e limitazioni al transito di particolari tipologie di automezzi;
- presenza di reti di servizi nei siti d'intervento che richiedano particolari precauzioni durante le attività di escavazione o rimozione detriti e macerie;
- particolari tipologie di lavorazioni richieste, allo scopo di identificare le opportune macchine movimento terra impiegabili e/o l'impiego di altri mezzi in dotazione alle unità militari operanti o da ricevere in rinforzo;
- opportune metodologie operative e di coordinamento con altre strutture operative della

⁴ Ad esso potrà essere affiancato, in funzione del caso, un U. Clg. del reggimento genio che fornirà l'Un.Pu.Ca..

⁵ L'attivazione degli assetti avverrà, per il tramite della Sala Operativa del Comando Aviazione Esercito (COMAVES), a

Protezione civile, nonché con le aziende che gestiscono i servizi, operanti nei siti d'intervento.

Concorsi operativi

- Calamità naturali/catastrofi;
- Grandi eventi;
- Antincendi boschivi;
- Trasferimento clandestini⁶;
- Trasporti umanitari;
- Trasporto con mezzi militari;
- Demolizione edifici abusivi;
- Rinforzo delle Forze di Polizia per esigenze circostanziate di rilievo⁷;
- Vigilanza siti civili⁸;
- Interventi a favore dell'Autorità Giudiziaria e di P.S.;
- Ripristino viabilità;
- Servizio meteorologico;
- Rilevamenti aerofotografici e cartografici;
- Sorveglianza;
- Emergenze idriche;
- Rilevamento e bonifica NBC;
- Interventi in caso di scioperi;
- Attività di Search and Rescue (SAR);
- Ricerca personale scomparso.

cura del Comando delle Forze Operative Terrestri e Comando Operativo Esercito (COMFOTER COE) e del COMFOP-N.

⁶ Previa specifica richiesta da parte del Gabinetto del Ministero dell'Interno al Gabinetto del Ministero della Difesa.

⁷ Solo dopo il conferimento al personale impiegato dello status di Agente di Pubblica Sicurezza, la cui competenza risale al Ministero dell'Interno.

⁸ Potrebbe essere necessario il conferimento al personale impiegato dello status di Agente di Pubblica Sicurezza, la cui competenza risale al Ministero dell'Interno.

12 – Il Direttore dell’A.S.U.R. Area Vasta 3 e il Responsabile della Centrale Operativa Territoriale 118

- Coordina tutte le attività relative al Servizio di Emergenza Sanitaria e Veterinaria, ivi compresa quella delle squadre di volontari nelle attività di soccorso sanitario;
- attiva i Posti Medici Avanzati (P.M.A.);
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

13 – Il Presidente del Comitato Regionale Marche Croce Rossa

- concorre alle attività di soccorso socio-sanitario;
- concorre nell'evacuazione della popolazione sinistrata, con particolare riferimento agli anziani, ai minori ed alle altre persone non autosufficienti;
- concorre nell’allestimento e gestione di ospedali da campo e tendopoli;
- concorre nella raccolta e distribuzione di viveri, medicinali, vestiario e altri generi di prima necessità;
- concorre nel censimento di morti e feriti e nella ricerca e ricongiungimento dei dispersi;
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

14 – Il Direttore dell’Agenzia Regionale Protezione Ambiente Marche (A.R.P.A.M.)

- Svolge la propria attività tecnica, a supporto del C.C.S. in relazione agli sviluppi emergenziali;
- garantisce la presenza di un delegato presso la SOI.

15 – Altre Strutture Operative

Di seguito si indicano altre strutture operative, fondamentali per la gestione dell'emergenza, che dovranno garantire la presenza di un loro delegato presso la S.O.I in caso di necessità:

- Consorzio di bonifica;
- Unione dei comuni;
- A.N.A.S.; Società Autostrade per l'Italia S.p.A.;
- Aeroporto delle Marche: Gestore; E.N.A.C.; E.N.A.V.; A.N.S.V.;

- Rete ferroviaria: R.F.I. S.p.A.; Ferrovie dello Stato – nucleo specifico per le emergenze “Protezione Aziendale”; Compagnie ferroviarie;
- Enti gestori servizi di utenza elettrica ed energetica (E.N.I.; E.N.E.L.; TERNA; ecc.).

C.2.2.3 – Comitato Provinciale per la Protezione Civile (C.P.P.C.)

Il Comitato Provinciale della Protezione Civile (d'ora in avanti Comitato) è convocato, d' intesa con il Prefetto, e presieduto dal Presidente della Giunta Regionale (o persona da lui delegata), con la composizione prevista dall'art. 12 comma 5 della L.R. 32/2001. Possono farne parte anche i referenti delle funzioni di supporto elencate in precedenza.

Il Comitato può riunirsi in assetto ampio collegiale oppure, a seconda dell'esigenza, in configurazione ridotta; dovrà riunirsi almeno due volte l'anno e deve essere assicurata, sempre e comunque, la presenza di un rappresentante della Prefettura interessata e della Regione.

Il Comitato cura le attività di previsione, prevenzione e pianificazione oltre a garantire il monitoraggio, vigilanza e preventiva messa in sicurezza del territorio per ciò che concerne gli eventi prevedibili oltre a quanto delineato nelle attività di cui all'art. 5. Della DGR 791/2018 recante il “*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*”.

C.2.2.4 – Comitato Operativo per la Viabilità (C.O.V.)

Tale organo ha il compito di promuovere e finalizzare le attività operative di prevenzione e gestione delle crisi nella viabilità, con particolare attenzione ai periodi di incremento dei flussi veicolari ed alle situazioni di rischio legate alle condizioni meteorologiche tipiche delle stagioni invernali ed estiva. Questo è istituito e coordinato dalle Prefetture – U.T.G. ed è composto da rappresentanti delle FFOO, dei VVF, della Provincia e dei gestori delle strade (ANAS o società private) e Regione Marche – Servizio Protezione Civile.

C.2.2.5 – Centri Operativi Misti/Intercomunali (C.O.M. – C.C.A.)

Sono strutture operative decentrate dirette da un funzionario nominato dal Prefetto tra il personale della pubblica amministrazione. Il suddetto funzionario può nominare, in relazione alle

caratteristiche, alla complessità e alla tipologia dell'evento uno o più delegati anche con funzioni vicarie.

I COM/CCA dipendono dal Prefetto e vi partecipano uno o più rappresentanti muniti di potere decisionale dei seguenti Enti:

- Polizia di Stato;
- Arma dei Carabinieri
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- Comune o Comuni interessati;
- Servizio Sanitario pubblico.

Al COM/CCA partecipano, inoltre, uno o più rappresentanti delle organizzazioni di volontariato. Il numero dei suddetti componenti può essere integrato, modificato o ridotto a seconda delle necessità in relazione alla natura ed entità dell'evento calamitoso.

I compiti del COM/CCA sono quelli di favorire il coordinamento dei servizi di emergenza organizzati a livello provinciale con gli interventi dei comuni ricompresi nel COM/CCA stesso.

Le sedi C.O.M./C.C.A. individuate nel territorio della Provincia di Macerata sono le seguenti:

- **Camerino (01):** struttura comunale in località Vallicelle- via Conti di Altino;
- **San Severino Marche (02):** Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Divini" - viale Mazzini 31;
- **Macerata (03):** Ex CCR SOI - viale Indipendenza;
- **Civitanova Marche (04):** Palarisorgimento - via Ginocchi.

L'ubicazione dei COM/CCA è riportata nell'Allegato 10a.

C.2.2.6 – Contesti Territoriali/Ambiti Territoriali Ottimali

Il D. Lgs 1/2018 prevede negli artt. 3, 11 e 18, la necessità di definire a cura delle Regioni e delle Province autonome gli “ambiti territoriali e organizzativi ottimali” che devono essere “costituiti da uno o più Comuni, per assicurare lo svolgimento delle attività di protezione civile. Tali “ambiti” devono essere individuati nel Piano Regionale di Protezione Civile, nel rispetto dei criteri generali fissati nella Direttiva P.C.M., in fase di elaborazione, recante gli “Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”. Tali criteri riguardano sia gli aspetti connessi alla definizione “geografica” dell'ambito sia quelli necessari a consentire una governance efficace in tutte le

attività di protezione civile, ed in particolare in fase di pianificazione e di gestione delle emergenze.

La Regione dovrà, con il supporto del Dipartimento della protezione civile e di concerto con le Prefetture - UTG, le Province ed i Comuni, definire i confini geografici e le scelte strategiche di governance degli ambiti, che saranno poi ufficializzati tramite atto di deliberazione della Giunta Regionale.

Il Dipartimento della Protezione Civile ha predisposto nel 2015 un documento tecnico (DPC, 17 dicembre 2015; Standard Minimi) in accordo con la Struttura di Missione per il contrasto al rischio idrogeologico e con l’Agenzia per la Coesione Territoriale che razionalizza l’intero processo di riduzione del rischio ai fini di protezione civile, attraverso un percorso standard prevedendo, fra l’altro, l’individuazione di contesti territoriali in cui le attività di pianificazione e conseguente gestione dell’emergenza si possono esercitare in modo unitario.

Tale documento viene recepito nel PON GOVERNANCE 2014-2020 “*Riduzione del rischio sismico, vulcanico e idrogeologico ai fini di protezione civile*”, approvato e finanziato dall’Agenzia per la coesione territoriale ed i risultati verranno in seguito condivisi con le Regioni. Viene proposta una metodologia per l’individuazione dei Contesti Territoriali (CT) e dei relativi Comuni di Riferimento (CR), questi ultimi identificati come realtà urbane rilevanti per il contesto al quale appartengono. Questa metodologia prende in considerazione le Unioni di Comuni, le aree afferenti ai Centri Operativi Misti (COM) e i Sistemi Locali del Lavoro (Istat, 2011).

La metodologia prevede 4 fasi (A, B, C, D):

A. in via preliminare, la geografia territoriale di riferimento è quella dei Sistemi Locali del Lavoro (SLL) 2011.

Ogni sistema locale è il luogo in cui la popolazione risiede e lavora e dove quindi esercita la maggior parte delle relazioni sociali ed economiche. Questi offrono sostanziali garanzie circa la loro persistenza nel tempo, in quanto rappresentano aree funzionali all’interno delle quali le relazioni tra le realtà urbane risultano essere stabili e auto-contenute;

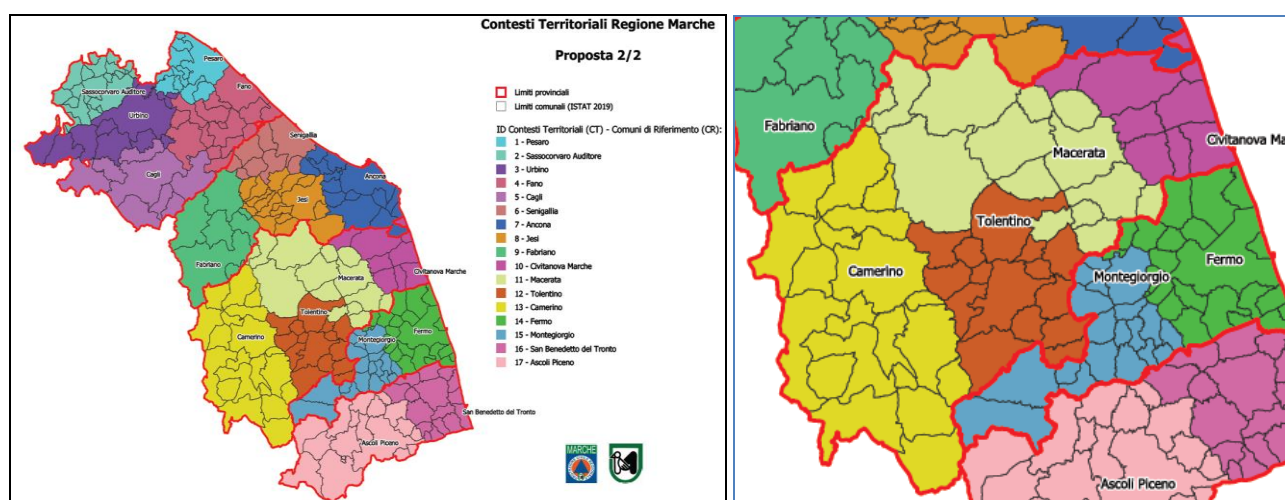
B. si prosegue con la verifica di coerenza con le Unioni di Comuni e l’eventuale utilizzo del sistema dei COM per ulteriori definizioni dei confini;

C. quindi vengono individuati i CR;

D. infine seguono le verifiche circa il “tempo di percorrenza”, ossia la raggiungibilità dei territori all’interno dei Contesti Territoriali, in linea con quanto previsto per il raggiungimento delle aree afferenti ad una sede COM e le verifiche di sovrapposizione con altri sistemi territoriali: i

limiti amministrativi provinciali e delle aree metropolitane, le zone di allerta, i bacini idrografici e alcune mappe di pericolosità.

