



REGIONE MARCHE
Servizio Protezione Civile



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

Dicembre 2020

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	2
A.1.3 –Idrografia superficiale e invasi artificiali.....	5
A.1.4 – Assetto demografico.....	14
A.1.5 – Infrastrutture di collegamento.....	19
A.1.6 – Rete elettrica, idrica e gasdotti.....	24
A.2 – SCENARI DI RISCHIO CHE INTERESSANO IL TERRITORIO PROVINCIALE	27
1. RISCHIO SISMICO	29
1.1 – Descrizione del rischio sismico	29
2. RISCHIO MAREMOTO	38
2.1 – Descrizione del rischio maremoto	38
2.2 – Aree e popolazione a rischio maremoto.....	39
2.3 – Pianificazione e strategia generale	40
3. RISCHIO METEO - IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO.....	48
3.1 – RISCHIO IDRAULICO	48
3.2 - RISCHIO GRAVITATIVO.....	64
3.3 RISCHIO VALANGHE	66
LE ZONE DI ALLERTAMENTO VALANGHE	67
3.4 - ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: TEMPORALI.....	71
ZONE DI ALLERTAMENTO RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO	75
3.5 - RISCHIO MAREGGIATE	77
3.6 - DEFICIT IDRICO.....	80
3.7 - CAVITÀ ANTROPICHE	82
4. RISCHIO NEVE	85
4.1 – Indirizzi operativi.....	85
4.1.1 – Aree della provincia soggette a rischio neve	86
4.2 – Emergenza A14 per precipitazioni nevose.....	86
5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA	88

5.1 – Descrizione del rischio.....	88
5.2 – Piano Regionale di lotta contro gli incendi boschivi e di interfaccia	89
6. RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO E AMBIENTALE	94
6.1 – Descrizione del rischio costiero – inquinamento da sostanze diverse dagli idrocarburi.....	94
6.2 – Descrizione del rischio costiero - inquinamento da idrocarburi.....	96
6.3 – Piano operativo di emergenza - linee generali	100
6.3.1 – Fasi operative per la gestione dell'emergenza	100
6.4. Piano operativo: sintesi dal Piano provinciale difesa costa edizione 2014	105
6.4.1 Procedure d'intervento	106
6.5 – Elenco Piani Operativi attualmente vigenti nel territorio provinciale.....	109
6.6 - Inquinamento ambientale	109
7. RISCHIO INDUSTRIALE	110
7.1 – Premessa.....	110
7.2 – Modello d'intervento.....	110
7.3 – Stabilimenti Seveso nella Provincia di Ancona	111
8. RISCHIO DIGHE	120
8.1 – Descrizione del rischio	120
8.2 – Aree e popolazione a rischio.....	122
8.3 – Piano di emergenza diga (PED)	122
9. INCIDENTI CON ALTO NUMERO DI PERSONE COINVOLTE	130
9.1 – Descrizione.....	130
9.2 – Indirizzi operativi in caso di incidenti ferroviari, stradali, esplosioni o crolli, incidenti in mare.....	130
9.3 – Indirizzi operativi in caso di incidenti aerei.....	133
10. RISCHIO IGIENICO – SANITARIO	135
10.1 – Descrizione del rischio	135
10.2 – Indirizzi operativi.....	135
11. ALTRI RISCHI	137
11.1 – RISCHIO NBCR	137
11.2 – RINVENIMENTO O SOSPETTA PRESENZA DI SORGENTI ORFANE.....	138
11.3 – TRASPORTO DI MATERIE RADIOATTIVE E FISSILI.....	139
11.4 – RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI.....	141
11.5 – BLACK OUT ELETTRICO.....	144
11.6 – RIENTRO INCONTROLLATO DI OGGETTI E DETRITI SPAZIALI	144

11.7 – EVENTI DI RILIEVO REGIONALE O LOCALE	145
B – LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	147
B.1 – COORDINAMENTO OPERATIVO PROVINCIALE	147
B.2 – SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE.....	147
B.3 – RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI LOCALI E NAZIONALI	147
B.4 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	147
B.5 – SALVAGUARDIA DEL SISTEMA PRODUTTIVO	148
B.6 – RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI.....	148
B.7 – FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI	148
B.8 – FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI	149
B.9 – CENSIMENTO E SALVAGUARDIA DEI BENI CULTURALI	149
B.10 – MODULISTICA PER IL CENSIMENTO DEI DANNI A PERSONE E COSE	149
B.11 – RELAZIONE GIORNALIERA PER LE AUTORITÀ CENTRALI E CONFERENZA STAMPA.....	149
C – MODELLO DI INTERVENTO.....	151
C.1 – SISTEMA DI ALLERTAMENTO.....	151
C.1.1 – LIVELLI DI CRITICITÀ	151
C.1.1.1 – Livelli di criticità idrogeologica ed idraulica	152
C.1.2 – FLUSSO INFORMATIVO.....	157
C.2 – CENTRI DI COORDINAMENTO	159
C.2.1 – LIVELLO REGIONALE	159
C.2.1.1 – Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.).....	160
C.2.1.2 – Centro Operativo Regionale (C.O.R.).....	160
C.2.2 – LIVELLO PROVINCIALE	162
C.2.2.1 – Sala Operativa Integrata (S.O.I.) e funzioni di supporto	162
C.2.2.2 – Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) e componenti del sistema provinciale di Protezione Civile	169
C.2.2.3 – Comitato Provinciale per la Protezione Civile (C.P.P.C.).....	177
C.2.2.4 – Comitato Operativo per la Viabilità (C.O.V.).....	177
C.2.2.5 – Centri Operativi Misti/Centri di Coordinamento di Ambito (C.O.M. – C.C.A.)	177
C.2.2.6 – Contesti Territoriali/Ambiti Territoriali Ottimali.....	178
C.3 - SISTEMA DI EMERGENZA TERRITORIALE SANITARIA	181
C.3.1 - Descrizione del modello organizzativo del soccorso sanitario.....	181
C.3.2 - Il sistema di emergenza territoriale sanitaria.....	182
C.3.3 - Strutture campali e risorse per l'emergenza.....	184
C.3.4 - Sistema regionale di risposta alle emergenze con attivazione della Funzione di supporto n. 2....	187
C.3.5 - Modifiche apportate dall'emergenza COVID 19 al sistema sanitario regionale	191
C.4 – AREE DI EMERGENZA DI RILIEVO PROVINCIALE.....	196
C.4.1 – Aree di Ammassamento forze e risorse.....	196

C.4.2 – Elisuperfici.....	198
C.4.3 – Strutture strategiche ai fini della gestione dell’emergenza	199
C.5 – LE TELECOMUNICAZIONI	200
C.5.1 - Sistemi di telecomunicazione per la Protezione Civile e per l’emergenza Sanitaria 118.....	200
C.5.2 - Gestori Telefonici di reti radiomobili e telefonia fissa	202
C.6 – LA LOGISTICA	203
C.7 – IL VOLONTARIATO	204
C.8– PROCEDURE OPERATIVE.....	206
C.8.1 – RISCHI PREVEDIBILI	206
C.8.2 – RISCHI NON PREVEDIBILI	216
CONCLUSIONI	217
GLOSSARIO.....	218
ALLEGATI.....	223

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 Ancona.

Come pianificazione di partenza per l’elaborazione del presente Piano sono stati utilizzati i precedenti Piani di emergenza di Protezione Civile della Provincia di Ancona:

- *Piano provinciale di emergenza di protezione civile*: Decreto del 4 dicembre 2002, prot. n.205;
- Protocollo di intesa tra Prefetture e Regione Marche “*Organizzazione delle attività di protezione civile a livello provinciale sia in tempo di quiete che per la gestione delle emergenze*” del 18 luglio 2018;

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 Ancona, 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

- **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”.

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 Ancona;
- Regione Marche - PF Tutela delle Acque e Difesa del Suolo e della Costa
- Regione Marche - PF Tutela delle Acque e Difesa del Suolo e della Costa – Sede territoriale di Pesaro;
- 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 Ancona;
- Provincia di Ancona – Area Viabilità – Gestione e sviluppo;
- Vigili del Fuoco – Comando provinciale di Ancona e Distaccamenti di Osimo, Senigallia e Fabriano;
- Arma dei Carabinieri – Comando Provinciale Carabinieri di Ancona e Gruppo Carabinieri Forestali di Ancona;
- Polizia di Stato – Compartimento Polizia Stradale per le “Marche” – Sezione Polizia Stradale di Ancona e Fabriano;
- Centrale Operativa 118 “Ancona Soccorso”;
- Enel Green Power e-distribuzione – sede centrale di Roma;
- Comune di Ancona;
- Comune di Arcevia;
- Comune di Fabriano;
- Comune di Jesi;
- Comune di Osimo;
- Comune di Senigallia;
- Comune di Serra de’ Conti.

A – PARTE GENERALE

A.1 – DESCRIZIONE DEL TERRITORIO PROVINCIALE

A.1.1 – Aspetti generali

La provincia di Ancona, affacciata ad est sul mar Adriatico, ha un'estensione di 1963 Km², confina a nord-ovest con la provincia di Pesaro e Urbino, a sud con la provincia di Macerata e ad ovest con l'Umbria (provincia di Perugia).

La provincia confina ad est con il Mar Adriatico. I comuni che si affacciano su di esso sono sei, da nord verso sud nell'ordine: Senigallia, Montemarciano, Falconara Marittima, Ancona, Sirolo e Numana.

Il territorio della provincia di Ancona, così come il territorio marchigiano, è costituito da tre unità morfologiche distinte da est ad ovest troviamo:

- una ristretta pianura costiera a nord del capoluogo, la cui larghezza varia da poche centinaia di metri a qualche decina di chilometri, ed una costa alta e rocciosa a sud, per la presenza del promontorio del Monte Conero;
- una fascia collinare piuttosto “bassa”, con quote ricomprese tra i 300 e i 400 metri, solcata da valli trasversali percorse da fiumi per lo più a carattere torrentizio;
- la dorsale appenninica, suddivisa in due dorsali di direzione NO-SE separate da una fascia collinare.

Andando dal mare verso l'entroterra si assiste ad un successivo innalzamento dei rilievi montuosi, fino ad arrivare all'appennino umbro-marchigiano.

Nel territorio della provincia di Ancona sono state istituite tre aree naturali protette:

- il Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi, di circa 10.000 ettari nei comuni di Arcevia, Cerreto d'Esi, Fabriano, Genga, Serra San Quirico, comprende il complesso ipogeo delle Grotte di Frasassi ;
- il Parco Naturale Regionale del Conero, di circa 6000 ettari, interessa i comuni di Ancona, Camerano, Sirolo e Numana;
- la Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di 300 ettari nel comune di Jesi.

Il clima della provincia di Ancona può essere definito di transizione tra il clima appenninico e quello continentale. Le temperature di gennaio sono comprese da 1 °C ai -5° 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 – 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 Ancona, 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.

Nel Trias medio-superiore il territorio è caratterizzato dalla presenza di un'estesa piattaforma carbonatica in cui al di sopra del basamento ercinico si depositano le *Anidriti di Burano* prima e le litofacies calcaree di acque basse (*Calcare Massiccio* s.l.) poi. Nel Giurassico un'intensa fase tettonica distensiva provoca la frammentazione della preesistente piattaforma carbonatica, generando alti (seamounts) e bassi (depressioni) strutturali.

Si ha quindi una notevole variabilità di ambienti sedimentari: nelle depressioni si deposita una sequenza continua (*Successione completa*), di notevole spessore, di natura calcareo-silicea, mentre sui seamounts le sequenze sedimentarie sono di spessori ridotti e una relativa uniformità delle litofacies, costituite in genere da calcari nodulari a volte dolomitizzati (*Successioni condensate* e *Successioni lacunose*). Nelle zone di transizione tra i due principali ambienti sono presenti le cosiddette

Successioni composte costituite da unità delle *Successioni condensate* o *lacunose* cui si sovrappongono unità delle *Successioni complete*.

Nel territorio provinciale la *Successione completa* è osservabile nella valle del Fiume Sentino, presenta alla base il *Calcare massiccio del M. Nerone* ed è costituita, dal basso verso l'alto, da *Corniola*, *Calcari e marne del Sentino*, *Formazione del Bosso* e *Calcari diasprini umbro-marchigiani*, mentre la *Successione condensata* è depositata al di sopra del *Calcare massiccio del M. Nerone* ed è rappresentata dalla *Formazione del Bugarone* (ben visibile nella Val Montagnana a Frasassi e nel Monte Murano)

Con la fine della fase distensiva giurassica le depressioni marine tendono ad essere livellate attraverso la sedimentazione della *Formazione della Maiolica* sulle varie successioni giurassiche e talvolta direttamente sul *Calcare Massiccio del Monte Nerone*.

Con la fine della sedimentazione della *Maiolica* si hanno dei cambiamenti delle condizioni ambientali, si verifica un aumento dell'apporto argilloso, passando così da una sedimentazione prevalentemente calcareo-silicea ad una marnoso - calcarea, marnosa o marnoso-argillosa che si protrarrà per tutto il Cretacico inferiore p.p. - Oligocene.

Questo periodo è caratterizzato dalla deposizione delle *Marne a Fucoidi*, *Scaglia Bianca*, *Scaglia Rosata*, *Scaglia Variegata* e *Scaglia Cinerea*. Nell'area del Conero la *Scaglia Bianca* e parte delle *Marne a Fucoidi* non sono presenti, probabilmente a causa dell'erosione operata da flussi gravitativi ad alta densità provenienti dalla *Piattaforma carbonatica "adriatica"*.