Alla luce della metodologia sopra esposta si fa presente che, per la Regione Marche, la configurazione dei contesti territoriali, proposta dalla Regione Marche sulla base delle indicazioni fornite dal Dipartimento della Protezione Civile, risulta essere la seguente:



Limiti dei CT individuati per la Provincia di MC.

<i>Comune di Riferimento (CR)</i>	Superficie (km²)	N.abitanti (2019)	Densità (n. abitanti/km²)	<i>Numero di Comuni (CT)</i>
Civitanova Marche	346,40	116.207	335,47	8
Macerata	840,67	125.431	149,20	14
Tolentino	505,72	39.381	77,87	15
Camerino	1.086,53	33.158	30,52	18

Tabella riassuntiva dei CT con i CR individuati nella Fase C.

Tale configurazione dovrà essere valutata dalla Regione in raccordo con la Prefettura – UTG ed eventualmente modificata sulla reale esigenza del territorio ed in seguito la versione definitiva dovrà essere ufficializzata tramite atto di deliberazione della Giunta Regionale.

C.3 - SISTEMA DI EMERGENZA TERRITORIALE SANITARIA

C.3.1 - Descrizione del modello organizzativo del soccorso sanitario

Il sistema sanitario marchigiano offre (D.G.R. n. 2 del 08/01/2018) **5.344** posti letto in ospedali pubblici, a 3,7 posti letto (p.l.) per mille abitanti, comprensivi di 0,7 posti letto per mille abitanti per la riabilitazione e la lungodegenza post-acuzie, e 685 in strutture private accreditate.

La rete ospedaliera regionale è strutturata su 3 livelli a complessità crescente e prevede la presenza di:

- I. un presidio ospedaliero DEA di II livello (l'Azienda Ospedaliero Universitaria "Ospedali Riuniti" di Ancona) nel quale sono disponibili, oltre a quelle presenti negli altri livelli organizzativi, discipline a particolare complessità;
- II. altro livello organizzativo delle strutture ospedaliere è rappresentato dai Presidi di I Livello, dotati di servizi di base e specialistici di complessità medio-alta;
- III. presidi ospedalieri Pronto Soccorso, dotati di pronto soccorso con osservazione breve intensiva, garantiscono attività di ricovero.

Premesso ciò, gli Enti del Servizio Sanitario Regionale (SSR) sono:

- a) l'Azienda sanitaria unica regionale (ASUR), con sede in Ancona, articolata in n. 5 Aree Vaste territoriali (AV)* e in 13 distretti.
L' Area Vasta (di seguito AV) per quanto riguarda la provincia di Macerata è **l'Area Vasta 3**.
L'AV costituisce l'entità di riferimento per l'ottimizzazione dei servizi, per la programmazione integrata e coordina, per il territorio di sua competenza, i Distretti Sanitari. I 13 Distretti Sanitari marchigiani (di seguito anche DS) in riferimento all'organizzazione dei servizi territoriali si relazionano, per il comparto sociale, con i 23 Ambiti Territoriali Sociali (ATS).
- b) l'Azienda Ospedaliero Universitaria "Ospedali Riuniti Umberto I -G.M. Lancisi -C . Salesi" – DEA II livello, con sede in Ancona;
- c) l'Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti Marche Nord" con sede a Pesaro e Fano.
- d) l'Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico per anziani (INRCA) con sede regionale ad Ancona svolge attività di ricerca e assistenza nei confronti della popolazione anziana

nell'ambito della programmazione e della normativa sanitario regionale, garantendo la coerenza tra le attività medesime e privilegiando progetti di ricerca in sinergia con strutture analoghe pubbliche e private, regionali, nazionali e internazionali. In particolare opera nell'area della tutela della salute degli anziani intervenendo nella prevenzione, cura e riabilitazione delle patologie disabilitanti. (L.r . n. 21 del 2006).

C.3.2 - Il sistema di emergenza territoriale sanitaria

Per quanto riguarda il Sistema di Emergenza Sanitaria nella Regione Marche, esso è stato istituito con la L.R n. 36/98 e s.m.i. coerentemente con la normativa nazionale. Inteso come l'insieme delle funzioni di soccorso, trasporto e comunicazione, organizzate al fine di assicurare l'assistenza sanitaria al verificarsi di emergenze o urgenze.

Tale complesso è funzionalmente articolato in:

- Sistema di Allarme Sanitario (C.O.118).

Il Sistema di Allarme Sanitario provvede ad ogni emergenza territoriale ed è garantito da quattro Centrali Operative territoriali (Ancona Soccorso, Pesaro Soccorso, **Macerata Soccorso**, Piceno Soccorso) e da una Centrale Operativa Regionale. Le centrali 118 costituiscono unità operative complesse nell'organizzazione dipartimentale di emergenza urgenza dell'ASUR.

Inoltre le C.O.118 sono direttamente collegate attraverso idonei sistemi di comunicazione con: le medesime Centrali operative e con tutte le componenti ospedaliere ed extra-ospedaliere del sistema di emergenza sanitaria del territorio marchigiano; gli enti tecnici di soccorso sicurezza del soccorso VVFF, Forze dell'ordine, le organizzazioni di volontariato e l'intero sistema di PC a livello regionale; le postazioni territoriali di soccorso compreso l'elisoccorso; le postazioni di continuità assistenziali.

La Centrale Operativa 118 ha il compito di ricevere le chiamate di soccorso, inviare gli equipaggi sanitari occorrenti, coordinarne l'intervento, allertare gli ospedali di destinazione e coinvolgere le altre risorse della catena dei soccorsi.

La Centrale Operativa 118 Macerata Soccorso coordina il Sistema di Emergenza Territoriale (SET 118) della provincia ed è pertanto il soggetto di riferimento per il soccorso sanitario urgente in corso di evento catastrofico; in genere il Direttore della Centrale viene individuato

come referente della Funzione 2 (sanità, assistenza sociale e veterinaria) presso il CCS nelle prime fasi dell'evento.

- Sistema territoriale di soccorso (o Rete Territoriale di Soccorso – RTS).

Il Sistema territoriale di soccorso - RTS svolge le attività di soccorso extra-ospedaliero finalizzate alla valutazione e stabilizzazione delle emergenze e delle urgenze sanitarie. L'attività extra-ospedaliera si avvale delle Postazioni territoriali di soccorso (POTES), del servizio di elisoccorso, del personale e dei mezzi di soccorso messi a disposizione dal servizio sanitario regionale, dalla CRI, dalle associazioni di volontariato iscritte nel registro del volontariato e da altri soggetti privati accreditati.

Relativamente al **Servizio di Elisoccorso** regionale il soccorso è garantito con 2 elicotteri attrezzati, ubicati presso le basi di Ancona e Fabriano. Il servizio fornito dall'AO.U. "Ospedali Riuniti Umberto I-G. M. Lancisi -G. Salesi" ed è attivato dalla Centrale operativa regionale. Ad oggi il servizio è messo anche a disposizione della Regione Umbria, mediante protocollo d'intesa stipulato con la regione Marche (DGR. n. 147/2014 e s.m.i.)

- Sistema ospedaliero di emergenza.

Il Sistema Ospedaliero di Emergenza è costituito dal complesso di unità operative e ospedaliere funzionalmente differenziate e coordinate per garantire idonea assistenza ospedaliera alle emergenze sanitarie. Esso si articola sostanzialmente in:

- n. 11 Dipartimenti di emergenza urgenza di I livello
- n. 1 Dipartimento di emergenza urgenza di II livello: AO.U. Ospedali Riuniti di Ancona
- n. 18 Ospedali sede di Pronto Soccorso

Tra gli Ospedali Sede di Pronto Soccorso, per quanto riguarda la Provincia di Macerata, sono individuati:

- Ospedale generale di zona – **Civitanova Marche** (DEA I° livello);
- Ospedale generale provinciale – **Macerata** (DEA I° livello);
- Ospedale S.Maria della Pietà – **Camerino** (DEA I° livello);

Le strutture sanitarie della provincia di Macerata sono riportate nell'Allegato 10a.

C.3.3 - Strutture campali e risorse per l'emergenza

Il Servizio Protezione Civile della Regione Marche si è dotato, fin dall'anno 2004 e per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali, di una struttura ospedaliera campale, che da anni gestisce e coordina e con lo quale si è intervenuti in emergenze nazionali ed internazionali ed in coordinamento con il Dipartimento della Protezione Civile. Le attrezzature e le strumentazioni di tale struttura sono stoccate presso il CAPI del Dipartimento regionale, sito in località Passo Varano di Ancona, mentre per l'acquisizione di farmaci e dispositivi sanitari sono state stipulate apposite convenzioni per il pronto approvvigionamento in situazioni di emergenza, o comunque di necessità, con l'INRCA e l'Az. Osp. Ospedali Riuniti di Ancona. Il Modulo *EMT (Emergency Medical Team) type 2* delle Marche, in fase di registrazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), è ad oggi uno dei moduli sanitari che l'Italia mette a disposizione del Meccanismo Unionale di Protezione Civile (MUCP) .

In particolare il 28 giugno 2011 la Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri inerente “*Indirizzi operativi per l'attivazione e la gestione di moduli sanitari in caso di catastrofe*” ha individuato le modalità per il coordinamento efficace per il dispiegamento di moduli sanitari, con particolare riferimento a quelli di primo impiego delle Regioni/PA, come nel caso della Regione Marche. Al fine di assicurare il migliore impiego di questa tipologia di risorsa sanitaria di emergenza si sono adottate procedure che consentissero un efficace coordinamento tra il Dipartimento della Protezione civile e le Regioni. La SOUP è stata individuata quale riferimento unico e centralizzato regionale per l'attivazione della struttura stessa e dei volontari.

PMA (Posto Medico Avanzato) I LIVELLO - CCOO 118

La legge regionale n. 32/2001 prevede fra i compiti specifici del Servizio Protezione Civile l'attività di coordinamento delle varie componenti del sistema regionale di protezione civile. A tal riguardo è stato in particolare avviato un processo di collaborazione e pianificazione in materia di medicina delle grandi emergenze e delle catastrofi, nell'ambito del sistema di emergenza-urgenza sanitaria delle CC.OO. 118 regionali già dal 2009. Ad oggi ciascuna delle CCOO 118 regionali sono dotate di un PMA di I liv. posizionati rispettivamente ad Ascoli Piceno, **Macerata**, Ancona e Pesaro-Urbino.

È disponibile infine una **Rete Radio dedicata 118**, interconnessa con il Sistema Radio Regionale,

che consente le comunicazioni fra Centrale 118 e Mezzi del Soccorso Sanitario anche in caso di avaria della rete telefonica fissa e mobile. Tutte le comunicazioni telefoniche sulla rete 118 e tutte le comunicazioni radio sono registrate.

GORES (Gruppo Operativo Regionale Emergenza Sanitaria) e Piani di emergenza ospedalieri

Nella Regione Marche è operante dal 2004 un "Gruppo Operativo Regionale per le Emergenze Sanitarie" (G.O.R.E.S.) inizialmente formalizzato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 49/04, poi modificato nel tempo, istituito proprio con l'intento di intensificare ed individuare misure adeguate e finalizzate alla tutela della sicurezza e dell'incolumità della popolazione, in particolare per fronteggiare le problematiche sanitarie delle grandi emergenze e delle catastrofi, il rischio biologico, chimico, nucleare, radiologico e i problemi connessi con le malattie ad alto infettività. Tale Gruppo Operativo è stato costituito al fine di garantire il coordinamento intersettoriale delle diverse attività afferenti al settore dell'emergenza sanitaria e per assicurare un'efficiente risposta delle competenti strutture regionali, prevedendo che venga attivato in situazioni di attenzione, allarme o emergenze, tramite lo Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.), attiva H 24, interamente o individuando singoli componenti, in funzione della professionalità e della specializzazione, che si rendono di volta in volta necessarie.

Il 24 giugno 2016 è stata pubblicata la Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri sull'individuazione della Centrale remota operazioni soccorso sanitario (CROSS) per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti e dei Referenti Sanitari Regionali (RSR) in caso di emergenza nazionale, provvedimento che conclude la riorganizzazione del Sistema nazionale di soccorso sanitario urgente, avviata dal Dipartimento in seguito alla gestione dell'emergenza terremoto in Abruzzo del 2009 con l'obiettivo di salvare il più alto numero possibile di vite umane in caso di evento calamitoso. La Direttiva prevede in particolare che i Presidenti di Regione nominino un Referente Sanitario Regionale (RSR) per le emergenze, attraverso il quale il DPC può stabilire un collegamento tempestivo con la struttura sanitaria della Regione colpita e ricevere richieste specifiche sul tipo di aiuto sanitario necessario. Tale figura per la Regione Marche risulta anche essere il coordinatore del GORES, che rappresenta tale gruppo operativo in seno al COR.

A titolo di esempio, a seguito degli eventi sismici che hanno interessato il territorio regionale dal 24 agosto del 2016, attraverso il GORES, attivato con i rappresentanti di tutte le componenti necessarie alla gestione dell'emergenza, e il RSR, sono state coordinate tempestivamente, grazie all'esperienza

accumulata negli anni, tutte le attività conseguenti e ricadenti nell'ambito della Funzione 2 "sanità umana e veterinaria, assistenza psicosociale".

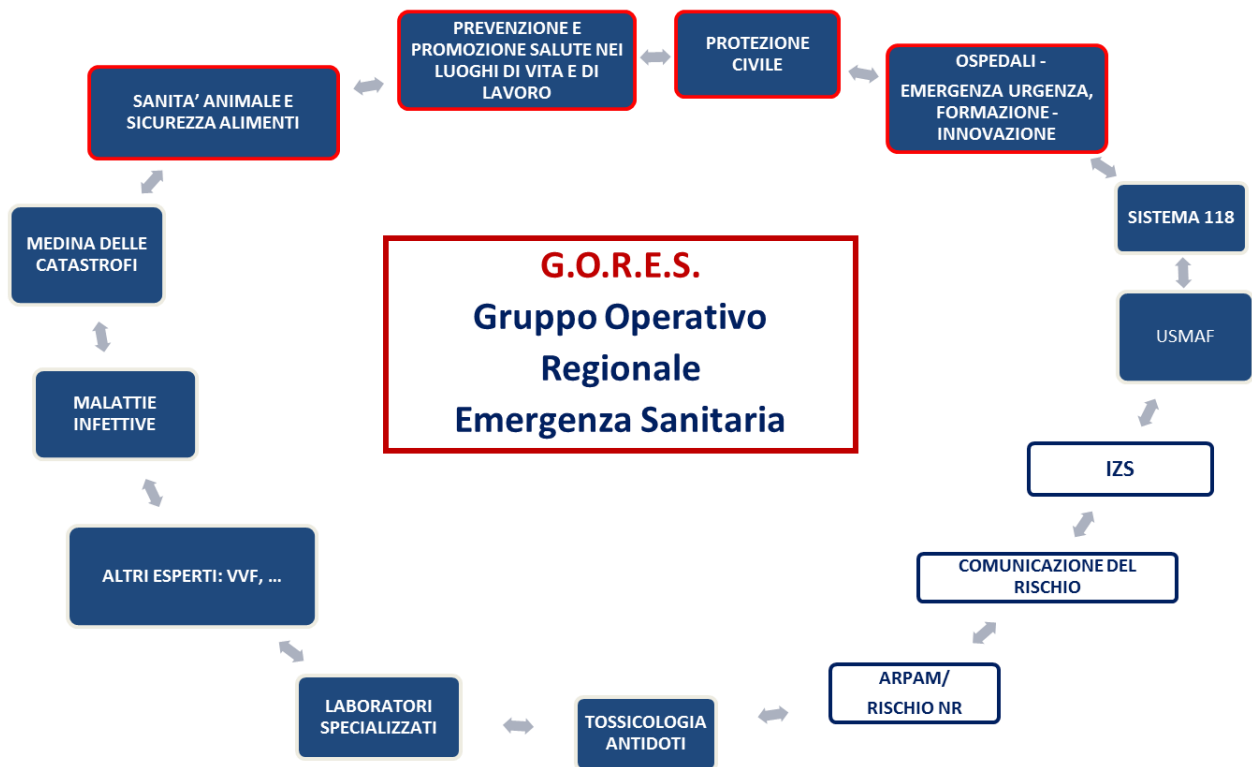
Il GORES (DPGR n. 286 del 25/11/2019) è composto da un gruppo di coordinamento, di cui fanno parte il RSR e rappresentanti del Servizio Protezione Civile e dell'Agenzia Regionale Sanitaria, e da un gruppo di esperti per il supporto tecnico costituito da rappresentanti di specifica e qualificata esperienza in diversi ambiti di competenza, che spaziano dal Sistema territoriale di emergenza 118 alla comunicazione del rischio, dalle problematiche sanitarie collegate a rischi ambientale alla salute mentale della popolazione.

Contestualmente all'istituzione del GORES sin dal 2004, si è inoltre riconosciuto, quale obiettivo prioritario regionale, la redazione e l'aggiornamento dei Piani di Emergenza Intraospedaliera Massimo Afflusso Feriti (PEIMAF) della ASUR e delle Aziende ospedaliere presenti sul territorio, per un'adeguata pianificazione intraospedaliera dell'emergenza. Un dato assoluto da considerare, infatti, è che l'Ospedale, in caso di disastro o di altra evenienza di tipo emergenziale, deve funzionare nonostante tutto e attraverso un'attenta gestione delle risorse disponibili. Al fine di raccordare le singole strutture nosocomiali con l'intero sistema regionale attivato e per garantire strumenti culturali omogenei, è stata richiesta l'individuazione, da parte delle Direzioni Generali della ASUR e delle Aziende ospedaliere, di referenti organizzati in gruppi di coordinamento aziendale per la redazione dei PEIMAF. Allo stato attuale risulta delineata la progettazione dei PEIMAF di tutti gli ospedali regionali secondo uno schema di riferimento unico e omogeneo, indispensabile per l'ottenimento, in emergenza, di una risposta efficace da parte del sistema sanitario. Inoltre negli anni tali PEIMAF sono stati testati attraverso differenti esercitazioni per posti di comando e/o full scale.

Il PEIMAF definisce in genere: i criteri in base ai quali attivare le procedure straordinarie in quello specifico ospedale, le modalità di attivazione delle risorse umane aggiuntive, la rimodulazione nell'utilizzo di ambienti ed attrezzature ed i relativi percorsi, gli strumenti da impiegare per l'assistenza ai pazienti e per la documentazione degli interventi, le responsabilità dei vari soggetti all'interno della catena di comando, le procedure per l'approvvigionamento di farmaci e dispositivi medici aggiuntivi, le regole per i ricoveri ed i trasferimenti, i termini delle comunicazioni interne, verso altri Enti ed Istituzioni coinvolti, verso gli utenti e gli organi di informazione.

È inoltre in genere riportata nel PEIMAF la composizione **dell'Unità di Crisi Ospedaliera**, organismo di norma presieduto dal Direttore Sanitario o dal Direttore Medico di Presidio che ha il compito di coordinare l'organizzazione della struttura ospedaliera per tutta la durata dell'emergenza e fungere da

riferimento operativo per le altre componenti del soccorso (sanitario e non) e per le Istituzioni.



C.3.4 - Sistema regionale di risposta alle emergenze con attivazione della Funzione di supporto n. 2

FUNZIONE 2. SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

L'art. 16, comma 2 del nuovo D. lgs. n. 1/2018 "Codice della protezione civile" individua tra le diverse tipologie dei rischi di protezione civile, per i quali possa esplicarsi l'azione del Servizio nazionale, anche quello igienico-sanitario.

Le tematiche sanitarie che devono essere affrontate nella pianificazione e gestione dell'emergenza sono varie e molteplici anche se, abbastanza comunemente, il settore viene limitato alla medicina d'emergenza. In realtà, l'intervento sanitario in seguito a un disastro deve fare fronte ad una complessa rete di problemi che si inquadrano nell'ambito della medicina delle catastrofi e che prevedono la programmazione ed il coordinamento delle 3 seguenti 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'assistenze

medica ed infermieristica di base, specialistica e territoriale);

- Attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale alla popolazione (assistenza sociale, domiciliare, geriatrica; assistenza psicologica, etc.).
- Interventi di sanità pubblica (vigilanza igienico-sanitaria; disinfezione e disinfestazione; problematiche delle malattie infettive e parassitarie; problematiche veterinarie e sicurezza alimentare).

Sulla base della bibliografia esistente ad oggi vengono distinte due diverse situazioni:

- maxiemergenza: i sistemi di soccorso, inclusi gli ospedali, sono intatti e funzionanti;
- catastrofe (o disastro): i sistemi di soccorso sono danneggiati e/o incapaci a funzionare.

Differenti eventi emergenziali sono caratterizzati da risposte operative diversificate e connotate dal coinvolgimento, di volta in volta, di diverse componenti del sistema sanitario, in particolare, e dell'intero sistema di protezione civile. A titolo di esempio, si citano i seguenti eventi emergenziali che hanno interessato il territorio nazionale e/o regionale negli ultimi anni, quali la malattia vescicolare dei suini 2008 nelle Marche, il sisma Abruzzo e la pandemia influenzale 2009, il sisma Emilia 2012, l'epidemia da virus Ebola 2014, il sisma centro Italia 2016-2017; il disastro ferroviario Pioltello - MI 2018.

Tutto ciò premesso, giova ricordare che nel 2001 il Dipartimento della protezione civile ha predisposto il documento "*Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi*" con lo scopo di individuare linee guida comuni per tutto il territorio nazionale, che garantissero un efficace coordinamento delle strutture coinvolte nei soccorsi sanitari a seguito di un evento catastrofico di dimensioni sovraregionali.

Tale documento evidenzia come gli eventi complessi richiedano il collegamento funzionale di tutte le organizzazioni, sanitarie e non, deputate all'emergenza che può essere correttamente gestito solo mediante una pianificazione di emergenza, che si sviluppi fino al livello comunale.

In particolare, al fine di indicare la modalità operativa attraverso la quale garantire la complessiva risposta in emergenza in ambito sanitario, in seno ai Centri di coordinamento istituiti, viene individuata la Funzione di supporto (funzione n.2), denominata "*sanità umana e veterinaria – assistenza sociale*".

Tale Funzione 2, tavolo tematico coordinato da un Responsabile, è deputata ad affrontare le problematiche connesse all'intervento sanitario in emergenza, inquadrabili complessivamente nell'ambito della medicina delle grandi emergenze e delle catastrofi, e che possono inquadrarsi nelle 3 linee di attività succitate.

Nell'ambito di questa funzione operano, con le loro declinazioni organizzative, l'A.S.U.R e le altre aziende del SSR, i Servizi Sociali, il Volontariato Socio Sanitario.

I compiti della funzione 2 sono:

- primo soccorso e assistenza sanitaria di urgenza;
- cure primarie: assistenza sanitaria di base e gestione della residenzialità;
- attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale;
- interventi di sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare.

Per l'assolvimento di tali compiti le principali attività da svolgere sono: soccorso immediato alle vittime; recupero e gestione delle salme; allestimento e gestione di strutture sanitarie campali; fornitura farmaci e presidi medico chirurgici per la popolazione colpita; cure primarie e specialistica; vigilanza igienico sanitaria; controlli delle acque destinate ad uso potabile provenienti da rete idrica o da impianti provvisori; disinfezione e disinfestazione; controllo degli alimenti e distruzione e smaltimento di quelli avariati; profilassi delle malattie infettive e parassitarie; interventi veterinari; assistenza psicologica e sociale; igiene mentale. Nell'ambito della funzione sanità sono altresì previste attività connesse a problematiche di tipo ambientale conseguenti il deposito e lo smaltimento di rifiuti ed eventuali criticità derivanti da attività produttive colpite. Il responsabile avrà il compito di coordinare le attività svolte dai responsabili della Sanità locale e delle Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario, sia in tempi di normalità che in emergenza.