Nell'Oligocene inizia a formarsi la catena appenninica mediante un complesso sistema catena-avanfossa migrante progressivamente da ovest verso est; in questo intervallo l'area umbro-marchigiana rappresenta l'avanpaese a sedimentazione pelagica, controllata dall'accentuarsi delle dorsali e delle depressioni già delineate in precedenza.

Con il Miocene, caratterizzato dalla sedimentazione del *Bisciaro* e dello *Schlier*, il dominio umbro-marchigiano comincia a risentire gli effetti degli sforzi compressivi attivi nelle zone più occidentali ed iniziano a prendere forma tre bacini: quello *umbro*, il più interno, il più ampio e il più antico dei bacini torbiditici umbro-marchigiani; quello *Marchigiano Interno* che è caratterizzato da alcuni bacini minori tra i quali quello di *San Donato – Cantia* nel territorio della provincia di Ancona, in cui al di sopra dello *Schlier* affiorano le *Arenarie di S. Donato - Cantia*, la *Formazione gessoso-solfifera* e le *Argille a colombacci* ed, infine, il *Bacino Marchigiano Esterno*.

Nella zona del Conero il Messiniano, caratterizzato dalla *crisi di salinità* del Mediterraneo in

cui si instaura un generale ambiente evaporativo, è rappresentato dalla *Formazione gessoso-solfifera* e dalle *Argille a Colombacci*, che costituiscono la parte inferiore delle *Marne dei Corvi*, in cui si osserva un orizzonte dello spessore di 15m di una calcarenite arenacea (*orizzonte del Trave*, ben visibile a nord della spiaggia di Mezzavalle).

Durante il Pliocene nelle aree più depresse si osserva in genere una sedimentazione argillosa con intercalazioni di torbiditi anche grossolane, le aree più rialzate sono invece caratterizzate da un minor tasso (a volte nullo) di sedimentazione.

Durante il Pleistocene l'area è interessata da movimenti verticali differenziati ed anche la parte più esterna emerge del tutto, si evidenzia una disposizione a blocchi ribassati e rialzati ad andamento antiappenninico che condiziona vistosamente la deposizione e l'impostazione dell'attuale reticolo fluviale.

Tra i depositi continentali che costituiscono la copertura troviamo i *depositi fluviali* (recenti e terrazzati), i *depositi di versante* (*terreni eluviali, depositi colluviali e detritici*), ed i *depositi di spiaggia*.

L'assetto strutturale della catena umbro-marchigiana è caratterizzato da strutture compressive (pieghe e sovrascorrimenti) con andamento appenninico NW-SE nel territorio in cui ricade la provincia di Ancona.

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

I fiumi principali che attraversano il territorio provinciale sono, da nord:

- il Cesano, al confine con la Provincia di Pesaro e Urbino;
- il Misa, che sfocia a Senigallia;
- l'Esino, ha il bacino idrografico più esteso, con una superficie di 1203 Km e una lunghezza del corso d'acqua principale di 75Km, sfocia a Falconara Marittima;
- l'Aspio, l'unico fiume che non ha andamento perpendicolare alla costa, affluente sinistro del Musone;
- il Musone, che segna il confine con la Provincia di Macerata.

Bacino del Fiume Cesano

Il bacino del Fiume Cesano si estende complessivamente per circa 413 km² con un'altitudine media di 312 m s.l.m. e massima di 1.702 m s.l.m. (M. Catria). Esso ricade pressoché interamente nella Regione Marche a cavallo tra le Province di Pesaro-Urbino e Ancona. Solo una limitatissima porzione, inferiore a 2 km², ricade nel territorio della Regione Umbria. Il bacino è orientato in direzione SO-NE e mantiene un'ampiezza relativamente regolare, variabile tra 5,5 km (nel tratto intermedio) e 11 Km. Il bacino è esteso prevalentemente in sinistra idrografica rispetto al corso d'acqua principale. Il corso d'acqua principale, Fiume Cesano, nasce dalle pendici orientali del Monte Catria, in località Fonte dell'Insollo a quota 1.200 m s.l.m. e sfocia nel Mare Adriatico tra Marotta e Senigallia. Il suo affluente principale è il Fiume Cinisco, affluente in sinistra idrografica all'altezza di Pergola. A sua volta il Fiume Cinisco nella zona montana riceve in sinistra il Fosso Mandrale. Più a valle, all'altezza di San Lorenzo in Campo, si immette in destra idrografica il Torrente Nèvola. Ancora più a valle, all'altezza di San Vito sul Cesano (Comune di Mondavio) si immette in sinistra idrografica il Rio Freddo, che riceve immediatamente a monte dell'immissione nel Fiume Cesano, il Rio Maggio. Infine, poco più di 5 km a monte della foce, il Fiume Cesano riceve in sinistra idrografica il Rio Grande.

La morfologia del bacino mostra una evidente differenziazione tra la porzione occidentale, prevalentemente montuosa e la parte mediana e orientale, prevalentemente collinare.

I principali corsi d'acqua, e i relativi affluenti presso la confluenza, mostrano in genere una

profonda tendenza all'incisione delle proprie alluvioni, con interessamento del substrato. Tale tendenza all'incisione, molto evidente in vari tratti, ha prodotto la formazione di scarpate fluviali molto acclivi a subverticali entro le quali risulta incassato l'alveo attuale del corso d'acqua. In alcuni casi gli affluenti minori confluiscono con salti e scarpate a causa della rapida incisione del corso d'acqua principale. L'incisione delle ultime decine di anni è stata probabilmente favorita dall'estrazione di inerti avvenuta in passato, che si è innestata su una preesistente tendenza all'incisione dei corsi d'acqua.

Non sono presenti dighe nel bacino idrografico. Le scarpate sono piuttosto ripide da poco a monte di Pergola fino a poco a monte del ponte sulla strada Provinciale Jesi-Monterado. La tendenza all'incisione manifestatasi anche in passato è manifestata dalla realizzazione di varie opere trasversali (briglie) presenti in alcuni tratti dell'alveo, come presso San Filippo su Cesano. A causa dell'accentuazione della tendenza all'incisione gran parte di queste opere mostrano segno di scalzamento o hanno subito cedimenti, come la briglia a valle del ponte della S.F. Corinaldo-Acquasanta, il cui collasso ha determinato il cedimento dello stesso ponte della strada provinciale. La tendenza alla recente divagazione dell'alveo entro le scarpate fluviali incise ha favorito a luoghi l'arretramento delle stesse. A valle del ponte sulla strada Provinciale Jesi-Monterado le scarpate fluviali sono meno acclivi e si riducono progressivamente, con la presenza di un letto fluviale generalmente più ampio ed evidenti barre ghiaiose.

Il Fiume Cesano è un fiume dove prevalgono le tipiche caratteristiche torrentizie: piene concentrate nel periodo invernale ed in quello primaverile. Il regime fluviale torrentizio e l'andamento altimetrico contribuiscono a determinare l'elevata energia di trasporto che si verifica con portate massime localizzate nei tratti a forte pendenza.

Dagli Annali Idrologici del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale non risultano stime di portata per il bacino del Fiume Cesano. Alla foce le stime di portata al colmo per piene con tempo di ritorno di 200 anni oscillano circa tra 750 mc/s e 1000 mc/s. Negli ultimi anni gli eventi di piena più significativi si sono verificati nel 2005, 2010 e 2011.

Negli Annali Idrologici pubblicati dalla Regione Marche dal 2005 non sono stati pubblicate portate relative al bacino del Cesano.

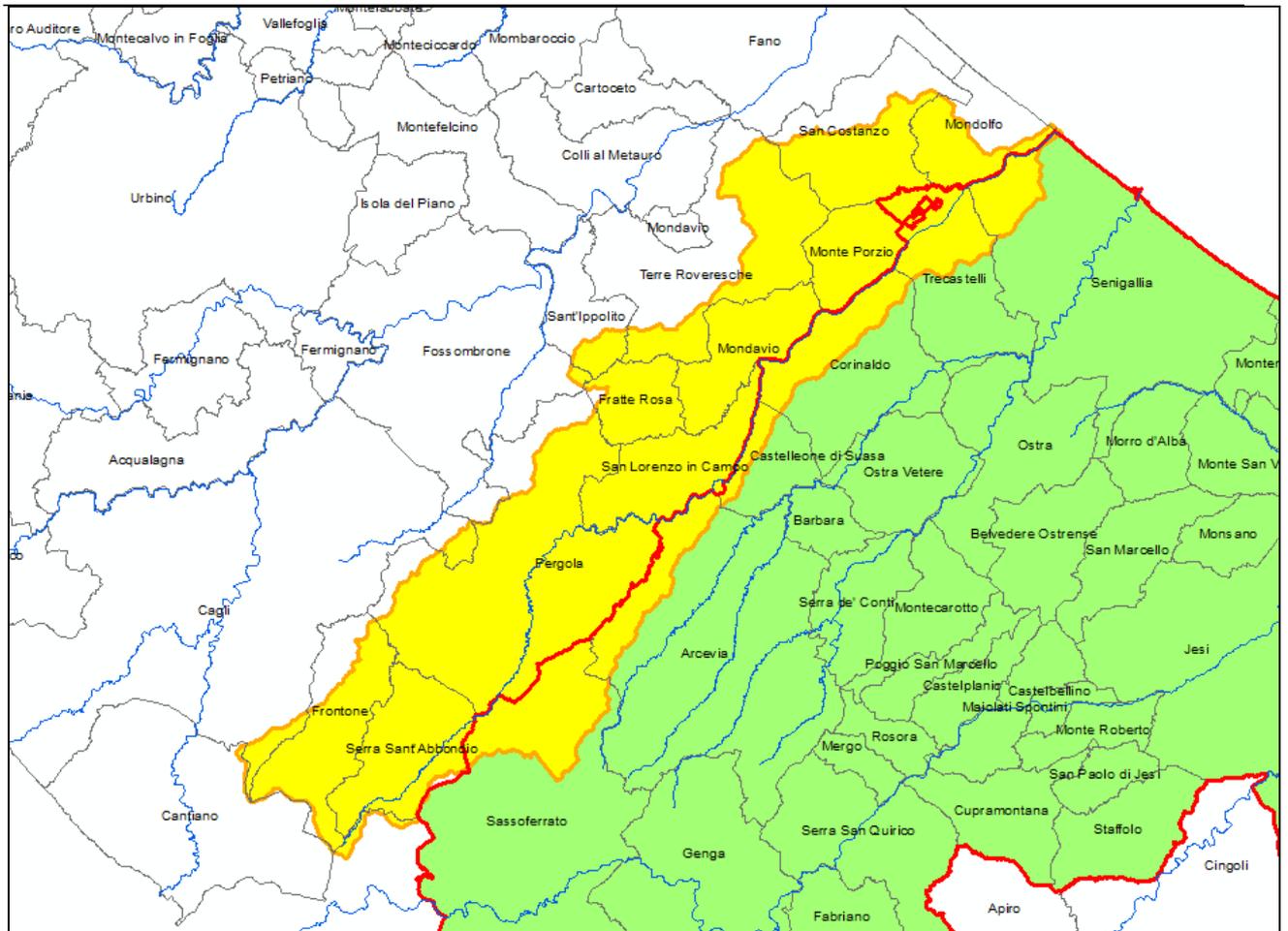


Figura 1 Bacino del Fiume Cesano

Bacino del Fiume Misa

Il Fiume Misa nasce dalle pendici sud-occidentali dell'anticlinale arceviense, nella zona di San Donnino nel Comune di Genga, e dopo circa 48 km, percorrendo il territorio collinare dell'entroterra anconetano in direzione SO-NE sfocia nel mare Adriatico a Senigallia.

I principali affluenti sono: in sinistra idrografica il Fiume Nevola, in destra idrografica il Fosso di Castiglioni ed il Fosso di Vaccarile, oltre ad affluenti minori.

Il suo unico vero affluente, il Fiume Nevola, che confluisce circa 10 km dalla foce, all'altezza dell'abitato di Brugnetto di Ripe, nasce ai margini della dorsale marchigiana, più a nord rispetto al Misa ed al confine tra il territorio del Comune di Arcevia con quello di Sassoferrato. Dopo aver percorso una decina di chilometri riceve le acque del piccolo torrente Acquaviva tra il territorio di Castelleone di Suasa e quello di Barbara.

Il Fiume Misa è un corso d'acqua dove prevalgono le tipiche caratteristiche torrentizie:

significative portate in autunno ed in primavera fino ad aprile, modeste portate in dicembre e minime nei periodi tardo-primaverile ed estivo-autunnale. La caratteristica torrentizia e l'andamento altimetrico contribuiscono a determinare l'elevata energia di trasporto che si verifica con portate massime localizzate nei tratti a forte pendenza.

Il bacino del Fiume Misa si estende complessivamente per circa 383,15 km² con una altitudine media di 197 m s.l.m. e massima di 829 m s.l.m. (M. Sassone).

Dagli Annali Idrologici del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale risulta che il Fiume Misa è stato monitorato negli anni 1970-1978 (per un totale di 9 anni) in corrispondenza della sezione di Vallone (bacino idrografico sotteso: 363 km²; parte permeabile del bacino: 8,5%; altitudine massima: 825 m s.l.m.; altitudine media: 220 m s.l.m.; distanza dalla foce: 5 km circa). La portata massima al colmo nel periodo di riferimento è risultata di 341 mc/s (19 agosto 1976), mentre quella minima giornaliera è risultata di 0,00 mc/s misurata in vari giorni del periodo monitorato. La portata massima secolare dell'intero bacino è stata stimata in circa 700 mc/sec.

A partire dal 2005, e fino al 2010, sono pubblicate sugli Annali Idrologici pubblicati dalla Regione Marche i dati di portata registrati dalla stazione di Bettollelle.

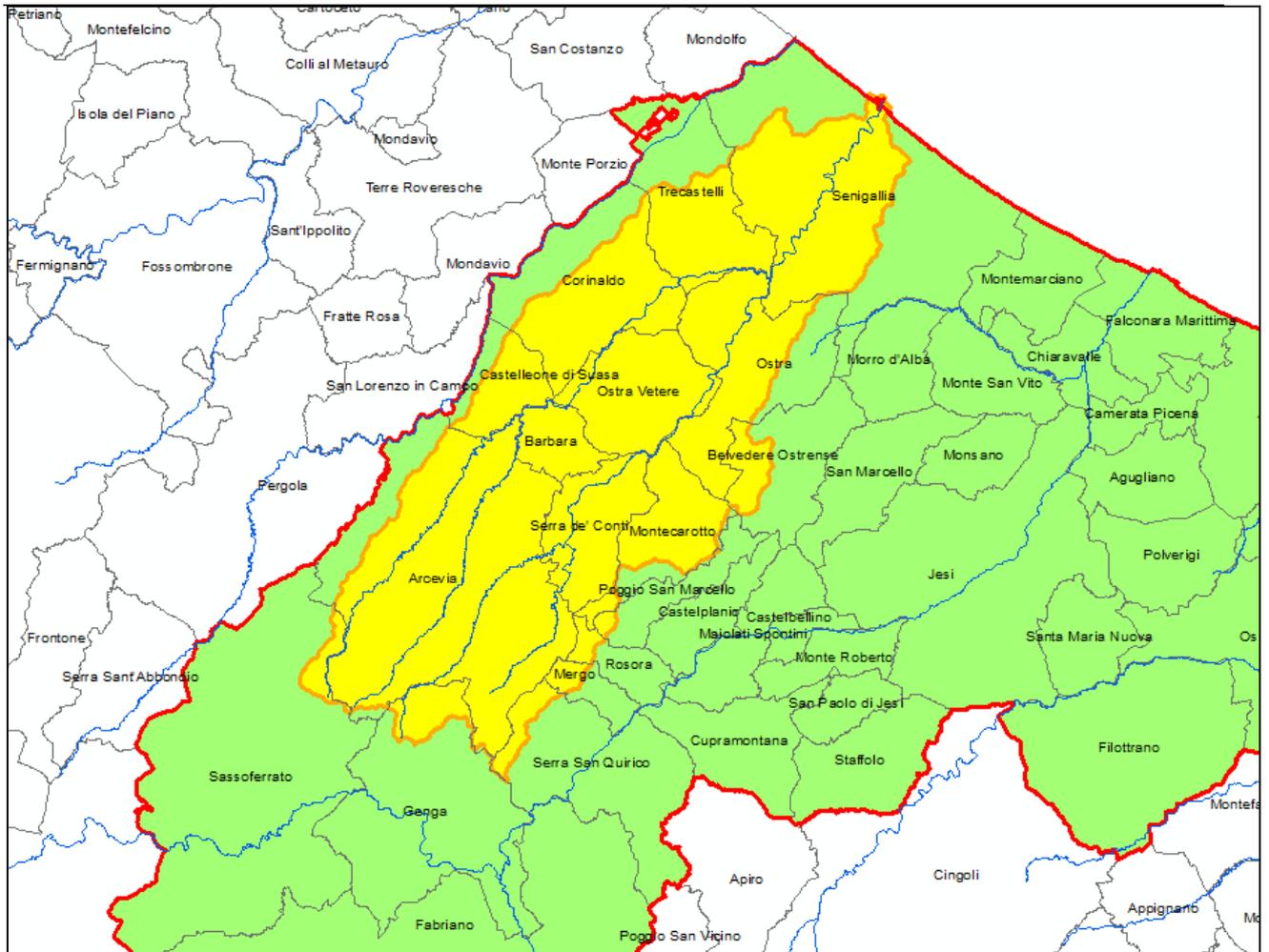


Figura 2 Bacino del Fiume Misa

Bacino del Fosso Rubiano e Fiume Esino

Fosso Rubiano

Il bacino del Fosso Rubiano, che complessivamente sottende una superficie di 38,95 km², include diversi bacini imbriferi minori tra cui il fosso delle Sorce (o della Vena). Nasce in località San Silvestro e sfocia in Adriatico, a Marina di Montemarçiano. Il suo sviluppo misura circa 14 km e attraversa i territori comunali di Senigallia e Montemarçiano. Si estende prevalentemente in direzione NW-SE, e nell'ultimo tratto piega decisamente in direzione NE, ponendosi perpendicolarmente alla linea di costa. Il naturale decorso del fosso è fortemente ostacolato da molteplici opere antropiche, in particolare dalle diverse infrastrutture viarie che si sviluppano in senso trasversale al corso medesimo in corrispondenza di punti nodali del tracciato: allo sbocco nella pianura litoranea (autostrada A14) e

presso la foce a mare (Strada Adriatica, ferrovia). In quest'ultimo tratto in cui attraversa l'abitato di Marina di Montemarciano, il fosso risulta rettificato e canalizzato.

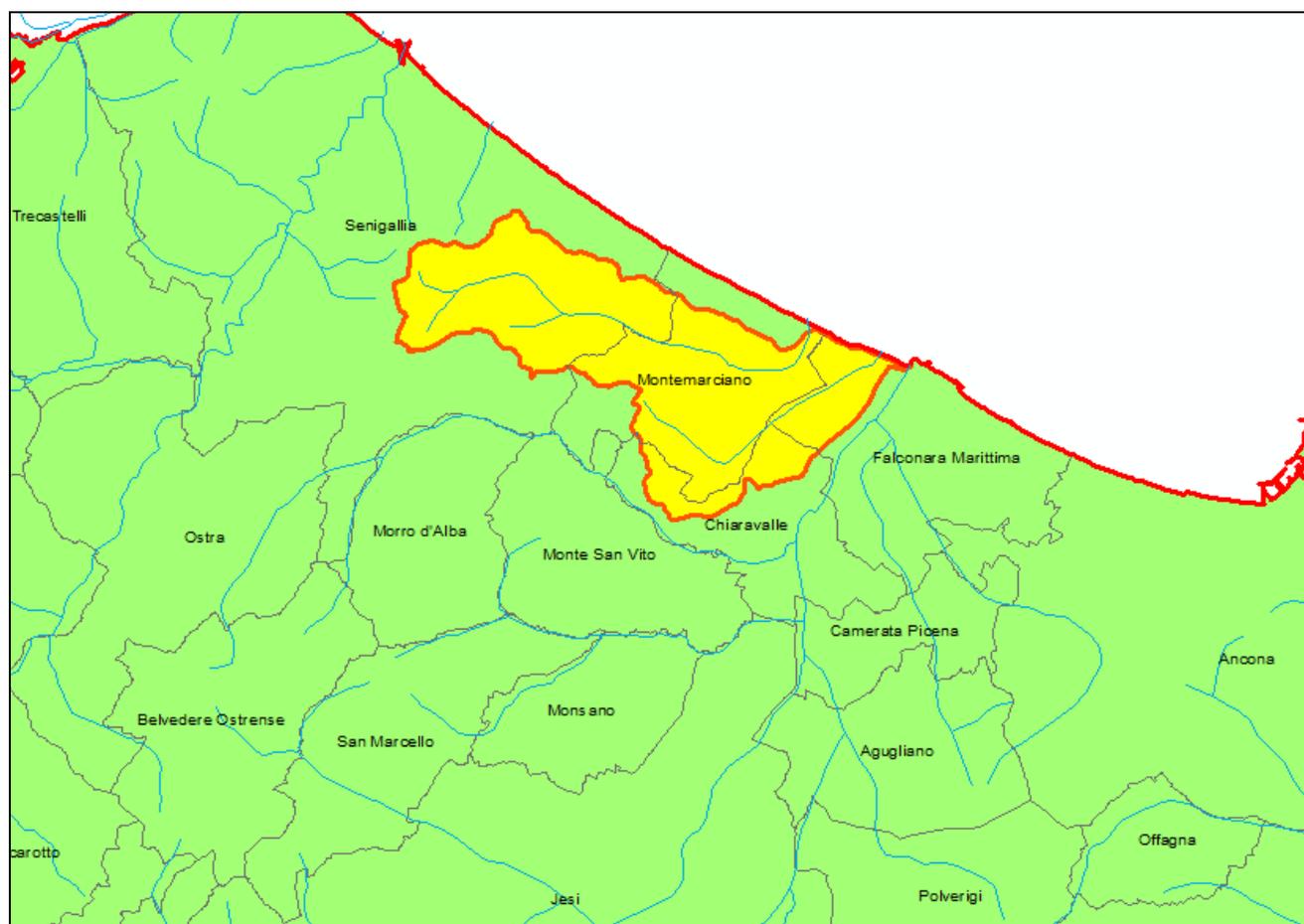


Figura 3 Bacino del Fosso Rubiano

Fiume Esino

Il Fiume Esino ha origine dai versanti orientali della dorsale interna Umbro-Marchigiana (precisamente dal Monte Cafaggio, 1.116 m s.l.m.) L'assetto strutturale del bacino è quello tipico dell'Appennino marchigiano, con pieghe e faglie orientate NO-SE interrotte da faglie trasversali NE-SO. Imaggiori affluenti del Fiume Esino, i Torrenti Giano e Sentino, scorrono per intero tra la dorsale interna Umbro-Marchigiana e la dorsale Marchigiana esterna incidendo le stesse successioni litologiche del corso principale, mentre il Torrente Esinante, tributario minore rispetto agli altri per estensione ed apporto idrico, taglia le formazioni mio-plioceniche del bacino marchigiano esterno. Il tronco intermedio del Fiume Esino si presenta di modesta larghezza totale media, con dislivello non elevata e con pendici scolanti molto asimmetriche, essendo quelle in destra predominanti su quelle in sinistra. Il tronco terminale è quello tipico di un corso d'acqua di pianura, con pendici che divengono

sempre più estese e meno acclivi. La meandritiformità dell'asta si manifesta soltanto nel tronco alto e medio-alto, per poi alternarsi a tratti anastomizzati nel tronco medio-basso e basso.

Altre criticità idrauliche sono presenti nel reticolo idrografico minore, affluente al fiume, con particolare riferimento al Fosso San Sebastiano, Fosso Cannetacci, Torrente Triponzio, Torrente Esinante, Torrente Sentino e Torrente Giano, dovute prevalentemente all'insufficienza delle sezioni fluviali e a fenomeni di rigurgito.

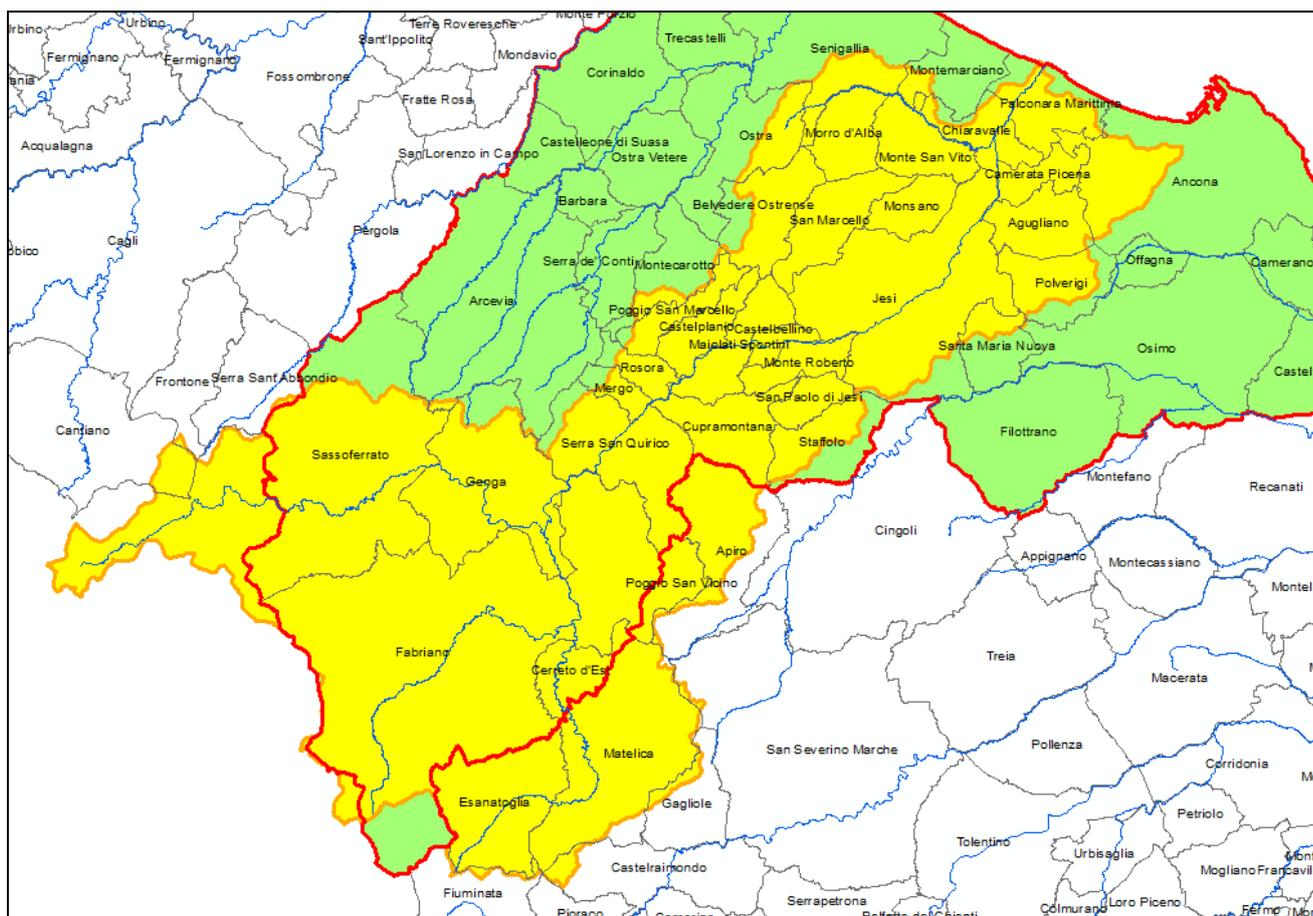


Figura 4 Bacino del Fiume Esino

Bacino del Fiume Musone

Il Fiume Musone nasce dalla confluenza del Fosso Acqua della Vita, del Fosso di Ugliano e del Fosso di Valdiola sulle pendici orientali del Monte Canfai e di altri rilievi orientati in direzione appenninica NNO-SSE che appartengono alla Dorsale Marchigiana, la propaggine più orientale dell'Appennino Umbro-Marchigiano. Lo spartiacque occidentale del bacino corre lungo la predetta dorsale marchigiana tra il Monte Canfai (1.111 m di quota), il Monte San Vicino (1.479 m di quota)

ed il Monte Moscosi (1.009 m di quota). Gli spartiacque settentrionale e meridionale sono orientati in direzione NE sin quasi al mare.