Il **DPCM 24 Giugno 2016** (G.U. 194 del 20/08/2016) ha disposto la *“Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario – CROSS - per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti nonché dei Referenti Sanitari Regionali – RSR - in caso di emergenza nazionale”*.



Questo provvedimento consente al Dipartimento di Protezione Civile di coordinare l'evacuazione sanitaria e l'operatività dei "Moduli Sanitari" mediante l'attivazione di una Centrale 118 remota messa a

disposizione da una Regione diversa da quella colpita.

Con l'istituzione della figura del referente sanitario regionale per le emergenze, è stato individuato il punto di integrazione del Servizio sanitario regionale(SSR) all'interno del Sistema regionale di protezione civile.

Nel caso di eventi emergenziali, il RSR partecipa alle attività poste in essere dalla struttura di coordinamento attivata dalla regione, anche ai fini del raccordo operativo con la CROSS e interagisce con il coordinamento nazionale per le richieste di risorse specifiche.

Con **decreti del Presidente della giunta regionale, periodicamente aggiornati**, ai sensi del c.1, art. 7 della LR 32/2001, dal 2004 è stato istituito il G.O.R.E.S. (gruppo operativo regionale emergenze sanitarie – Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 286 del 25/11/2019) per fronteggiare le problematiche connesse all'organizzazione della risposta nelle maxiemergenze della Regione Marche.

Il GORES è costituito da un gruppo di coordinamento a cui afferiscono rappresentanti della protezione civile e del SSR e da un gruppo di esperti, individuati sulla base delle principali tematiche sanitarie in emergenza e che può essere implementato, di volta in volta, sulla base delle necessità emergenti nei diversi eventi, con ulteriori esperti.

Per ogni livello decisionale è individuato un referente per la funzione 2:

- il RSR coordina il GORES ed i suoi sottogruppi e partecipa al COR;
- I referenti sanitari dei livelli territoriali per la Funzione 2 operano nei livelli decisionali (CCS/SOI – COC/COI) e coordinano le equipe multidisciplinari nell'ambito delle strutture operative territoriali che comprendono anche i presidi di prossimità ai luoghi colpiti dalla calamità.

Per un approfondimento si rinvia alla Determina dell'Azienda Sanitaria Unica Regionale (ASUR) n. 640/2018 del 23/11/2018 e di cui segue tabella con indicazione delle figure di coordinamento individuate nei diversi centri operativi attivati nelle emergenze:

MATRICE DEI REFERENTI ASUR NEI COORDINAMENTI DELLA FUNZIONE 2

Livello		REGIONALE COR-GORES	PROVINCIALE CCS/SOI	COMUNALE E SOVRACOMU NALE COC - COI
Amministrativo Livello Funzionale				
Regione		RSR		Operatore sanitario dipendente
ASUR Marche	Direzione Sanitaria	Direttore Sanitario o suo		Operatore sanitario dipendente

		delegato		O convenzionato, identificato in accordo tra sindaco e distretto
Area Vasta	118		Direttore del SET 118 o suo delegato	
	Territorio		Direttore di distretto delegato	
	Prevenzione		Direttore Dipartimento Prevenzione o suo delegato	
	Socio sanitario e psicologico		Direttore DSM o suo delegato	

C.3.5 - Modifiche apportate dall'emergenza COVID 19 al sistema sanitario regionale

(PER APPROFONDIMENTI SI RINVIA ALLE DGR n. 272 del 09/03/2020, DGR N. 320 del 12/03/2020 e DGR N. 523 del 05/05/2020).

A seguito dell'epidemia da Coronavirus, il 31/01/2020 il Presidente del Consiglio dei Ministri ha dichiarato lo stato di emergenza sul territorio nazionale fino al 31/07/2020, in relazione al rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili.

A seguito della dichiarazione dello stato di emergenza del 31/01/2020 è stato attivato l'intero sistema regionale di protezione civile.

Con il Decreto del Capo della Protezione Civile n. 628/2020 è stato nominato il Presidente della Regione Marche quale Soggetto Attuatore per il coordinamento delle attività nei settori della protezione civile e della sanità impegnate nella gestione dell'emergenza per il contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.

Il Presidente della Giunta regionale, con successive ordinanze, ha disposto le idonee misure funzionali alla gestione e al contenimento dell'emergenza epidemiologica.

Il DPCM del 08.03.2020 ha incluso, all'art. 1, la Provincia di Pesaro-Urbino tra le Province destinate a "*misure urgenti di contenimento del contagio*". Successivamente, con il DPCM del 09.03.2020, queste misure sono state estese a tutto il territorio nazionale. Infine, con il DPCM del 11.03.2020 sono state adottate ulteriori misure di contenimento del contagio sull'intero territorio nazionale.

Dopo un primo assetto organizzativo predisposto per rispondere alla diffusione del COVID-19, preso atto dell'evolversi della situazione epidemiologica, del carattere particolarmente diffusivo dell'epidemia e del rapido incremento dei casi nel territorio regionale, si è reso necessario provvedere, congiuntamente con i Direttori Generali degli Enti del SSR e in stretta sinergia con il GORES (attivatosi

già dal 27/01/2020), per necessità contingenti e urgenti, a una modifica temporanea e straordinaria dell'organizzazione dei servizi sanitari, stabilita dalla Legge regionale 13/2003, al fine di consentire di fronteggiare l'attuale emergenza epidemiologica. Fermo restando che al termine della fase straordinaria, l'assetto strutturale del SSR sarà ripristinato secondo le previsioni della L. R. 13/2003, eventuali tecnologie acquistate durante il periodo emergenziale, rimarranno patrimonio delle strutture che se ne avvalgono.

A tale riguardo sono state adottate le seguenti misure di rimodulazione dell'offerta di posti letto:

- Ampliamento della dotazione di posti letto di terapia intensiva;
- Ampliamento della dotazione di posti letto di terapia semi-intensiva;
- Ampliamento della dotazione di posti letto di Malattie Infettive e di altri reparti internistici;
- Individuazione di strutture dedicate ai pazienti post-critici;
- individuazione di strutture residenziali dedicate ai pazienti post acuti (Villa Fastiggi Consorzio sociale, Villa Fastiggi Kos Care, Ospedale di comunità di Fossombrone, Ospedale di comunità di Chiaravalle, RSA Campofilone)
- Identificazione dei referenti per ciascun Ente SSR per la gestione dei posti letto in area critica e postcritica COVID-19

Si è provveduto inoltre a dare indicazioni in merito a:

- Sospensione temporanea delle attività programmate sia di ricovero che di specialistica ambulatoriale;
- Separazione dei percorsi nelle aree di emergenza/urgenza (pulita/sporca/biocontenimento); decentralizzazione delle attività di chemioterapia verso le strutture più prossime al cittadino;
- utilizzo delle V.O. di terapia intensiva in maniera diversificata (COVID-19/Non COVID-19);
- ridefinizione temporanea in evoluzione delle attività del 118 in coerenza con i nuovi assetti organizzative.

Altri aspetti trattati e gestiti ai fini dell'emergenza, riguardano:

- individuazione del Laboratorio di Virologia dell' AOU Ospedali Riuniti di Ancona e successivamente di altri laboratori afferenti all'ASUR per l'effettuazione dei tamponi;
- accordo con le strutture di ricovero private accreditate per riservare pl dedicati all'accoglienza dei pazienti non Covid-19 positivi provenienti dalle strutture ospedaliere regionali;
- indicazioni relative al personale SSN;

- indicazioni relative ai Dispositivi Protezione Individuale (DPI);
- potenziamento del sistema regionale di sorveglianza sanitaria e di analisi epidemiologica;
- attivazione del supporto sociale e psicologico a singoli cittadini, a gruppi e comunità, agli operatori sanitari e di altre istituzioni coinvolti nella risposta alla emergenza in atto, attraverso il coordinamento di uno specifico sottogruppo GORES, implementato con volontari di protezione civile esperti;
- Istituzione delle attività del NUMERO VERDE REGIONALE dedicato alle attività Covid 19;
- Supporto logistico del Servizio Protezione Civile per l'installazione di tende pre- triage presso i principali ospedali e gli istituti penitenziari regionali e per lo stoccaggio di DPI e attrezzature sanitarie inviate dal Dipartimento della Protezione Civile e dal Commissario straordinario;
- Attivazione del volontariato di protezione civile a sostegno delle attività di assistenza alla popolazione dei Comuni, delle attività logistiche e per i trasporti del personale sanitario nazionale e internazionale attivato e inviato dal Dipartimento della Protezione Civile a supporto degli ospedali, delle RSA e degli istituti penitenziari regionali;
- Supporto per il monitoraggio della febbre dei passeggeri in transito presso l'aeroporto delle Marche, attraverso il coinvolgimento delle associazioni di volontariato ANPAS e CRI regionali;
- Supporto per la gestione sanitaria dei 617 membri dell'equipaggio della Nave Costa Magica, attraccata presso il porto di Ancona in data 28/04/2020, attraverso il coordinamento del Comitato Operativo Regionale ristretto, del GORES e in particolare del personale sanitario ASUR.
- Supporto ai DDT (Drive Drought Test).
- Supporto al trasferimento dei medici , infermieri ed OSS del contingente volontario della Protezione civile.
- Supporto alla sanificazione delle strutture sanitarie.

Visto il rapido evolversi del quadro normativo e della situazione epidemiologica, del carattere particolarmente diffusivo dell'epidemia, del costante incremento dei casi e dei decessi riscontrati sul territorio regionale, è risultata indispensabile una costante rimodulazione dell'organizzazione sanitaria regionale per consentire di fornire le adeguate e opportune risposte al variare delle necessità assistenziali dei pazienti.

In questa situazione di straordinaria necessità e urgenza si è reso necessario provvedere,

congiuntamente con i Direttori Generali degli Enti del SSR e in stretta sinergia con il GORES, a ulteriori rimodulazioni dell'assetto organizzativo dei servizi sanitari regionali, rispetto a quello approvato con la DGR 272/2020, che sono state attuate attraverso la DGR 320/2020 e la DGR 523/2020.

Resta inteso che le misure adottate con tali atti sono di natura emergenziale e straordinaria e si rendono necessarie e inderogabili a causa del rapido diffondersi dell'epidemia da COVID-19 sul territorio regionale e che, pertanto, hanno validità temporanea, fino alla risoluzione delle criticità.

In data 22/05/2020 (prot. n.COVID/0030231) sono state trasmesse da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile le “Misure operative per le componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19”.

Il documento fornisce alcune informazioni indirizzate alle componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai diversi livelli territoriali, nonché alle Prefetture-UTG, nel caso in cui, in concomitanza con l'evento emergenziale epidemiologico da COVID-19, si verifichi un qualsiasi evento calamitoso che possa determinare la necessità di gestire un'emergenza con allontanamento a breve-medio-lungo termine della popolazione dalle proprie abitazioni e una ricollocazione, e conseguente riorganizzazione di alcune attività fondamentali, come, specificamente, quelle relative alla salute pubblica.

In linea generale, nell'ambito dell'organizzazione dei Centri Operativi si dovrà porre particolare attenzione al rispetto delle seguenti misure:

- nell'ambito dell'espletamento delle attività in **luoghi chiusi**:
 - uso di presidi, mascherine igieniche e DPI;
 - distanziamento sociale per gli operatori coinvolti (strutture operative, uomini e mezzi);
 - implementazione di appositi spazi di attesa interazione/riunione per il personale coinvolto esterno ai centri operativi (ad es. VV.F., Volontariato, Censimento danni, Popolazione);
 - interventi di sanificazione frequenti in tutte le zone di accesso e stazionamento del personale (ambienti di lavoro/servizi igienici);
- nell'ambito dell'espletamento delle attività **all'esterno/all'aperto**:
 - uso dei presidi, mascherine igieniche e DPI
 - distanziamento sociale per gli operatori coinvolti (strutture operative, uomini e mezzi)
 - distanziamento sociale nell'ambito di uso dei mezzi di trasporto (ad es., per squadre

VV.F., Volontariato, Censimento danni (con definizione del numero di operatori per automezzo)

- interventi di sanificazione continua dei mezzi di trasporto e in tutte le zone di accesso e stazionamento del personale (ambienti di lavoro esterni/servizi igienici).