Dagli Annali Idrologici del Servizio Idrografico e IMareografico Nazionale risulta che il Fiume Musone è stato monitorato nei soli anni 1938, 1939 e 1940 (per un totale di 3 anni), in corrispondenza della sezione di Ponte Bagro, ubicata circa 7-8 km a valle della diga di Castreccioni (bacino idrografico sotteso: 120 km²; parte permeabile del bacino: 46%; altitudine massima: 1485 m s.l.m.; altitudine media: 528 m s.l.m.; distanza dalla foce: 43 km).

La portata massima nel periodo di riferimento è risultata di 73,50 mc/s (30 novembre 1940), mentre la portata minima giornaliera è risultata di 0,24 mc/s (2 settembre 1938). Più recentemente nel Fiume Musone sono state condotte misure idrometriche dal 1983 al 1991 all'ingresso (sezione di Castreccioni) ed all'uscita (sezione Molino Nuovo) della dorsale carbonatica. Le portate medie, riferite al periodo 1985-1986, prima della messa in funzione della diga di Castreccioni avevano, nella sezione di Castreccioni, valori medi di 295 l/s e nella sezione di Molino Nuovo valori di 567 l/s. Nel periodo 1983-1993 in corrispondenza della stazione di misura ubicata a Villa Musone, sono stati misurati 45 eventi di piena: diciassette eventi hanno avuto portata compresa tra 1 e 5 mc/s, undici eventi tra 5 e 10 mc/s, due eventi tra 10 e 15 mc/s, tre eventi tra 15 e 20 mc/s, sette eventi tra 20 e 35 mc/s, due eventi tra 40 e 50 mc/s, due eventi tra 60 e 70 mc/s ed un unico evento con portata massima superiore a 100 mc/s. Gli eventi con $Q > 15$ mc/s si sono verificati nel periodo gennaio-giugno, con esclusione del mese di febbraio e nel periodo novembre-dicembre, mentre gli eventi con $Q > 40$ mc/s si sono registrati nel periodo marzo-aprile. Con la realizzazione nella porzione montana del bacino dell'invaso di Castreccioni, la cui capacità a regime risulterà di circa 42 milioni di metri cubi, l'idrografia originaria del Fiume Musone è stata ovviamente modificata.

Negli Annali Idrologici pubblicati dalla Regione Marche a partire dal 2005 sono stati pubblicati i dati di portata stimati alla sezione di Montepolesco (2008, 2009 e 2019) sul Musone e alle sezioni di Aspigo Terme (dal 2008 al 2012) e Crocette (dal 2017 al 2019) sull'Aspigo.

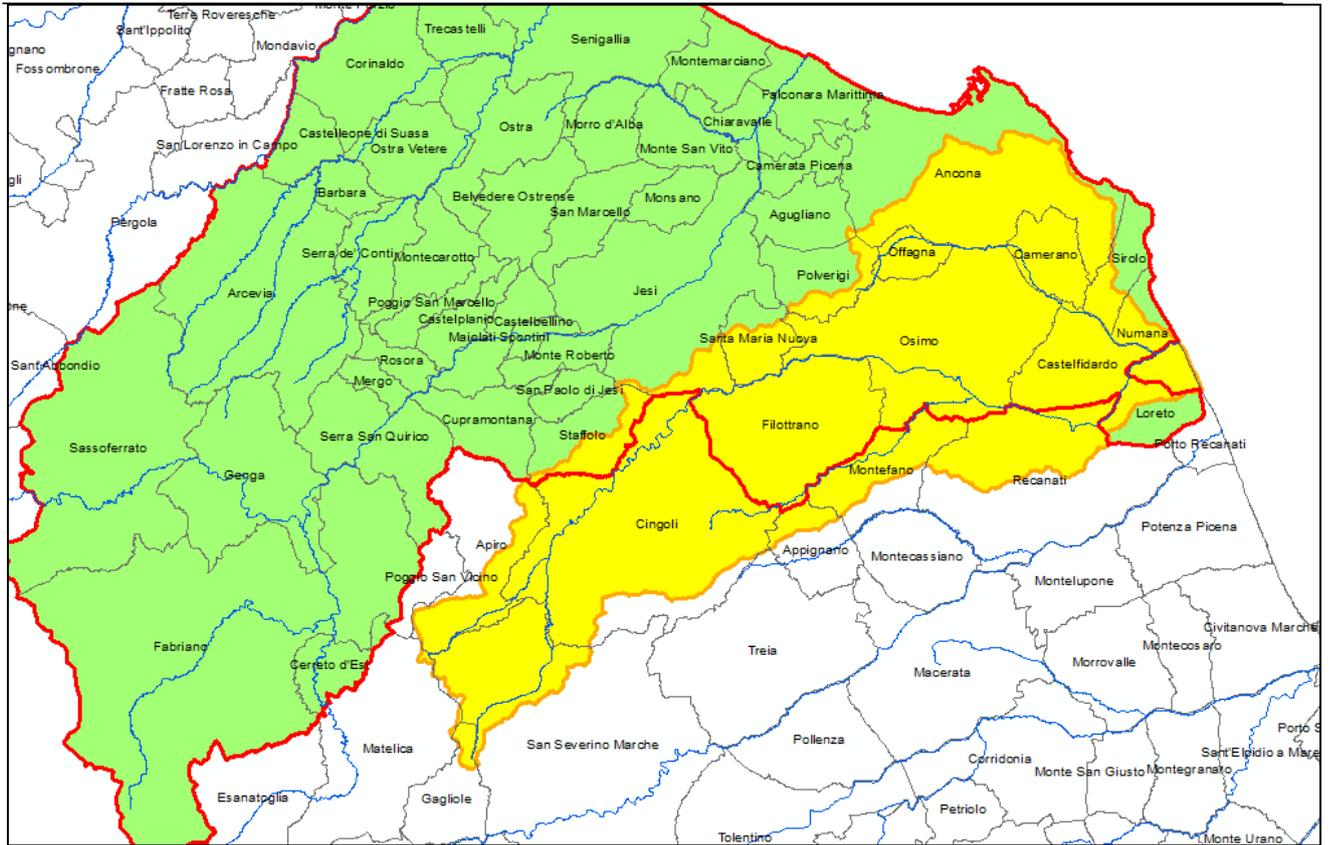


Figura 5 Bacino del Fiume Musone

A.1.4 - Assetto demografico

• Popolazione Residente

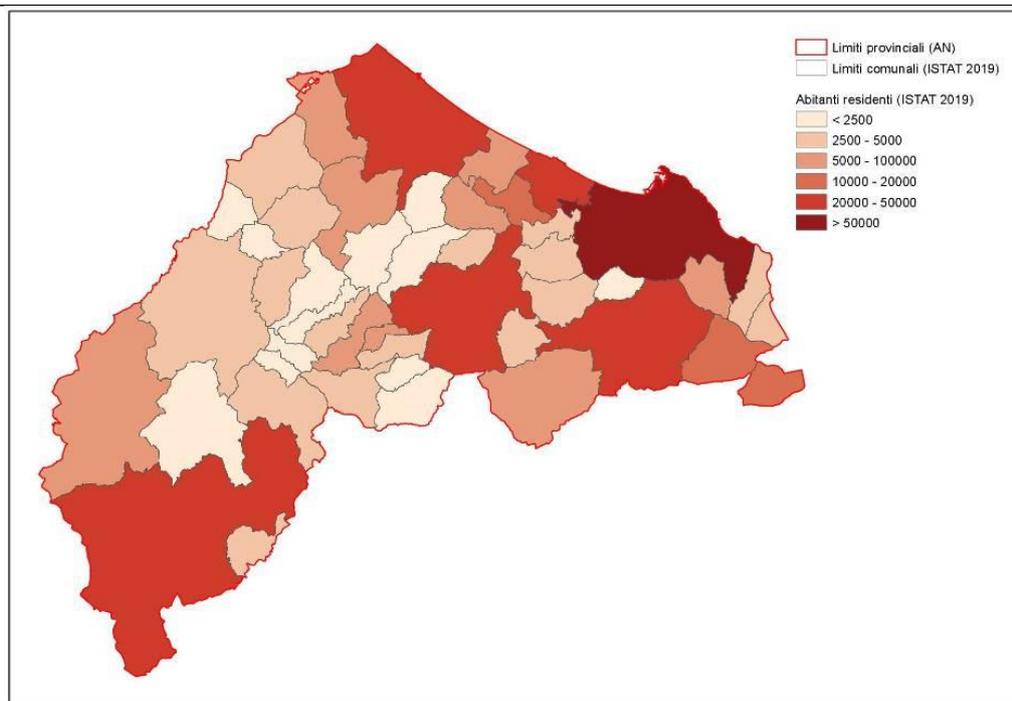
Basandosi sui dati ISTAT aggiornati al 1 Gennaio 2019, la popolazione residente sul territorio provinciale di Ancona risulta essere suddivisa come segue:

Zona	RESIDENTI TOTALI	RESIDENTI 0-3 ANNI	RESIDENTI 4-10 ANNI	RESIDENTI 11-18 ANNI	RESIDENTI 19-65 ANNI	RESIDENTI >65 ANNI
TOTALE PROVINCIA ANCONA (AN)	471.228	13.571	29.515	34.268	281.943	111.931

Riguardo alla distribuzione della popolazione sul territorio è piuttosto disomogenea, in quanto maggiormente concentrata lungo la costa e nelle aree della collina litoranea vicine a Jesi; le zone di montagna risultano le meno popolate, ad eccezione del territorio fabrianese.

Al 1 gennaio 2019 i comuni più abitati della costa sono Ancona, in cui risiedevano più di 100.000 abitanti, Senigallia con più di 40.000 abitanti e Falconara Marittima con più di 20.000 abitanti. All'interno del territorio provinciale altri tre comuni presentavano caratteristiche urbane: Jesi con poco meno di 40.000 abitanti, Osimo con più di 35.000 abitanti e Fabriano con più di 30.000 abitanti. In questi sei comuni risiede circa il 60,0% della popolazione provinciale.

Tali spunti possono essere riassunti nella figura tematica seguente.



Popolazione residente nella provincia di Ancona (dati aggiornati ISTAT 01/01/2019).

• 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 Ancona suddivisi per stagioni (primavera, estate, autunno, inverno) con la stima degli stranieri e la loro provenienza.

STAGIONE	TOTALI	n. STRANIERI (%)
Totale Arrivi Anno 2018	754.777	130.497 (17%)
Inverno (G-F-D)	83.088	10.833 (13%)
Primavera (M-A-M)	153.438	28.362 (18%)
Estate (G-L-A)	368.794	62.358 (17%)
Autunno (S-O-N)	149.457	28.944 (19%)

PROVENIENZA	%
GERMANIA	18
FRANCIA	8
SVIZZERA (INCLUSO LIECHTENSTEIN)	7
PAESI BASSI	6
POLONIA	6
REGNO UNITO	5
STATI UNITI D'AMERICA	4
BELGIO	4
Altri paesi europei	23
Altri Paesi extra - europei	19

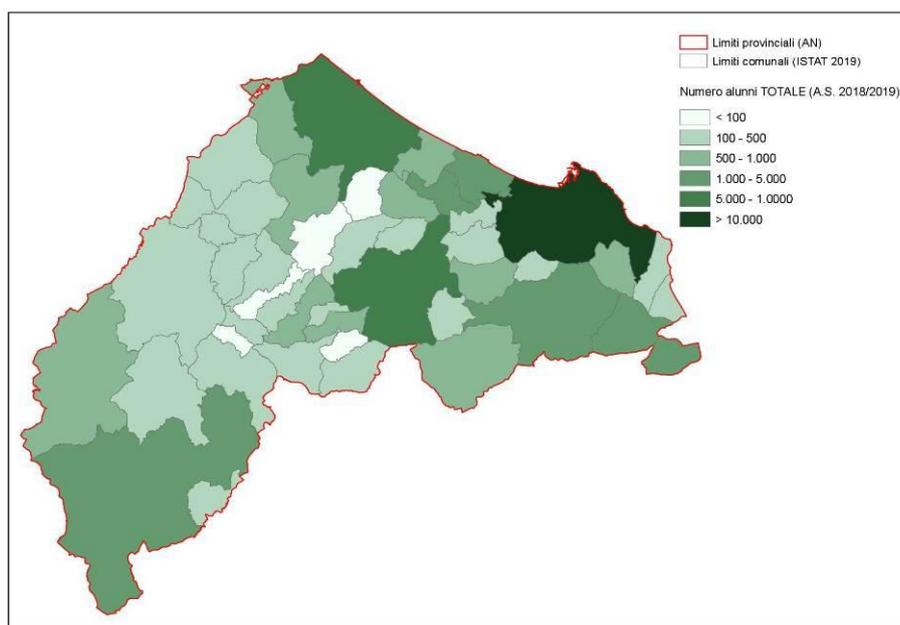
Dati stagionali sugli arrivi nella provincia di Ancona (sinistra). Provenienze in percentuale degli arrivi stranieri (destra).

I dati si riferiscono all'anno 2018 (fonte: Regione Marche – P.F. Performance e Sistema Statistico).

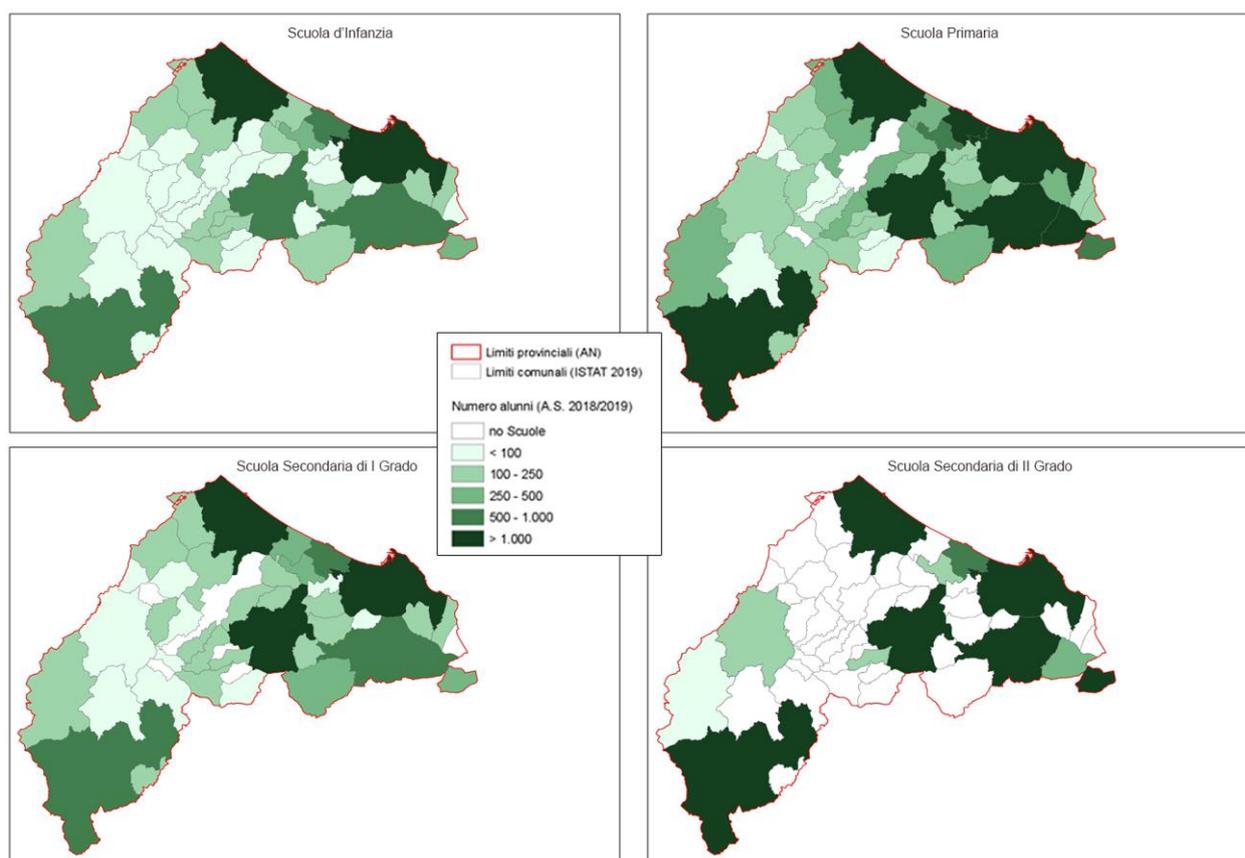
• **Popolazione Scolastica**

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	67.298
Secondaria II Grado	21.713
Secondaria I Grado	12.979
Primaria	21.301
Infanzia	11.305



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



Alunni nella provincia di Ancona 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 Ancona 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 Ancona sono indicati di seguito.

TIPO di ESERCIZIO	n. POSTI LETTO
Totale	54.386
Esercizi Alberghieri (ATECO 55.1)	15.704
Esercizi Extra – Alberghieri (ATECO 55.2)	36.059
Esercizi Extra – Alberghieri (ATECO 55.3)	2.623

STRUTTURE OSPEDALIERE

Le strutture ospedaliere presenti nella provincia di Ancona comprendono l’Azienda Ospedaliero Universitaria “Ospedali Riuniti Umberto I –G.M. Lancisi – C. Salesi” e l’Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico per anziani (INRCA) entrambi nel comune di Ancona, i complessivi posti letto dell’Aera Vasta 2 sono di 2160 (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

Nell'ambito del territorio della Provincia di Ancona la viabilità primaria si sviluppa secondo quattro direttrici principali, di cui una in senso nord-sud e le altre tre in senso trasversale lungo le valli dei principali corsi fluviali e sono sintetizzabili come di seguito:

- Diretrice costiera nella quale sono presenti le seguenti arterie principali di comunicazione:
 - Strada Statale n° 16 Adriatica Nord;
 - Autostrada A/14;
 - Linea ferroviaria Bologna-Pescara;
- Direttrici trasversali di collegamento appenninico:
 - Diretrice lungo la valle del Fiume Esino;
 - Strada Statale n° 76 “Della Val d’Esino”;
 - Linea ferroviaria Falconara Marittima-Orte;
- Diretrice rappresentata dalla S.P. n° 360 “Arceviесе”;
- Diretrice rappresentata dalla S.P. n° 424 “Della Val Cesano”.

Direttrice costiera

Lungo la direttrice costiera sono presenti grandi aree industriali identificate soprattutto a nord di Senigallia, nella zona di Marina di Montemarciano e l’Area API di Falconara Marittima, la zona Baraccola del Comune di Ancona ed in modo diffuso lungo tutto il restante asse della S.S. n° 16 fino al Comune di Loreto.

Appare superfluo sottolineare l’importanza strategica della linea ferroviaria adriatica come asse di collegamento nord sud di livello nazionale

Sono presenti inoltre altre importanti vie di comunicazione intercomunali, che pur essendo strade di collegamento vallivo, inducono considerevoli apporti al volume di utenze che transitano sulle arterie della direttrice costiera, quali:

- S.P. n° 14 Senigallia-Albacina che essendo una strada principalmente di crinale collega gli abitati dei Comuni di Trecastelli, Corinaldo e Castelleone di Suasa, con funzione di prevalente collegamento e comunicazione per la relativa popolazione;

- S.P. n° 4 e la S.P. n° 2 relativamente agli abitati dei Comuni di Agugliano, Polverigi ed Offagna, con funzione di prevalente collegamento e comunicazione per la relativa popolazione;
- S.P. n° 25 e S.P. n° 361 (Septempedana) per l'abitato del Comune di Osimo e Frazioni, con funzione di prevalente collegamento e comunicazione per la relativa popolazione. La S.P. n° 361 assume inoltre importanza per la sua stretta connessione con i vicini Comuni della Provincia di Macerata.
- S.P. n° 3 (Val Musone) importante strada di collegamento dei centri abitati che insistono lungo la valle del Fiume Musone che sono: Santa Maria Nuova, Filottrano, Offagna, Osimo e Castelfidardo. Esistono quote significative del volume degli spostamenti, dovute alle aree di concentrazioni produttive, che si sviluppano in modo diffuso lungo l'intera valle, servite da questa via di comunicazione.
- S.P. n° 77 (Della Val di Chienti) che attraversa l'abitato di Loreto ma che assume importanza per il collegamento che instaura con il Comune di Recanati.

Direttrice della valle del Fiume Esino

La principale direttrice trasversale che interessa la Provincia di Ancona si snoda lungo la valle del Fiume Esino ed è costituita dalla Strada Statale n° 76 "Vallesina" e dalla Linea ferroviaria Falconara M.ma-Orte.

La S.S. n° 76 (con due carreggiate barriera spartitraffico, due corsie per senso di marcia e banchina) rappresenta la più importante arteria di comunicazione con tutti i Comuni dell'entroterra.

Costituisce il principale collegamento con i Comuni di Jesi e Fabriano e quindi con le relative aree produttive identificate nelle zone industriali-artigianali che sono poste lungo la vallata in adiacenza con questa direttrice stradale. Questa direttrice si connette direttamente sia con la S.S. n° 16 che con l'autostrada A14.

La linea ferroviaria Falconara Orte, costituisce la più rilevante linea di comunicazione di ordine sovraprovinciale. Fino a Montecarotto è dotata di doppio binario mentre il restante tratto fino a Fabriano e Fossato di Vico è a semplice binario.

Altre due linee Ferroviarie interessano il territorio della Provincia di Ancona e sono la linea

Civitanova-Albacina, anche se per un breve tratto nel territorio provinciale e la Fabriano-Genga, ad un solo binario e che attraversa in senso trasversale l'intero territorio provinciale.

Sono presenti inoltre altre vie di comunicazione intercomunali, che sono strade di collegamento dei vari Comuni, posti sui versanti vallivi del Fiume Esino, con la direttrice principale rappresentata dalla S.S. n° 76, quali:

- S.P. n° 16 di Sassoferrato
- S.P. n° 9 nel tratto che collega l'abitato di Cupramontana con la S.S. n° 76
- S.P. n° 11 nel tratto che collega gli abitati di Maiolati Spontini, Monte Roberto e Castelbellino
- S.P. n° 35 di collegamento degli abitati di Staffolo e San Paolo di Jesi
- S.P. n° 502 che pur non collegando Comuni del territorio provinciale, assume importanza per il collegamento che rappresenta con il Comune di Cingoli ed il territorio della Provincia di Macerata
- S.P. n° 21 nei tratti di collegamento dei Comuni di Santa Maria Nova e Monsano con la direttrice principale S.S. n° 76
- S.P. n° 13 di collegamento del Comune di Morro d'Alba con Chiaravalle
- S.P. n° 18 per il collegamento di Belvedere Ostrense con San Marcello e con Jesi.

Direttrice arceviese

Nella vallata del Fiume Misa la principale direttrice trasversale di collegamento è rappresentata dalla Strada Provinciale n° 360 "Arceviese". Lungo la direttrice sono presenti rilevanti poli ed aree industriali - artigianali e/o commerciali, localizzate nella immediata periferia di Senigallia.

La S.P. n° 360 attraversa gli abitati di diverse frazioni del Comune di Senigallia, di Ostra, ed altri piccoli aggregati diffusi degli altri comuni. Nell'ultimo tratto la direttrice attraversa il centro di Sassoferrato.

Sono presenti inoltre altre importanti Strade Provinciali e di comunicazione intercomunali, quali:

- S.P. n° 18 Jesi-Monterado per il tratto che riveste importanza per il collegamento che rappresenta per gli abitati di Ostra e passando in adiacenza alla zona Zipa di Casine di

Ostra collega anche l'abitato di Ripe.

- Lungo la vallata del Fiume Misa è presente inoltre una ulteriore Strada Provinciale denominata "Corinaldese" posta sulla sinistra del Fiume con funzione di prevalente collegamento est-ovest, da e per Senigallia/Comuni dell'interno.
- S.P. n° 17 "dell'Acquasanta" importante collegamento per il centro di Ostra Vetere.
- S.P. n° 11 "dei castelli" che collega gli abitati di Serra dé Conti e Barbara alla Direttrice di fondo valle.

Direttrice cesanense

Nella vallata del Fiume Cesano la principale direttrice trasversale di collegamento è costituita dalla S.P. n° 424 (Pergolese). Questa direttrice attraversa il territorio della Provincia di Ancona solo per un breve tratto, ma riveste ugualmente un'importanza rilevante per i collegamenti dei vari Comuni che sorgono sulla destra orografica del Fiume Cesano appartenenti alla Provincia.

La S.P. n° 360 attraversa l'abitato di Ponte Rio nel territorio della frazione Monterado del Comune di Trecatelli. Nel territorio della Provincia una sola strada provinciale, la n° 18 (Jesi-fraz.Monterado), confluisce su questa direttrice. In concomitanza sulla destra del Fiume Cesano è presente anche la Strada Provinciale n° 19 della Val Cesano oltre che la S.P. n° 14 (Senigallia-Albacina).

Queste ultime strade rappresentano un collegamento per i vari centri comunali che sorgono lungo i crinali e nelle quali si riversano le utenze ed i volumi di traffico di queste zone.

Non sono attualmente presenti particolari criticità lungo le suddette strade.

AEROPORTI:

In provincia è presente l'aeroporto delle Marche, nel comune di Falconara Marittima (loc. Castelferretti). Rappresenta l'unico aeroporto internazionale delle Marche.

Per informazioni sul Piano di Emergenza consultare il *Piano emergenza aeroporto delle Marche, 2006*.