I centri operativi e di coordinamento di livello provinciale (CCS, COM, SOI), laddove non già attivati per l'emergenza COVID-19, per le altre emergenze di tipo b) e c) dell'art. 7 del codice della protezione civile devono essere predisposti e funzionanti nel rispetto del quadro normativo nazionale e regionale vigente per il contrasto COVID-19, limitando al massimo la presenza di referenti/operatori nei locali, che saranno dotati di presidi per il rilevamento della temperatura corporea in ingresso, dispenser di disinfettanti e servizi per la sanificazione.

A tal fine, devono essere previste e predisposte idonee modalità di comunicazione che le amministrazioni competenti (Prefettura-UTG, Regione) avranno cura di attivare, facendo ricorso per quanto possibile alle videoconferenze, anche tra le funzioni di supporto, e nella misura ritenuta maggiormente idonea all'efficace risposta all'evento emergenziale. I suddetti sistemi saranno utilizzati per assicurare il necessario flusso di comunicazioni con i centri operativi e di coordinamento sotto/sovraordinati.

Le aree di ammassamento dei soccorritori saranno rimodulate alla luce del documento sopra menzionato, nel rispetto delle disposizioni delle autorità sanitarie nazionali e regionali, legate all'emergenza sanitaria in atto.

Il Centro Operativo provinciale dovrà prevedere un'apposita unità di coordinamento, composta dal responsabile del CCS/COM/SOI e dai referenti della funzione Sanità che provveda ad acquisire e tenere aggiornato, di concerto con la ASL competente territorialmente, l'elenco delle persone COVID+ poste in quarantena o di quelle sottoposte a sorveglianza sanitaria obbligatoria presso la propria abitazione, così da potere destinare a queste ultime idonei spazi dedicati nelle aree/strutture all'uopo pianificate.

Nel centro operativo e di coordinamento provinciale dovrà essere adeguatamente rafforzata la funzione di coordinamento delle FF.OO. / Strutture operative, in considerazione delle risorse da introdurre per garantire la capillare azione di controllo da esercitare in merito al contenimento degli spostamenti da parte della popolazione residente (zone rosse, cancelli, posti di blocco, ecc.).

Per ulteriori dettagli si rimanda al documento *“Misure operative per le componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19”* sopra citato.

C.4 – AREE DI EMERGENZA DI RILIEVO PROVINCIALE

C.4.1 – Aree di Ammassamento forze e risorse

Sono luoghi, **in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio**, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse da stoccare necessari a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso le infrastrutture principali del territorio provinciale e percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e con possibilità di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

Le aree di ammassamento dovranno ottemperare a caratteristiche tecniche specifiche quali:

- Collocazione in prossimità di vie di comunicazione facilmente raggiungibili da mezzi di grandi dimensioni;
- Disponibilità nelle vicinanze di risorse idriche ed elettriche facilmente raggiungibili, nonché di reti fognarie;
- Accertamento della sicurezza delle aree stesse in riferimento ai possibili rischi di inondazione, dissesti idrogeologici o interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie a causa di crolli ed eventuali altri scenari di rischio così come previsti dal D.Lgs. 1/2018.
- Dovranno essere recintate e/o presidiate.
- Realizzate con superficie asfaltata o altamente drenante, idonea per carichi pesanti;
- Aveni possibilmente nelle vicinanze piazzole idonee all'atterraggio degli elicotteri (campi volo, avio superfici, elisuperfici, o aree libere e idoneamente recintate);
- Non individuate dai comuni come "aree di ricovero della popolazione".

Le aree di Ammassamento forze e risorse individuate nel territorio della Provincia di Macerata sono le seguenti:

- Civitanova Marche (01): Zona Industriale, Piazza Martiri di Nassyria;
- Macerata (02): Villa Potenza - Centro Fiere, Via Eugenio Niccolai;
- Macerata (03): Frazione Piediripa, Zona industriale;
- Cingoli (04): Località San Giuseppe, Via Cerquatti;
- Castelraimondo (05): Località S.Anna, SP 361;
- San Ginesio (06): Località Pian di Pieca, Via Eugenio Niccolai;
- Muccia (07): Zona industriale, SP 209 - Via G. Varnelli.

Qualora l'area presenti importanti caratteristiche di superficie, questa potrà essere utilizzata, oltre che dagli operatori che assicurano gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, anche dalle altre componenti del sistema della protezione civile.

Nell'Allegato 9 si riportano le schede identificative per ciascuna area.

Nell'Allegato 10a sono riportate le aree.

Oltre alle aree riportate negli Allegati 9 e 10a, sono state individuate, con il contributo del Comando Vigili del Fuoco di Macerata, ulteriori superfici per l'ammassamento forze e risorse, che potranno essere attivate a seconda delle necessità operative per gli interventi di soccorso tecnico indifferibili ed urgenti.

Tali aree sono riassunte nella tabella seguente:

COMUNE	LOCALITA'	SUPERFICIE	COORDINAT E
CINGOLI	VIA SILVERI	2.700 mq.	N: 43° 22' 40" E: 13° 11' 55"
CINGOLI	VIA SAN GIOVANNI	1.700 mq.	N: 43° 22' 37" E: 13° 11' 56"
CIVITANOVA MARCHE	VIA EINAUDI	6.000 mq.	N: 43° 17' 48" E: 13° 42' 12"
MACERATA	VIA DE GASPERI	4.400 mq.	N: 43° 19' 56.6" E: 13° 25' 44.3"
MATELICA	LOC. BOSCHETTO VIA ROSSA	4.000 mq. + 1.000 mq. qualora disponibili	N: 43° 14' 39.9" E: 12° 59' 57.1"
MONTE SAN GIUSTO	VIA SAN FILIPPO VILLA PARCHEGGIO STADIO COMUNALE	7.700 mq.	N: 43° 15' 47" E: 13° 36' 02"
MORROVALLE	VIA PERTINI	3.900 mq.	N: 43° 16' 30" E: 13° 35' 15"
PETRIOLO	VIA FIASTRA ZONA INDUSTRIALE	3.800 mq.	N: 43° 13' 48" E: 13° 26' 11"

PETRIOLO	VIA FIASTRA ZONA INDUSTRIALE	2.000 mq.	N: 43° 14' 02" E: 13° 26' 40"
TOLENTINO	VIA STICCHI	2.800 mq.	N: 43° 12' 36" E: 13° 17' 45"

Nell'Allegato 11 sono riportate le schede dei campi base dei Vigili del Fuoco.

C.4.2 - Elisuperfici

La R.E.M. (Rete Elisuperfici Marche) è attualmente così strutturata (in grassetto quelle localizzate sul territorio della Provincia di Macerata):

1. Basi Hems (Helicopter Emergency Medical Service): Ospedale Torrette di Ancona e San Cassiano di Fabriano.
2. Elisuperfici: **Belforte del Chienti**, Fermo (Ospedale), **Cingoli**, Cagli, **Matelica**, **San Severino Marche (Ospedale)**, Amandola, **Castelraimondo**, **San Ginesio**, **Camerino (Ponte la Trave)**, **Camerino (Ospedale)**, Pesaro, **Civitanova Marche (Ospedale)**, Fabriano (Ospedale), **Corridonia**, Fossombrone, **Serravalle di Chienti**, Sassocorvaro Auditore, Mercatello sul Metauro, Montegrimano Terme, Serra de' Conti, Pergola (Ospedale), Carpegna (Poligono Militare), Servigliano, **Fiuminata**, Arquata del Tronto, **Macerata (Ospedale)**, Ascoli Piceno.
3. A queste si andranno ad aggiungere ulteriori nuove sette elisuperfici, ubicate in area "cratere sisma 2016" per le quali sono in corso le attività di progettazione/esecuzione. In particolare, nel territorio della provincia di Macerata sono state realizzare le elisuperfici nei comuni di **Fiastra** e **Visso**.
4. Infine la DGR 569 del 07/05/2018 individua i siti per la realizzazione di nuovi impianti tra i quali sei saranno prossimamente finanziati con una misura del PSR 2014/2020 nei comuni di: Apecchio, Carpegna, Filottrano, Montalto delle Marche, Montecopiolo e Urbino.

Su tutte le elisuperfici di cui ai punti 1 e 2 sono in corso di esecuzione i lavori di adeguamento per l'omologazione da parte di ENAC al volo notturno mentre quelle di cui ai punti 3 e 4 saranno realizzate già predisposte per ottenere l'omologazione anzi detta.

Tutti gli impianti saranno dotati di un sistema di controllo da remoto che oltre a consentirne il monitoraggio consentirà l'accensione dell'impianto AVL per le attività di volo notturno dalla centrale operativa 118 e/o dal pilota dell'elicottero.

Altre Amministrazioni Pubbliche si stanno attivando per la realizzazione di elisuperfici nei loro territori anche al di fuori degli ambiti definiti dalla DGR 569/2018 come Monte San Giusto e Monte Giberto (in fase di progettazione).

A regime tutti gli impianti faranno capo ad un unico gestore aeronautico che sarà nominato dalla Ditta aggiudicataria dell'elisoccorso nelle Regione Marche, la quale dovrà farsi carico anche della manutenzione ordinaria dei medesimi impianti (vedi protocollo sottoscritto il 08/01/2018 tra la Regione Marche, soggetti proprietari e Azienda Ospedaliera Universitaria "Ospedali Riuniti Ancona").

Le amministrazioni interessate sono supportate per le attività di adeguamento, progettazione, esecuzione, etc. dal Gruppo REM (Decreto PF SIE n°5 del 19/09/2017) che ha tenuto i contatti con ENAC per i pareri preventivi e fornito la documentazione necessaria finalizzata ad avere sul territorio regionale impianti con le medesime caratteristiche.

Le elisuperfici ricadenti nel territorio provinciale sono rappresentate negli Allegati 10a e 10b.

C.4.3 - Strutture strategiche ai fini della gestione dell'emergenza

Le strutture strategiche predisposte per la gestione dell'emergenza comprendono le sedi DICOMAC, le sedi SOI, le sedi COM, le Aree di Ammassamento forze e risorse, gli ospedali, le elisuperfici e le sedi delle Forze dell'Ordine.

Tutti questi elementi vengono riportati nell'Allegato 10a.

C.5 - LE TELECOMUNICAZIONI

C.5.1 - Sistemi di telecomunicazione per la Protezione Civile e per l'emergenza Sanitaria 118

La Regione Marche ha realizzato reti radio dedicate ai seguenti servizi:

- Rete radio UHF sincrona isofrequenziale su base provinciale per i collegamenti tra i Comuni, le SOI e la SOUP (con registrazione del traffico);
- Rete radio VHF sincrona isofrequenziale su base provinciale dedicata al coordinamento del Volontariato con postazione fisse anche presso le SOI e la SOUP (con registrazione del traffico).

Tale rete è utilizzata per il coordinamento del Volontariato per le attività Antincendio Boschivo AIB.