PORTI:

Il porto di Ancona, con un'area portuale di oltre 1,4 milioni di m², articolata in terminal passeggeri e traghetti, terminal container e impianti per rinfuse solide, è il porto più grande delle Marche. Ha una funzione strategica nella Macro Regione Adriatico-Ionica, come terminal per le linee traghetto internazionali verso Grecia, Croazia ed Albania.

A Falconara Marittima, presso la Raffineria API è presente il porto di Falconara, che movimentata petrolio greggio e prodotti petroliferi raffinati.

A.1.6 - Rete elettrica, idrica e gasdotti

RETE ELETTRICA

Le infrastrutture e reti elettriche nella Provincia di Ancona 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 Ancona il servizio è svolto soprattutto da E-distribuzione S.p.A. ma sono presenti anche altre aziende di distribuzione nei Comuni di Osimo e Polverigi. Per quanto riguarda E-Distribuzione S.p.a., il presidio territoriale è costituito principalmente dalla Zona di Ancona Pesaro (con Unità Operative e squadre dislocate a Ancona, Senigallia, Loreto, Jesi e Fabriano), da un Centro Operativo Regionale con sede in Ancona e da altre Unità Specialistiche dislocate a Jesi e Ancona, che riportano all'Area Territoriale Rete Adriatica con sede a Bari.



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

- 15 Cabine Primarie AT/MT 132/20 kV collegate alla RTN (Terna)
- 31 Trasformatori AT/MT
- 3.949 Cabine Secondarie
- 1.207 clienti in media tensione
- 2.728 km di linee di media tensione
- 7.217 km di linee di bassa tensione
- 271.548 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

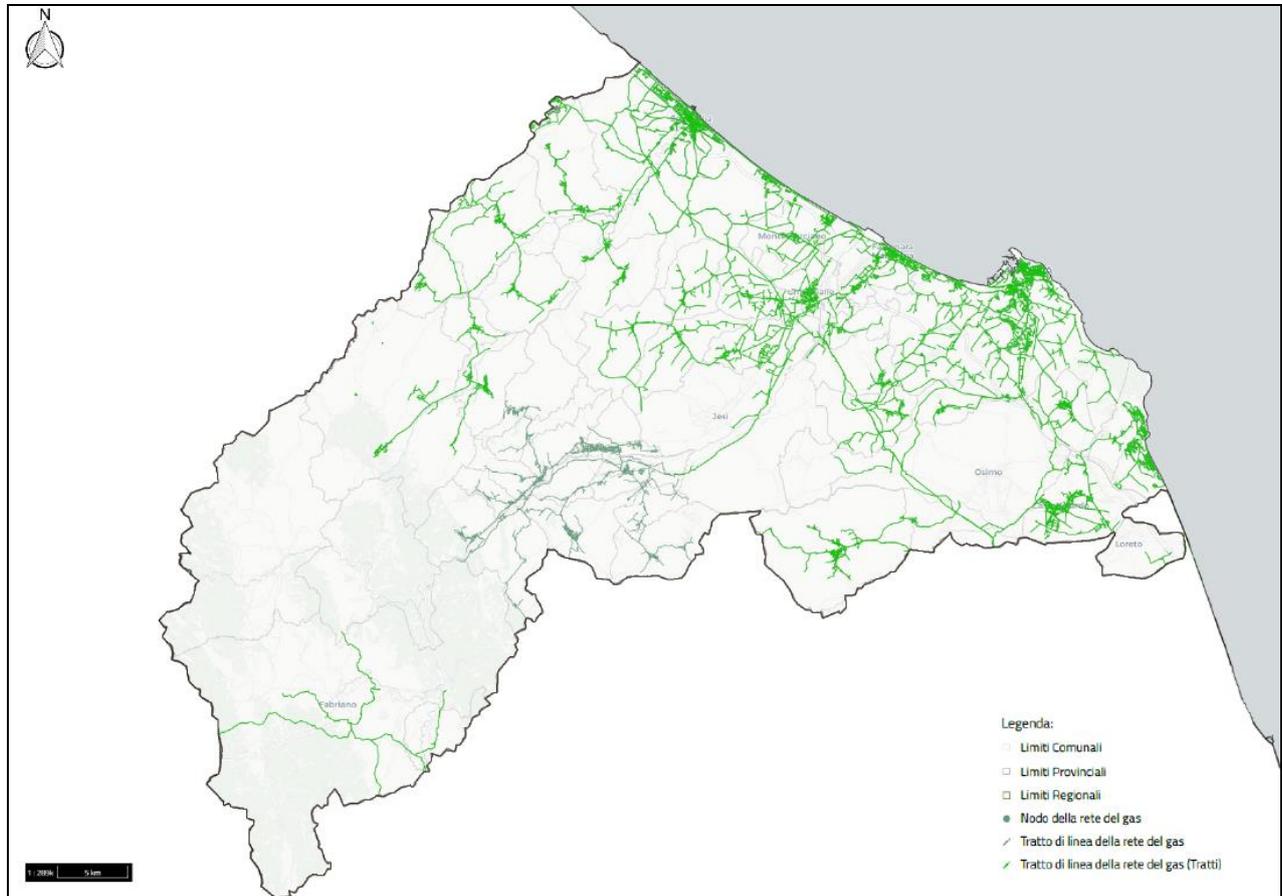
Nella Provincia di Ancona i gestori delle reti e delle captazioni sono Viva Servizi S.p.A. (per i comuni rientranti nell'AATO 2), ASTEA S.p.A. (Comuni di Osimo e Loreto), Acquambiente Marche s.r.l. (Comuni di Filottrano, Numana, Sirolo) e A.P.M. S.p.A. (Comune di Castelfidardo).

Il principale schema acquedottistico è rappresentato da Gorgovivo che serve una popolazione di circa 341.000 abitanti, segue quello di Castreccioni con una popolazione servita di circa 35.800 abitanti, quello di Osimo circa 34.700 abitanti e quello di Fabriano per una popolazione di circa 31.000 abitanti.

Nell'allegato 1 sono riportati gli schemi acquedottistici nel territorio della Provincia di Ancona.

GASDOTTI

La rete di distribuzione del gas nella provincia di Ancona 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.

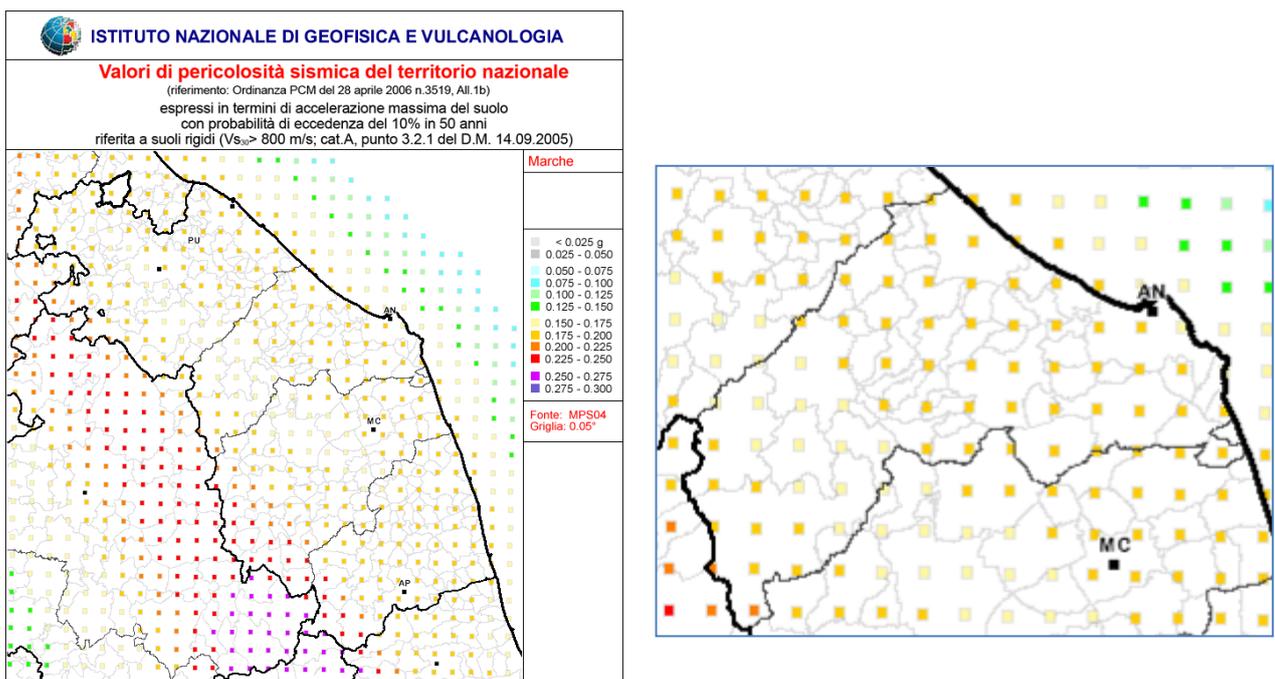
1. RISCHIO SISMICO

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.

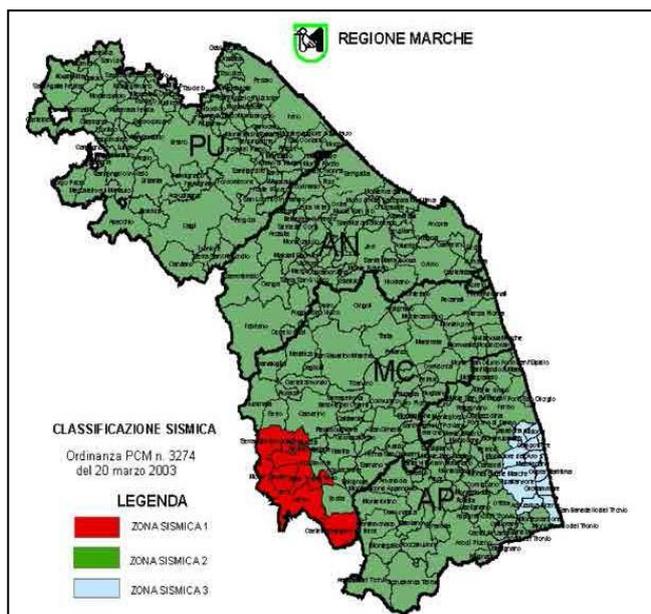
Le Ordinanze P.C.M. n. 3274/2003 e n. 3519/2006 hanno portato alla realizzazione della Mappa di Pericolosità Sismica nazionale, che descrive la pericolosità sismica attraverso il parametro dell'accelerazione massima attesa con una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suolo rigido e 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 0,225.



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 Ancona risultano tutti ricompresi in **zona sismica 2**.

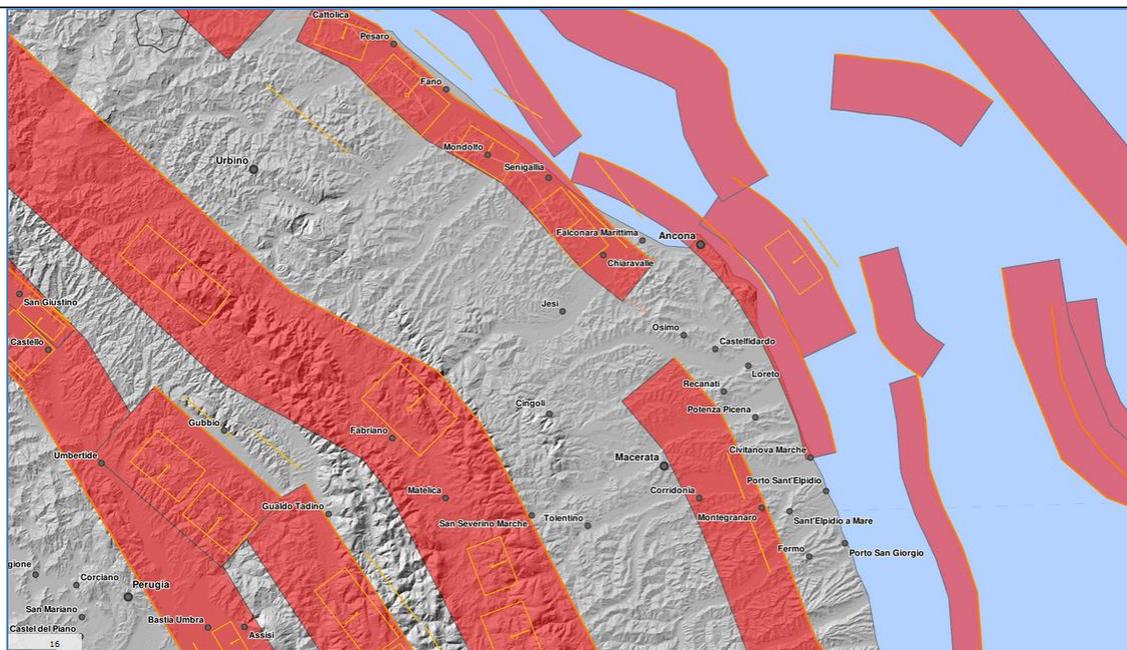
La mappatura regionale e le definizioni di zone simiche sono riportate di seguito:



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 Ancona, è stata ribadita 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 suddetta OPCM, vengono riportati i valori di accelerazione massima del suolo “ag” per ciascun Comune.

Dalla consultazione del database delle sorgenti sismogenetiche realizzato dall’INGV (DISS v.3.2.1) si evince che il territorio della Provincia di Ancona 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 Ancona (DISS Working Group, 2018; <http://diss.rm.ingv.it/diss/>, INGV).

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

CODICE	NOME	MAGNITUDO MAX (M_w)
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
ITCS031	Conero offshore	5.9
ITCS106	Pesaro mare - Cornelia	5.5
ITCS043	Pesaro- Senigallia offshore	5.5
ITCS156	Conrad	5.8
ITCS107	Colosseo	5.5
ITCS108	Clara	5.5
ITCS158	Valeria	5.5
HRCS021	Eastern Adriatic offshore - North	6.0

Il territorio della Provincia di Ancona 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.

Il territorio del Comune di Ancona è stato interessato negli ultimi secoli da vari terremoti che hanno raggiunto l'intensità massima pari all'8° grado della Scala MCS nell'anno 1269, 1690 e 1930. Nel territorio comunale di Fabriano, la massima intensità raggiunta è stata pari al 9° grado della Scala MCS in occasione del sisma del 1741.

Nelle tabelle che seguono, sono riportati i principali terremoti (intensità $\geq 4-5$) che hanno interessato il territorio comunale di Ancona (zona costiera) e Fabriano (entroterra); sono illustrate le date dell'evento, l'ubicazione, l'intensità (I_0) nella zona d'epicentro (dal Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano – INGV).

STORIA SISMICA DI ANCONA

Int.	Year Mo Da Ho Mi Se	Epicentral area	NMDP	I_0	Mw
8	1269 09	Costa anconetana	2	8	5,56
7	1474 08 18	Ancona	1	7	5,1
F	1599 11 06 01 25	Valnerina	20	9	6,07
5	1672 04 14 15 45	Riminese	92	8	5,59
8	1690 12 23 00 20	Costa anconetana	16	8	5,58
7	1698 12	Anconetano	2	6	4,63
4-5	1727 12 14 19 45	Valle del Metauro	32	7	5,24
5-6	1733 10 19 03 30	Anconetano	4	4-5	3,93
5-6	1733 10 20	Anconetano	1	5-6	4,4
7	1741 04 24 09 20	Fabrianese	135	9	6,17
F	1751 07 27 01	Appennino umbro-marchigiano	66	10	6,38
4	1756 10 06 20	Costa pesarese	7	4-5	3,93
F	1756 10 22	Golfo di Manfredonia	4	5-6	4,4
6	1778 01 04 16 30	Ancona	1	6	4,63
4	1781 06 03	Cagliese	157	10	6,51
F	1799 07 28 22 05	Appennino marchigiano	70	9	6,18
5	1805 05 09 01	Maceratese	3	5-6	4,4
F	1818 12 09 18 55	Parmense	26	7	5,24
4-5	1828 04 11 22 25	Appennino umbro-marchigiano	22	5-6	4,93
7	1870 02 08	Anconetano	10	7	5,15
4-5	1873 03 12 20 04	Appennino marchigiano	196	8	5,85
5	1875 03 17 23 51	Costa romagnola	144	8	5,74
5	1875 12 06	Gargano	97	8	5,86
5	1887 05 26	Jesi	19	5	4,44
6	1897 09 21	Marche settentrionali	44	7	5,4
4	1907 01 23 00 25	Adriatico centrale	93	5	4,75
4	1909 01 13 00 45	Emilia Romagna orientale	867	6-7	5,36
4	1911 02 19 07 18 30.00	Forlivese	181	7	5,26
5	1914 10 27 09 22	Lucchesia	660	7	5,63
4-5	1915 01 13 06 52 43.00	Marsica	1041	11	7,08
5	1916 05 17 12 50	Riminese	132	8	5,82

Piano Provinciale di Protezione Civile della Provincia di Ancona

F	1916 07 04 05 06	Monti Sibillini	18	6-7	4,82
5	1916 08 16 07 06 14.00	Riminese	257	8	5,82
4	1916 11 16 06 35	Alto Reatino	40	8	5,5
5-6	1917 11 05 22 47	Costa anconetana	26	6	5,22
5	1922 10 11 06 43 42.00	Costa anconetana	20	5	4,34
5	1924 01 02 08 55 13.00	Senigallia	76	7-8	5,48
4	1928 05 30 20 01	Senigallia	17	5	5,02
8	1930 10 30 07 13	Senigallia	268	8	5,83
5	1934 11 30 02 58 23.00	Adriatico settentrionale	51	5	5,3
4	1937 11 26 21 58 30.00	Costa pesarese	7	5	4,16
4	1943 03 25	Marche meridionali	15	6	4,85
4-5	1943 07 31 04 37	Senigallia	5	5	4,16
4-5	1950 09 05 04 08	Gran Sasso	386	8	5,69
4	1951 08 08 19 56	Gran Sasso	94	7	5,25
5	1957 11 11 21 40	Costa anconetana	50	5	4,5
5	1968 01 29 03 14 47.00	Ancona	1	5	4,16
6	1972 01 25 20 24 35.20	Costa anconetana	24	6	4,49
7	1972 02 04 02 42 18.56	Costa anconetana	75		4,57
7	1972 02 04 09 18 30.09	Costa anconetana	56		4,36
7	1972 02 05 01 26 29.88	Costa anconetana	2		4,36
7	1972 02 05 07 08 11.75	Costa anconetana	6		4,46
7	1972 02 05 15 14 48.05	Costa anconetana	3		4,36
7	1972 02 06 01 34 18.75	Costa anconetana	1		4,36
7	1972 06 14 18 55 52.54	Costa anconetana	17		4,68
4-5	1972 11 26 16 03	Marche meridionali	73	8	5,48
4	1972 11 30 11 25 27.45	Costa pesarese	30		4,52
5-6	1973 11 10 03 01 04.88	Costa anconetana	5		
F	1974 12 02 01 55 15.00	Valnerina	27	7-8	4,58
F	1978 12 05 15 39 04.00	Romagna	34	4-5	4,61
4	1979 09 19 21 35 37.00	Valnerina	694	8-9	5,83
4	1986 06 22 14 07 51.16	Costa anconetana	20	5	3,98
4	1987 07 03 10 21 57.64	Costa Marchigiana	359	7	5,06
4-5	1997 09 26 00 33 12.88	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8	5,66
4-5	1997 09 26 09 40 26.60	Appennino umbro-marchigiano	869	8-9	5,97
4-5	1997 10 03 08 55 22.07	Appennino umbro-marchigiano	490		5,22
4-5	1997 10 06 23 24 53.29	Appennino umbro-marchigiano	437		5,47
4	1997 10 14 15 23 10.64	Valnerina	786		5,62
4-5	1998 04 05 15 52 21.01	Appennino umbro-marchigiano	395		4,78
4-5	2006 04 10 19 03 36.67	Maceratese	211	5	4,06
4	2006 10 21 07 04 10.01	Anconetano	287	5	4,21
5	2016 08 24 01 36 32.00	Monti della Laga	221	10	6,18
4	2016 10 26 19 18 07.42	Valnerina	77		6,07
5	2016 10 30 06 40 17.32	Valnerina	379		6,61
F	2017 01 18 10 14 09.90	Aquilano	280		5,7

STORIA SISMICA DI FABRIANO

Int.	Year Mo Da Ho Mi Se	Epicentral area	NMDP	Io	Mw
8	1279 04 30 18	Appennino umbro-marchigiano	17	9	6,2
5-6	1503 11 14	Appennino anconetano	3	6-7	4,86
6	1612 10 14	Appennino umbro-marchigiano	7	7	5,11
5	1672 04 14 15 45	Riminese	92	8	5,59
F	1702 10 18	Valnerina	5	5	4,16
F	1703 01 14 18	Valnerina	197	11	6,92
5	1703 02 02 11 05	Aquilano	69	10	6,67
6-7	1725 04 17 13	Appennino umbro-marchigiano	8	5-6	4,8
9	1741 04 24 09 20	Fabrianese	135	9	6,17
F	1744 05 25	Costa pesarese	5	5	4,59
6-7	1747 04 17	Appennino umbro-marchigiano	63	9	6,05
6-7	1747 09 22	Appennino umbro-marchigiano	11	7-8	5,42
6-7	1751 07 27 01	Appennino umbro-marchigiano	66	10	6,38
4-5	1752 07 13 21 40	Appennino umbro-marchigiano	11	5	4,61
7	1781 06 03	Cagliese	157	10	6,51
NF	1785 05 03 02 30	Appennino umbro-marchigiano	11	7	5,1
7	1873 03 12 20 04	Appennino marchigiano	196	8	5,85
5	1875 03 17 23 51	Costa romagnola	144	8	5,74
NF	1897 06 24 19 04	Apecchio	27	5	4,34
5-6	1897 09 21	Marche settentrionali	44	7	5,4
NF	1897 10 28 10 40	Fermano	25	4-5	4,16
F	1903 11 02 21 52	Valnerina	33	6	4,81
4	1904 09 02 11 21	Maceratese	59	5-6	4,63
NF	1906 02 05 16 34	Valnerina	55	5	4,41
4	1909 01 13 00 45	Emilia Romagna orientale	867	6-7	5,36
F	1910 12 26 16 30	Monti della Laga	50	5-6	4,56
NF	1911 09 13 22 29 02.00	Chianti	115	7	5,08
SF	1914 10 27 09 22	Lucchesia	660	7	5,63
5	1915 01 13 06 52 43.00	Marsica	1041	11	7,08
5	1916 05 17 12 50	Riminese	132	8	5,82
4	1917 03 21 00 30	Monti Sibillini	21	5	4,44
5	1921 04 05 17 40	Appennino umbro-marchigiano	10	5	4,23
4	1929 01 22 10 06 50.00	Marche Centrali	20	5-6	4,4
5	1930 10 30 07 13	Senigallia	268	8	5,83
4	1943 03 25	Marche meridionali	15	6	4,85
5	1950 09 05 04 08	Gran Sasso	386	8	5,69
4	1960 02 24 01 51	Appennino umbro-marchigiano	25	5	4,32
4	1961 03 23 01 01	Bacino di Gubbio	21	7	4,96
5	1964 05 21 07 29 42.00	Fabriano	2	4	3,7
4	1970 09 07 14 02 21.00	Appennino umbro-marchigiano	56	5	4,35
4	1971 02 11 18 49 21.00	Valle del Chiascio	71	6	4,61

Piano Provinciale di Protezione Civile della Provincia di Ancona

4	1971 02 12 04 54 56.00	Valle del Chiascio	47	7	4,89
4	1972 02 04 02 42 18.56	Costa anconetana	75		4,57
5	1972 11 26 16 03	Marche meridionali	73	8	5,48
4	1980 02 28 21 04 40.00	Valnerina	146	6	4,97
4	1980 05 24 20 16 04.00	Monti Sibillini	58	5-6	4,48
4	1982 10 17 04 50 11.00	Perugino	15	5-6	4,36
4	1982 10 17 04 54 33.00	Perugino	16	6	4,42
NF	1983 11 09 16 29 52.00	Parmense	850	6-7	5,04
5	1984 04 29 05 02 59.00	Umbria settentrionale	709	7	5,62
4	1984 05 07 17 50	Monti della Meta	911	8	5,86
4	1987 07 03 10 21 57.64	Costa Marchigiana	359	7	5,06
4-5	1993 06 04 21 36 50.60	Valle del Topino	90	5-6	4,39
4	1993 06 05 19 16 17.02	Valle del Topino	326	6	4,72
NF	1997 09 10 06 46 50.78	Appennino umbro-marchigiano	47	5	3,85
5-6	1997 09 26 00 33 12.88	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8	5,66
6-7	1997 09 26 09 40 26.60	Appennino umbro-marchigiano	869	8-9	5,97
6	1997 10 03 08 55 22.07	Appennino umbro-marchigiano	490		5,22
6	1997 10 06 23 24 53.29	Appennino umbro-marchigiano	437		5,47
5-6	1997 10 14 15 23 10.64	Valnerina	786		5,62
4	1997 10 23 08 58 43.96	Appennino umbro-marchigiano	56		3,86
4-5	1998 03 21 16 45 09.21	Appennino umbro-marchigiano	141		5
4-5	1998 03 26 16 26 17.03	Appennino umbro-marchigiano	409		5,26
5	1998 04 05 15 52 21.01	Appennino umbro-marchigiano	395		4,78
4-5	1998 06 02 23 11 23.00	Appennino umbro-marchigiano	83		4,25
4-5	2000 06 22 12 16 35.58	Bacino di Gubbio	107	5	4,47
4-5	2000 09 02 05 17 02.41	Appennino umbro-marchigiano	115	5	4,4
4	2001 04 16 08 51 53.56	Appennino umbro-marchigiano	31	4-5	3,57
NF	2001 11 26 00 56 55.46	Casentino	211	5-6	4,63
4-5	2006 04 10 19 03 36.67	Maceratese	211	5	4,06
4	2006 10 21 07 04 10.01	Anconetano	287	5	4,21
5	2016 10 26 19 18 07.42	Valnerina	77		6,07
5-6	2016 10 30 06 40 17.32	Valnerina	379		6,61
4-5	2017 01 18 10 14 09.90	Aquilano	280		5,7

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)**.