- Rete radio VHF sincrona isofrequenziale su base provinciale dedicata alle comunicazioni delle Istituzioni con postazione fisse anche presso le SOI e la SOUP (con registrazione del traffico);
- 2 Reti radio UHF sincrone isofrequenziale su base provinciale dedicate alle comunicazioni del Servizio di emergenza sanitario 118 * gestita da A.R.S. registrazione del traffico presso le postazioni territoriali delle Centrali 118;
- Dorsale costituita da tratte in banda SHF MarcheWAY per il trasporto condiviso dei servizi sopra descritti e distribuiti sul territorio attraverso le seguenti postazioni (di cui molte realizzate dalla Regione Marche) e suddivisa per rete Provinciale:

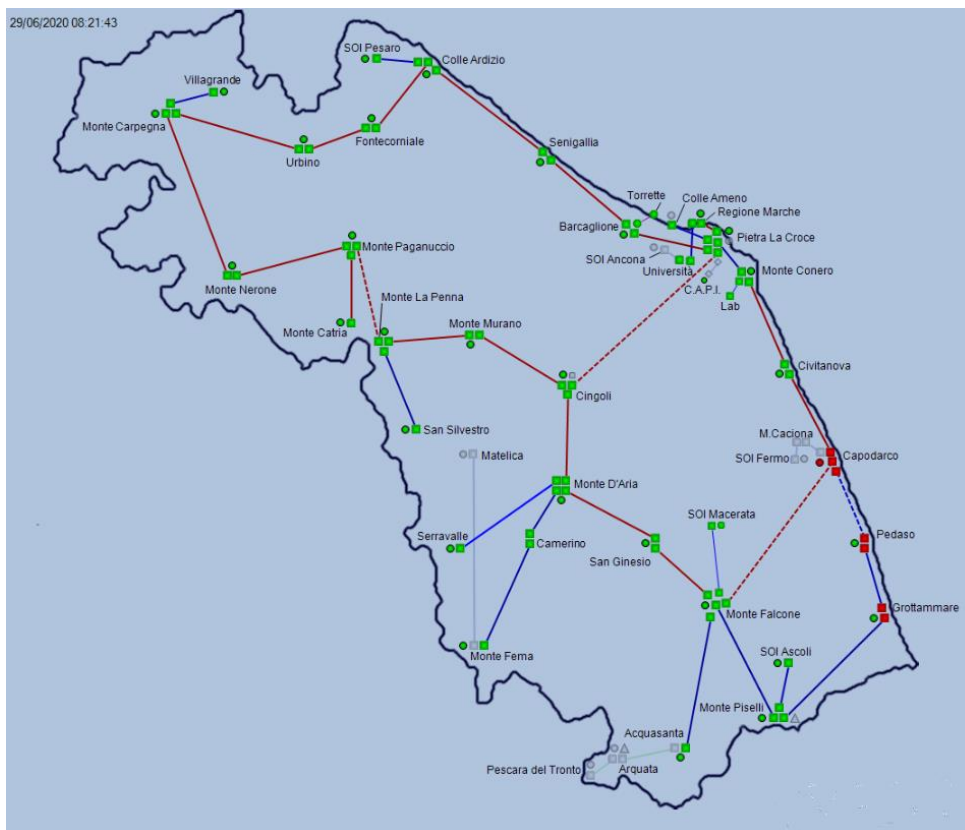
Provincia di Pesaro - Urbino	Monte Carpegna
	Monte Paganuccio
	Monte Ardizio
	Monte Nerone
	Monte Palazzolo
	Catria

Provincia di Ancona	Monte Murano
	Monte Conero
	Pietralacroce
	San Silvestro
	Barcaglione
	Senigallia

Provincia di Macerata	Monte Daria
	Monte Conero
	Cingoli
	San Ginesio
	Monte Fema
	Civitanova Marche
	Serravalle di Chienti
Monte Vermenone	

Provincia di Fermo	Montefalcone Appenino
	Capodarco di Fermo

Provincia di Ascoli Piceno	Montefalcone Appenino
	Grottammare
	Monte Piselli
	Acquasanta terme



Oltre ai servizi radio sopra menzionati la dorsale MarcheWAY costituisce la rete di collegamento per la rete di monitoraggio idropluviometrico regionale (M.I.R.), per la rete di telecamere poste sui tralicci Regionali del progetto SmokingCAM, della rete accelerometrica e sismometrica gestita dall' INGV.

Tutte le postazioni sopra indicate permettono il corretto funzionamento in condizioni di

mancanza di rete elettrica per un tempo di circa 12 ore essendo dotate sistemi di batterie dedicate.

Inoltre, in caso sia necessaria una copertura radioelettrica specifica, il Servizio regionale ha la possibilità di allestire apposite strutture per la creazione di radio spot attraverso l'uso di ponti radio mobili od installando sistemi satellitari (voce, fax, dati, video) con diverse tipologie tecnologiche (appareti satellitari in banda KA tipo tooway, rete satellitare Thuraya e BGAN Inmarsat).

Alcune postazioni mobili sono state rese energeticamente indipendenti con l'adozione di sistemi fotovoltaici dedicati.



C.5.2 - Gestori Telefonici di reti radiomobili e telefonia fissa

Le aziende - Telecom/Tim (Sala nazionale h24: Control Room Security numero verde 800861077), Vodafone (Security Operation Center Tel: 02 41433333), Wind (Focal Point: 06 83115400), H3G (800-179-800 fax) - di telefonia gestiscono reti complesse altamente riconfigurabili, i cui centri di controllo remoti sono ridondati ed in grado di operare riassetti della rete in tempo reale.

Le sale di controllo e gestione delle reti di tutti gli Operatori sono attive h24. Gli elementi di rete dispongono di sistemi di alimentazione di backup che garantiscono la funzionalità del servizio per le prime 8 ore circa.

Successivamente la sopravvivenza delle stazioni, in caso di mancanza di energia elettrica a rete, deve essere garantita con i gruppi elettrogeni attraverso il rifornimento del carburante.

C.6 - LA LOGISTICA

Il polo logistico di riferimento per le emergenze nella regione è il Centro Assistenziale di Pronto intervento (C.A.P.I.) ubicato in Loc. Passo Varano di Ancona.

La centralità del C.A.P.I. permette di garantire l'arrivo dei beni di pronto intervento necessari all'assistenza della popolazione della regione Marche in massimo due ore e mezzo dalla partenza.

Ulteriori poli logistici dislocati nel territorio potrebbero essere attivati solo in caso di necessità. Tali poli andranno ubicati in aree di facile accessibilità, illuminate e dotate di servizi, di dimensioni adeguate e recintate, possibilmente dotate anche di spazi coperti e chiusi.

Le modalità di mobilitazione dei materiali passano per la Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) della regione Marche che raccoglie l'esigenza e la trasmette al C.A.P.I..

Il C.A.P.I. tiene conto di tutte le richieste ricevute e ripartisce proporzionalmente le risorse disponibili e, se del caso, le integra con il supporto di altre Regioni e del Dipartimento di Protezione Civile.

In caso di necessità possono essere predisposti anche nuovi ordini di acquisto.

Il censimento delle risorse e mezzi disponibili del C.A.P.I. avviene mediante appositi programmi di gestione del magazzino, disponibili presso il C.A.P.I.. I mezzi e le risorse in dotazione dei volontari e delle Amministrazioni comunali dovranno essere continuamente aggiornati anche e soprattutto durante gli eventi emergenziali. Tali censimenti avvengono anche tramite strumenti messi a disposizione da parte del Servizio Protezione Civile della Regione Marche (es. Voloweb, DBcom).

C.7 – IL VOLONTARIATO

Le Organizzazioni di volontariato costituiscono parte integrante del sistema Regionale di Protezione Civile. La Regione favorisce la loro partecipazione alle attività di predisposizione ed attuazione di programmi e piani, e formula altresì indirizzi in ordine all'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello provinciale, comunale e intercomunale. La Regione inoltre promuove la partecipazione delle organizzazioni di volontariato di protezione civile alle attività di previsione, prevenzione e soccorso, stimolando iniziative di qualificazione, aggiornamento e coordinamento.

Nel corso del 2012, a seguito delle profonde trasformazioni avvenute nel servizio nazionale della protezione civile, dopo un percorso di approfondimenti e verifica condotto tra le Regioni, il dipartimento nazionale e le organizzazioni nazionali di volontariato di protezione civile, è stata raggiunta l'intesa, sancita in Conferenza Stato regioni il 21 giugno 2012 su una direttiva concernente *“indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile”*; volta a razionalizzare ed omogeneizzare la gestione e l'impiego sul territorio nazionale del volontariato stesso.

Per dare attuazione a quanto previsto dalla su indicata norma è stato necessario formalizzare l'istituzione dell'albo territoriale, che costituisce l'elenco territoriale del volontariato di protezione civile.

All'Albo/elenco sono iscritti i gruppi comunali e le associazioni; l'iscrizione nell'albo/elenco comporta l'inserimento dell'organizzazione di volontariato nella banca dati denominata VOLOWEB condizione necessaria e sufficiente per l'impiego da parte delle autorità locali di protezione civile, anche in riferimento all'applicabilità dei benefici di cui agli Artt. 39 e 40 del codice della protezione civile (D.Lgs. 1/2018).

Perché possano essere applicati i benefici di legge, possa essere attivata l'assicurazione regionale e l'attività svolta possa essere riconosciuta per il mantenimento dell'iscrizione nell'albo/elenco territoriale, l'eventuale attivazione del volontariato **deve essere sempre e comunque** disposta preventivamente per il tramite della SOUP da parte del funzionario reperibile o, in caso di estrema urgenza, l'inizio delle attività deve essere almeno comunicata alla SOUP mediante telefono o radio e comunque formalizzato quanto prima con la trasmissione del Modello A.

La richiesta di attivazione, sempre per tramite della SOUP, può essere inoltrata da soggetti

che o in virtù della normativa vigente o di documenti di pianificazione condivisi con il Servizio Protezione Civile abbiano la responsabilità della gestione di situazioni emergenziali. A titolo esemplificativo e non esaustivo: Comuni, Prefetture, Forze dell'Ordine, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Capitanerie di Porto, ma anche Società Autostrade, Trenitalia ecc.

E' opportuno ricordare che a decorrere del 31 luglio 2013 l'attivazione delle organizzazioni di volontariato avviene a cura delle strutture di protezione civile delle Regioni territorialmente competenti e con oneri a carico dei propri bilanci. Solo in caso di dichiarazione di uno stato di emergenza sarà possibile imputare i costi dell'applicazione dei benefici di legge al Dipartimento Nazionale della Protezione civile.

C.8- PROCEDURE OPERATIVE

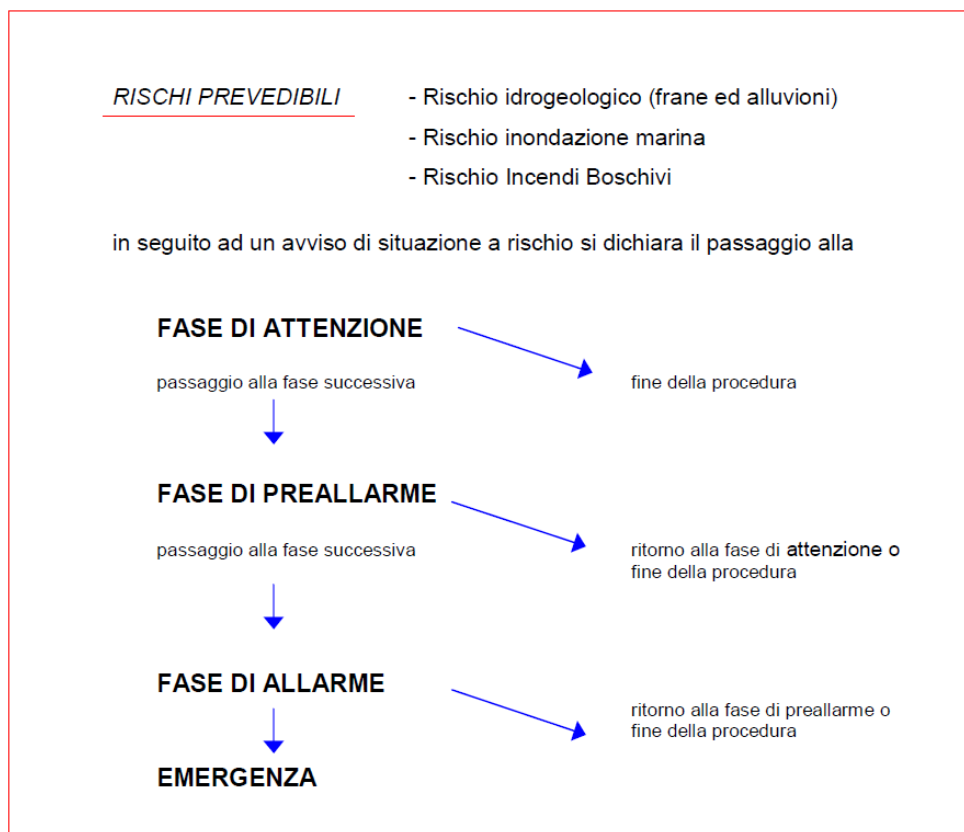
Oltre alla suddivisione degli eventi calamitosi nelle tre classi: a), b), c), come indicato dal Codice della Protezione Civile, gli eventi possono essere connessi a due categorie principali di rischio:

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

Per ciascun tipo di rischio vengono riportate, nei paragrafi seguenti, delle “flowcharts” utili a comprendere le casistiche ed i passaggi connessi da intraprendere.

C.8.1 – RISCHI PREVEDIBILI

Nel caso di un **rischio prevedibile** o comunque caratterizzato da fasi progressive dei livelli di gravità, ricevuta la segnalazione di allarme, il sistema di Protezione Civile dovrà valutare l’entità e la gravità dell’evento e gestire l’emergenza coinvolgendo le strutture, gli Enti ed il personale 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).