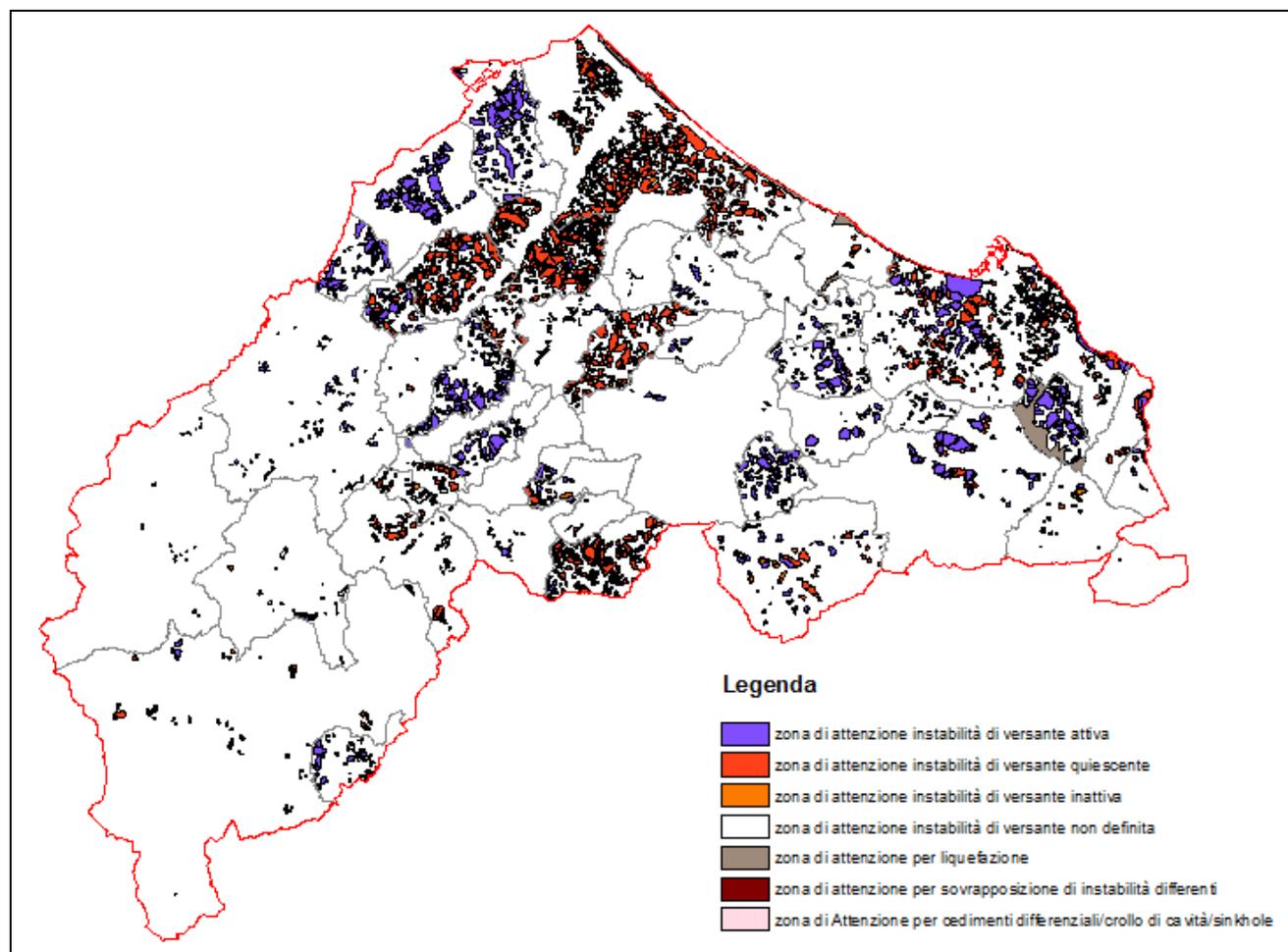
Tra le varie microzone vi sono le zone di attenzione per instabilità. Queste si suddividono in **zone di attenzione per instabilità di versante**, per fenomeni di **liquefazione**, per **faglie attive e capaci** e per **cedimenti differenziali/crollo di cavità (sinkholes)**.

Nella provincia di Ancona le zone per instabilità di versante sono state individuate in maniera omogenea su tutto il territorio.

Le zone di attenzione per *liquefazione* sono state individuate principalmente lungo la costa a nord di Ancona, nel comune di Camerano in corrispondenza delle alluvioni del fiume Aspio e nel comune di Falconara Marittima in prossimità del Fosso Cannetacci.

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 Ancona. (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://pcrm.qmap.cloud/>

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). Secondo le "Indicazioni per l'aggiornamento delle Pianificazioni di protezione civile per il rischio Maremoto" emanate ai sensi della Direttiva P.C.M. del 17/02/2017 e del D.Lgs 1/2018, con tale Sistema i comuni costieri riceveranno direttamente 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)

Consultando il “*database degli effetti degli tsunami osservati lungo le coste italiane (ITED)*” a cura dell’INGV, si evince che nella provincia di Ancona sono stati osservati fenomeni di maremoto in occasione dei terremoti del 1690, del 1875 e del 1930.

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 Ancona, i comuni costieri (da Nord) di Senigallia, Montemarciano, Falconara Marittima, Ancona, Sirolo e Numana 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).

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 autoprotezione. (vedi Allegato 18)

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 sensi dell'art. 2 comma 3 della Direttiva 17.2.2017 PCM le componenti e le strutture operative assicurano il recepimento e la gestione, nel proprio ambito di competenza delle allerte diramate dal Dipartimento della Protezione civile e definiscono adeguate procedure per garantire la risposta all'emergenza. Le Regioni supportano, inoltre, le attività di predisposizione e/o aggiornamento dei piani di emergenza dei Comuni costieri anche in un'ottica di generale armonizzazione dei contenuti.

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 di cui al capitolo 4.

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. Le aree soggette ad alluvionamento della Provincia di Ancona 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, obliterazioni 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 del F. Cesano., F. Misa, F. Esino e F. Musone;

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).

Allo stato del censimento 2011 sono stimabili in circa 13.600 abitanti residenti le persone

esposte a rischio idraulico nel territorio provinciale.

Nell'allegato 3, tabella A "Aree a rischio idraulico" vengono elencate le aree inondabili per tempi di ritorno di 200 anni classificate a rischio R3-elevato ed R4-molto elevato, mappate nel PAI.

Nell'Allegato 4 vengono riportate le aree a rischio idraulico per il territorio della Provincia di Ancona.

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

Bacino del Fiume Cesano

Le Criticità idrauliche del Fiume Cesano possono essere raggruppate in relazione alla fisiografia del bacino ed in particolare:

- nel tratto terminale del fiume (tratto di valle) la principale criticità è connessa con il limitato dislivello tra l'alveo del corso d'acqua e la limitrofa pianura alluvionale;
- nel tratto mediano e in alcune parti di quello superiore dei corsi d'acqua le criticità sono relative ai fenomeni di erosioni, sia verticali sia laterali, che in alcuni casi hanno determinato l'aggiramento e il sifonamento di alcune briglie presenti e l'arretramento del ciglio delle scarpate fluviali;
- nei tratti mediano e montano le criticità sono legate alla tendenza all'incisione dell'alveo, con il cedimento di alcune opere trasversali e il crollo del ponte sulla Strada Provinciale tra la SP 13 e la SP 17 avvenuto nel 2011 e all'arretramento della sommità delle alte scarpate fluviali.

Tabella dei beni esposti nelle aree perimetrate**Fiume Cesano**

	UM	Totale Bacino	Alluvioni SOLO da FIUMI	Alluvioni SOLO da MARE	Alluvioni da FIUME e da MARE
Fisiografia					
Superficie (fonte ISTAT 2001)	km ²	411,91	11,37	0,03	0,06
Superficie (fonte ISTAT 2011 provv.)	km ²	411,91	11,37	0,03	0,06
Superficie (fonte Bacini Amm.vi LR13/99 e Comuni CTR)	km ²	411,90	11,37	0,04	0,06
Superficie (fonte Bacini fisici - PTA)	km ²	411,90	11,37	0,04	0,06
Rischio alle persone					
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2001)	n.	32.797	979	4	5
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2011 provv.)	n.	34.541	985	5	6
Rischio connesso all'uso del suolo					
B41 Property (es. edifici civili)	km ²	6,91	0,11	0,00	0,00
B42 Infrastructure (es. strade)	km ²	0,09	0,08	0,00	0,00
B43 Rural Land Use (es. territori uso agricolo)	km ²	401,98	10,96	0,01	0,02
B44 Economic Activity (es. industrie, centri commerciali)	km ²	2,88	0,18	0,02	0,03
B45 Other	km ²	0,00	0,00	0,00	0,00
B46 Not applicable	km ²	0,04	0,04	0,00	0,01
Ospedali	n.	1	0	0	0
Aeroporti	n.	0	0	0	0
Aviosuperfici	n.	1	1	0	0
Elisuperfici	n.	0	0	0	0
Lunghezza strade principali (autostrade, strade statali, strade principali)	km	431,381	7,671	0,000	0,000
Lunghezza ferrovie	km	8,344	0,039	0,001	0,211
Rischio a beni culturali					
Musei	n.	14	0	0	0
Biblioteche	n.	1	0	0	0
Beni culturali	n.	375	4	0	0
Beni archeologici	n.	0	0	0	0
Aree archeologiche	n.	1	0	0	0
Parchi archeologici	n.	5	0	0	0
Vincoli archeologici	n.	3	1	0	0

Rischio a beni ambientali					
IED	n.	8	2	0	0
ZPS	n.	1	0	0	0
ZPS a valle IED	n.	0	0	0	0
SIC	n.	1	0	0	0
SIC a valle IED	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali	n.	9	8	1	1
Corpi Idrici fluviali	km	153,453	101,727	0,080	0,369
Corpi Idrici lacustri	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali a valle IED	n.	1	1	1	1
Corpi Idrici fluviali a valle IED	km	18,402	17,952	0,080	0,369
Corpi Idrici lacustri a valle IED	n.	0	0	0	0

Bacino del Fiume Misa

Le principali criticità del Fiume Misa, che determinano un pericolosità idraulica molto elevata, sono riferibili a dinamiche di esondazione connesse con:

- il sormonto dei muri arginali nel tratto urbano di Senigallia a causa del restringimento della sezione fluviale rispetto a quella di monte (i valori di portata di massima piena che possono transitare nel centro abitato sono significativamente inferiori rispetto a quelli smaltibili dalle sezioni di monte), ulteriormente ristretta in corrispondenza degli attraversamenti stradali;
- le rotture e i collassi degli argini del fiume, nel tratto classificato di II° categoria, anche per la presenza di cavità riconducibili a tane di animali e discontinuità nei rilevati arginali, che costituiscono punti di debolezza del sistema difensivo;
- tutto il restante tratto del fiume (Misa e Nevola) sia con il reticolo idrografico minore affluente al Misa per fenomeni di rigurgito con il corso d'acqua principale; in particolare si rilevano quelle riferite al Fosso del Vallone, al Fosso Cannella, al Fossa del Giannino e al Fosso Prati di Baviera.

Fiume Misa

	UM	Totale Bacino	Alluvioni SOLO da FIUMI	Alluvioni SOLO da MARE	Alluvioni da FIUME e da MARE
Fisiografia					
Superficie (fonte ISTAT 2001)	km ²	382,44	7,91	0,12	0,00
Superficie (fonte ISTAT 2011 provv.)	km ²	382,44	7,91	0,12	0,00
Superficie (fonte Bacini Amm.vi LR13/99 e Comuni CTR)	km ²	382,49	7,91	0,17	0,00
Superficie (fonte Bacini fisici - PTA)	km ²	382,49	7,91	0,17	0,00
Rischio alle persone					
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2001)	n.	48.852	3.438	137	0
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2011 provv.)	n.	51.933	3.693	137	0
Rischio connesso all'uso del suolo					
B41 Property (es. edifici civili)	km ²	9,35	0,62	0,01	0,00
B42 Infrastructure (es. strade)	km ²	0,15	0,05	0,10	0,00
B43 Rural Land Use (es. territori uso agricolo)	km ²	368,06	6,74	0,00	0,00
B44 Economic Activity (es. industrie, centri commerciali)	km ²	4,90	0,47	0,05	0,00
B45 Other	km ²	0,00	0,00	0,00	0,00
B46 Not applicable	km ²	0,03	0,03	0,00	0,00
Ospedali	n.	2	1	0	0
Aeroporti	n.	0	0	0	0
Aviosuperfici	n.	0	0	0	0
Elisuperfici	n.	0	0	0	0
Lunghezza strade principali (autostrade, strade statali, strade principali)	km	326,929	8,634	0,000	0,000
Lunghezza ferrovie	km	1,175	0,000	0,000	0,000
Rischio a beni culturali					
Musei	n.	16	0	0	0
Biblioteche	n.	3	1	0	0
Beni culturali	n.	940	14	1	0
Beni archeologici	n.	3	0	0	0
Aree archeologiche	n.	4	1	0	0
Parchi archeologici	n.	1	0	0	0
Vincoli archeologici	n.	2	0	0	0
Rischio a beni ambientali					
IED	n.	8	3	0	0
ZPS	n.	2	0	0	0
ZPS a valle IED	n.	1	0	0	0
SIC	n.	2	0	0	0
SIC a valle IED	n.	1	0	0	0
Corpi Idrici fluviali	n.	6	3	1	0
Corpi Idrici fluviali	km	91,481	31,486	0,477	0,000
Corpi Idrici lacustri	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali a valle IED	n.	2	2	1	0
Corpi Idrici fluviali a valle IED	km	22,624	19,587	0,477	0,000
Corpi Idrici lacustri a valle IED	n.	0	0	0	0

Bacino del Fosso Rubiano e Fiume Esino

Fosso Rubiano

Il bacino ha un'area a rischio perimetrata PAI individuata con il codice E-11-0001.

Le principali criticità del Torrente Rubiano sono presenti nell'ultimo tratto del corso d'acqua - compreso tra l'attraversamento dell'Autostrada A14 e lo sbocco al mare - e sono costituite dall'insufficienza della sezione d'alveo e dal restringimento degli attraversamenti stradali.

Fiume Esino

Le principali criticità del Fiume Esino sono riferibili al tratto arginato del corso d'acqua