Il ruolo del Prefetto:



In seguito alla segnalazione dell'emergenza

ALLERTA	S.O.U.P.	CONTROLLA	Tipologia e Gravità dell'evento
STABILISCE	Di concerto con la Regione, modalità di operatività, apertura e presidio della S.O.I. eventualmente attivata dalla S.O.U.P.	VALUTA	Tempi e Mezzi necessari
CONVOCA	C.C.S. (o il C.O.V. se necessario)	AGGIORNA	I Responsabili delle funzioni di supporto
MANTIENE I CONTATTI con il/i Sindaci, o suo/i delegato/i, del/i Comune/i coinvolto/i			

1° CASO

L' evento può essere fronteggiato con le risorse provinciali e regionali, anche attraverso l'intervento di ditte convenzionate:
l'emergenza viene gestita dal sistema di Protezione Civile territorialmente competente, nella persona del Prefetto, o suo delegato, tramite la S.O.I. ed il C.C.S., sempre in raccordo con il Servizio Protezione Civile della Regione Marche.

2° CASO

Con l'aggravarsi della situazione o la persistenza della stessa, non più fronteggiabile dai sistemi di Protezione Civile territorialmente competenti, il Prefetto, o suo delegato, tramite la S.O.U.P. della Regione Marche:

ALLERTA

- Dipartimento della Protezione Civile presso la presidenza del Consiglio dei Ministri

MANTINTE CONTATTI con

- SSI (Sala Situazioni Italia)
- Comitato Operativo eventualmente attivato

RISCHIO METEO-IDRO-GEOLOGICO

Secondo quanto riportato dalle Indicazioni Operative del 10 Febbraio 2016 del Capo Dipartimento Protezione Civile, a seguito degli allertamenti pervenuti, così come codificati ed approvati a livello regionale dal DPGR 160/PRES/2016, riportati in precedenza, si attiveranno le fasi operative di emergenza secondo le seguenti modalità:

- 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**.

I sistemi locali, ciascuno per l'ambito di propria competenza, valutano l'opportunità di attivare direttamente o successivamente, all'approssimarsi dei fenomeni, la Fase di preallarme o di allarme, in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento dei fenomeni, della distanza temporale dall'effettivo verificarsi della previsione e delle capacità di risposta complessive del proprio sistema di Protezione Civile.

Di seguito vengono riportate le attività da svolgere, così come delineate dalla DGR 148/2018, durante ciascuna fase operativa.

Fase di attenzione

ISTITUZIONI // ENTI		Fase	Azione // classe	
REGIONE	Centro Funzionale	ATTENZIONE	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza negli orari di normale attività	Cura la pubblicazione sul sito della messaggistica previsionale e delle fasi operative
			L' attivazione in H24 è automatica per l' allerta arancione. Tuttavia, in caso si ritenga necessario, anche in allerta gialla comunque in particolari situazioni si può prolungare il normale orario di lavoro	Garantisce la reperibilità H24 del personale

		Garantisce in caso di evento l'attività di monitoraggio e l'emissione della relativa messaggistica (bollettini, avvisi, comunicazioni)	Comunica, se del caso, eventuali possibili criticità al CAPI in modo da poter provvedere in tempo utile in termini di attrezzature, materiali e mezzi per ulteriori approvvigionamenti
	SOUP	Garantisce la diffusione dei messaggi di allerta e delle relative fasi operative al sistema regionale e al DPC	Opera in raccordo con il CF per garantire il flusso informativo agli enti locali.
		Comunica al DPC, al personale del SPC e all'intero sistema regionale (Comuni, Province, UTG, Comandi VV.F, Centrali Operative 118, FF.S etc.) il livello di allerta e la fase operativa attivata dal Dirigente SPC attraverso la creazione del documento Messaggio di Allertamento (MA).	Invia SMS con testo indicante il numero di Messaggio di Allertamento (MA) e FASE attivata: al personale SPC, ai Comitati Provinciali PC; ai referenti regionali del volontariato e ai rappresentanti del COR e ai Sindaci delle ZONE da allertare.
		Monitoraggio dei livelli di soglia dei 20 idrometri definiti "significativi" a livello regionale.	Via PEC, trasmettendo in allegato il Messaggio di Allertamento (MA) e, se elaborati dal CF, l'Avviso Condizioni Meteoro e Idraulica Regionale ai Comitati Provinciali PC; ai rappresentanti del COR e ai Sindaci delle ZONE da allertare.
		Valuta l'eventuale allertamento del volontariato attraverso i referenti (regionali e provinciali)	Al superamento dei livelli di soglia degli idrometri "significativi" vengono informati: CF, laddove non presidiato, i responsabili dei Presidi Idraulici ed i Sindaci interessati.
	CAPI	Verifica la funzionalità e la disponibilità materiale mezzi ed attrezzature	Verifica la disponibilità di ulteriore approvvigionamento di risorse esterne di possibile utilizzo
	PF Tutela, Gestione e Assetto del Territorio	Informa il personale reperibile e verifica la disponibilità di materiali, mezzi e risorse	Valuta l'eventuale attivazione del presidio territoriale idraulico*, secondo la DPCM 27/2/2004.
	PF Difesa del Suolo e della Costa	Collabora al presidio idro-geologico	Il personale si rende disponibile a fornire supporto alle attività di protezione civile
		Mette a disposizione i mezzi	
Provincia		Mette a disposizione il proprio personale competente in materia di viabilità, ambiente e scuole	Monitora lo stato di criticità delle arterie stradali di competenza
		Partecipa all'attività della SOI se aperta e se richiesto dalla Regione/Prefettura	Verifica la disponibilità del personale reperibile e di materiali, mezzi e risorse per la gestione delle emergenze
Prefettura UTG		Valuta, in accordo con la Regione, l'eventuale apertura ed attivazione della SOI	Individua il funzionario reperibile anche per il servizio in H24

Comune / Sindaco	Sms gruppo ristretto (Pol. munic, utc, vol.) e responsabili delle funzioni di supporto del COC	Verifica la funzionalità dei sistemi di radio-comunicazione e della disponibilità di materiali e mezzi per la gestione delle emergenze
	Valuta lo scenario locale e decide l' eventuale sorveglianza del territorio attraverso il presidio delle zone a elevata predisposizione al dissesto idrogeologico o alta pericolosità secondo quanto previsto nel proprio piano di emergenza.	Ravvisata una particolare criticità informa la popolazione residente nelle zone a rischio tramite le strutture comunali a disposizione (compreso il volontariato)
	Attiva il piano di emergenza e valuta l' eventuale apertura del COC, anche in modalità ridotta, comunicandolo alla SOUP e alla SOI di riferimento, qualora attiva.	Verifica eventuali necessità e le risorse disponibili e si attiva per l' eventuale acquisizione di quelle necessarie.
	Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e se necessario allerta il volontariato	Se necessario controlla le strutture ed infrastrutture a rischio (scuole, ospedali...) ed informa i titolari.

Note: allerta arancione almeno fase di attenzione - allerta rossa almeno fase di preallarme

* con successivo atto della Regione sarà predisposto il piano di organizzazione, operatività e coordinamento dei presidi idraulici e dei servizi di piena

Fase di Preallarme

ISTITUZIONI // ENTI		Fase	Azione // classe	
REGIONE	Centro Funzionale	PREALLARME	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza anche in modalità h24	Garantisce il supporto a enti locali, anche-per il tramite della SOUP
			Aggiorna costantemente il portale web sulla fase operativa attivata dalla Regione	Assicura l' emissione costante e periodica di bollettini/avvisi ed aggiornamenti sull' evoluzione dell' evento in corso
	SOUP		Garantisce la diffusione dei messaggi di allerta e delle relative fasi operative al sistema regionale e al DPC	Prevede l'attivazione della SOI territorialmente interessata dall'evento, anche in configurazione ridotta.
			Comunica al DPC, al personale del SPC e all' intero sistema regionale (Comuni, Province, Prefetture, ANAS, Enel, Comandi VV.F, Centrali Operative 118, FF.S etc,) il livello di allerta e la fase operativa attivata dal Dirigente SPC attraverso la creazione del documento Messaggio di Allertamento (MA).	Assicura il flusso comunicativo tra regione e il sistema regionale e nazionale di protezione civile, mantenendo i contatti con il territorio, anche attraverso l'invio e ricezione di segnalazioni/comunicazioni.
	Attiva la presenza di un operatore VVF in SOUP per tutta la durata della fase.		Valuta l'eventuale attivazione del COR.	
	A seguito di valutazione, effettuata secondo la procedura interna, si procede alla pre-allerta del personale SPC reperibile anche per le eventuali missioni sul territorio		Raddoppio di sala.	

		<p>Garantisce il supporto di tipo informativo a tutto il sistema in stretta collaborazione con il CF</p> <p>Invia SMS con testo indicante il numero di Messaggio di Allertamento (MA) e fase attivata: al personale SPC, ai Comitati Provinciali PC, ai referenti regionali del volontariato, ai rappresentanti del COR e ai Sindaci delle zone da allertare.</p> <p>Via PEC, trasmettendo in allegato il Messaggio di Allertamento (MA) e, se elaborati dal CF, l'Avviso Condizioni Meteo ed il Bollettino di Criticità Idrogeologica e Idraulica Regionale, ai Comitati Provinciali PC, ai rappresentanti del COR e ai Sindaci delle zone da allertare.</p>	<p>Verifica la disponibilità e pronta partenza del personale reperibile</p> <p>Provvede all'attivazione del volontariato attraverso i referenti provinciali (sulla base delle aree di allerta)</p> <p>Aggiorna costantemente il sistema sull'evoluzione.</p>
	CAPI	<p>Verifica la pronta disponibilità del personale</p> <p>Accerta che il materiale a disposizione si trovi in ottimo stato e pronto all' eventuale impiego</p>	<p>Garantisce l' eventuale presenza continuativa presso il magazzino</p> <p>Se del caso provvede a decentrare risorse e valuta concorsi con altri servizi regionali, enti, volontariato, ditte esterne, etc.</p>
	PF Tutela, Gestione e Assetto del Territorio	<p>Garantisce il presidio idraulico dei tratti con opere classificate 2^a e 3^a categoria.</p>	
	PF Difesa del Suolo e della Costa	<p>Il personale si rende disponibile a fornire supporto alle attività di protezione civile</p>	<p>Mette a disposizione il personale ed i mezzi anche, se richiesto, per presidio in SOI e/o monitoraggio dei corsi d'acqua di competenza della Regione.</p>
	Provincia	<p>Garantisce la presenza di proprio personale (viabilità, ambiente e scuole) in SOI, laddove attivata</p> <p>Allerta i funzionari indicati nel Comitato Provinciale di PC (CPPC) preposti per Viabilità, Scuole ed Ambiente</p>	<p>Verifica la disponibilità del personale reperibile e di materiali, mezzi e risorse per la gestione delle emergenze</p> <p>Pronta reperibilità di funzionari viabilità e di altro personale</p>
	Prefettura UTG	<p>Di concerto con la Regione, stabilisce le modalità di operatività, di apertura e presidio della SOI</p> <p>Allerta le strutture locali (CC, Forze dell' ordine...) e le coordina</p> <p>Coordina le proprie attività con quelle delle Regione e del funzionario regionale in SOI</p>	<p>Convoca il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso le SOI</p> <p>Nei casi in cui non si convochi il CCS, valuta la presenza di un funzionario in SOI.</p>
	Comune / Sindaco	<p>Assicura gli interventi di prevenzione, di soccorso e di assistenza alla popolazione in ambito comunale</p>	<p>Allerta/Attiva il proprio personale (volontariato compreso) e le risorse presenti sul territorio (ev. convenzioni con ditte, associazioni, etc.) al fine di provvede a ripulire i tombini ed i tratti di corsi d' acqua del reticolo idrografico minore di propria competenza</p>

		Raccordo con le altre strutture operative presenti sul territorio (CC, VVF, etc.)	Comunica, in tempo utile alla popolazione anche tramite le strutture comunali a disposizione compreso il volontariato, la necessità di mettere in atto misure di autoprotezione
		Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio	Attiva il COC, anche in operatività ridotta, comunicandolo alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento compilando la scheda "Aggiornamento fase operativa comunale"
		Comunica costantemente la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase	Attiva le misure di pronto intervento per contrastare gli effetti sul territorio Mantiene informata la popolazione attraverso metodi efficaci che favoriscono la diffusione delle comunicazioni (messaggistica, sito web, etc.).

Fase di Allarme

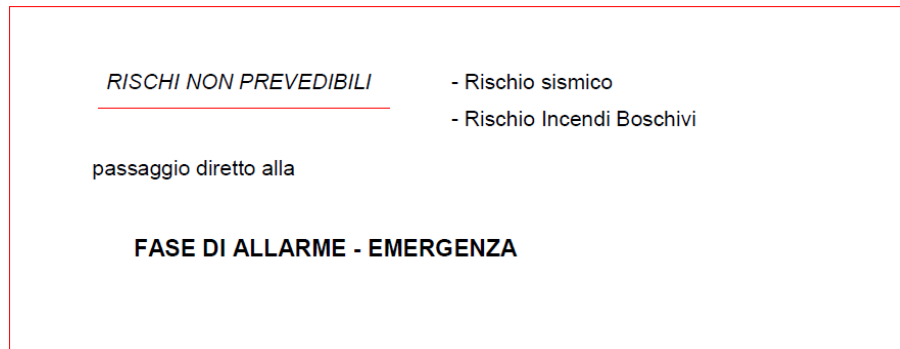
ISTITUZIONI // ENTI		Fase	Azione // classe	
REGIONE	Centro Funzionale	ALLARME	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in modalità h24 di tutte le quattro aree del Centro Funzionale (meteo, idraulica, idrogeologica ed informatica)	Garantisce il supporto agli enti locali tramite la SOUP
			Presenza del responsabile in sede a coordinare le attività	Si organizza in turni per garantire operatività per più giorni
			Aggiorna costantemente il portale web sul livello di criticità e sulla fase operativa attivata della Regione	Predispose la messaggistica ed i documenti di aggiornamento sulla evoluzione (bollettini, avvisi, altro)
	SOUP		Garantisce la diffusione dei messaggi di allerta e delle relative fasi operative al sistema regionale e al DPC	Garantisce il supporto di tipo informativo a tutto il sistema in stretta collaborazione con il CF.
			Comunica al DPC, al personale del SPC e all' intero sistema regionale (Comuni, Province, UTG, Comandi VV.F, Centrali Operative 118, FF.S etc.) il livello di allerta e la fase operativa attivata dal Dirigente SPC attraverso la creazione del documento Messaggio di Allertamento (MA)	Invia SMS con testo indicante il numero di Messaggio di Allertamento (MA) e FASE attivata: al personale SPC, ai Comitati Provinciali PC; ai referenti regionali del volontariato e ai rappresentanti del COR e ai Sindaci delle ZONE da allertare.
			Viene predisposto il raddoppio del personale e attivata la presenza di un operatore VVF in SOUP per tutta la durata della fase.	Via PEC, trasmettendo in allegato il Messaggio di Allertamento (MA) e, se elaborati dal CF, l' Avviso Condizioni Meteo ed il Bollettino di Criticità Idrogeologica e Idraulica Regionale ai Comitati Provinciali PC; ai rappresentanti del COR e ai Sindaci delle ZONE da allertare.

		Viene attivata la presenza di rappresentanti di componenti del sistema regionale di PC in SOUP, oltre i VVF (118, ANAS, ANPAS, CRI...)	Attiva il COR per le componenti necessarie.
		Mette in pre-allerta il personale SPC reperibile (per eventuali missioni sul territorio) e il volontariato di PC attraverso i referenti provinciali (sulla base delle aree di allerta)	Svolge la supervisione ed il raccordo con le SOI attivate
		Mantiene aggiornato le componenti del Sistema sul livello di allerta e la propria fase operativa	Valutata l'evoluzione e la gravità dell'evento, sentito il Dirigente, può prevedere il raddoppio del personale nella SOI interessata dall'evento.
		Assicura il costante supporto agli enti locali	
	CAPI	All' occorrenza, disloca materiale nel territorio interessato e valuta collaborazioni esterne: altre regioni, ditte, etc.	Garantisce la presenza continua di personale al CAPI anche, se necessario, mediante il supporto di volontari
		Esamina le richieste degli enti locali	Presenza del responsabile o vice a coordinare le attività
	PF Tutela, Gestione e Assetto del Territorio	Pronta disponibilità del personale	Garantisce il presidio territoriale idraulico, secondo la DPCM 27/2/2004
	PF Difesa del Suolo e della Costa	Collabora al presidio ed il personale si rende disponibile a fornire supporto alle attività di protezione civile	Mette a disposizione il personale ed i mezzi anche, se richiesto, per presidio in SOI o monitoraggio
Provincia		Predisposizione eventuali ordinanze su strade di propria competenza	Prevede turni di avvicendamento tra i funzionari provinciali di viabilità, scuole ed ambiente.
Prefettura UTG		Garantisce la presenza di un funzionario in SOI	Di concerto con la Regione, stabilisce la turnazione per la piena operatività della SOI
		Attiva le proprie strutture operative (CC, Forze dell' Ordine, etc.) e le coordina	Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza coordinandosi con il Presidente della Giunta regionale (o funzionario suo delegato) e coordinandosi con gli interventi dei Sindaci dei Comuni interessati.
		Convoca il Centro di Coordinamento dei Soccorsi Provinciale presso la SOI ed i referenti delle funzioni di coordinamento	Verifica l' eventuale disponibilità di risorse aggiuntive anche, se necessario, richiedendo ulteriori attivazioni del Centro di Pronto intervento e supporto logistico del Ministero degli Interni
Comune/Sindaco		Attiva il COC in configurazione integrale, prevedendo all' interno la	Provvede alla chiusura preventiva di strade, ponti e sottopassi a rischio di sua competenza.

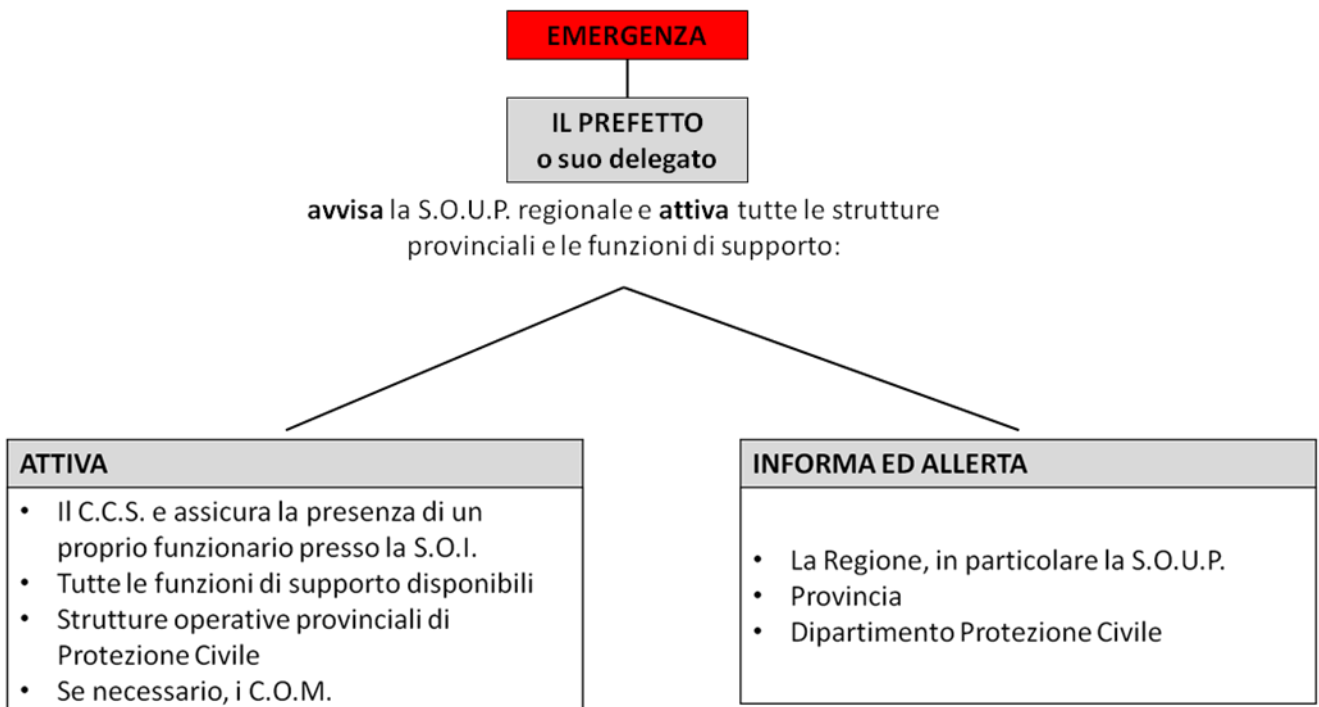
	componente sanitaria comunicandolo alla SOUP e alla SOI di riferimento.	Monitora i tratti classificati 5 ^a categoria (Centri Abitati).
	Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio secondo quanto previsto dal Piano Comunale di Emergenza	Impiega tutte le risorse presenti sul territorio sia proprie che in convenzione (con ditte, associazioni, ecc.)
	Assicura il soccorso e l'assistenza alla popolazione.	Provvede all'interdizione di aree a rischio ed effettua eventuali evacuazioni preventive
	Attiva il volontariato e chiede, se necessario, supporto di ulteriori unità alla SOI/SOUP	Informa la popolazione sulla situazione e sull'evoluzione dell'evento previsto ed in corso (con megafoni, o altro)
	Aggiorna costantemente la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase anche aggiornando il portale web	Attiva il sistema "Alert System" laddove presente.

C.8.2 – RISCHI NON PREVEDIBILI

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



Il ruolo del Prefetto:



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 dovrà recepire le informazioni e gli aggiornamenti provenienti dalla comunità scientifica inerenti gli 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 la propria funzione.

Gli elementi che mantengono vivo e valido un piano sono:

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

Durante il periodo ordinario:

Le informazioni provenienti dalla comunità Scientifica riguardanti gli eventi calamitosi, nonché tutte le conoscenze acquisite sulle condizioni del territorio provinciale e i rischi a cui esso è esposto, dovranno essere comunicate alla popolazione attraverso conferenze pubbliche, specifiche pubblicazioni, convegni, volantaggio e affissioni, emittenti Radio locali, emittenti radiotelevisive, siti web, canali social, il tutto in raccordo con le Amministrazioni Comunali.

La Regione Marche, in raccordo con la Prefettura, 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.

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.

Comitato Provinciale Protezione Civile (CPPC): è un organismo che partecipa alla organizzazione ed alla attuazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, raccolta ed elaborazione dei dati interessanti la Protezione Civile,

alla predisposizione di Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione ed alla loro realizzazione in armonia con i Programmi Nazionali e Regionali. Ne fanno parte oltre che le Strutture Operative del Servizio, gli Organismi, gli Enti o Istituzioni e le Organizzazioni che svolgono attività di Protezione Civile.

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.

C.O.V.: Comitato Operativo per la Viabilità provinciale.

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: 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 regionale presidiata H24 la quale opera, quindi, sia in tempo ordinario che nelle fasi dell'emergenza.

Sala Situazione Italia (S.S.I.): 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: centro di coordinamento nazionale attivo presso la Sala Situazione Italia (S.I.I.), ha il compito di monitorare e sorvegliare il territorio nazionale al fine di individuare le situazioni emergenziali previste o in atto e seguirne l'evoluzione, nonché di allertare ed attivare le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile che concorrono alla gestione delle emergenze. L'organizzazione e il funzionamento di "Sistema" sono stati definiti con il

D.P.C.M. 3 dicembre 2008.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ALLEGATI

1. RETE ACQUEDOTTISTICA
2. CARTE RISCHIO MAREMOTO
3. CARTOGRAFIA AREE A RISCHIO IDRAULICO
4. CARTOGRAFIA AREE A DISSESTO GRAVITATIVO
5. CARTE RISCHIO MAREGGIATE
6. CARTOGRAFIA AREE AMMASSAMENTO MEZZI PESANTI
7. SCHEDE RILEVAMENTO INQUINAMENTO MARINO
8. FUNZIONI DI SUPPORTO
9. SCHEDE AREE AMMASSAMENTO FORZE E RISORSE
- 10a. CARTOGRAFIA AREE DI AMMASSAMENTO E STRUTTURE STRATEGICHE
- 10b. LOCALIZZAZIONE ELISUPERFICI
11. CAMPI BASE VIGILI DEL FUOCO
12. RETE STRADALE PROVINCIALE
13. ORGANIZZAZIONE TELECOM
14. PROCEDURE DI ATTIVAZIONE SOI
15. CONTATTI E NUMERI UTILI
16. AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE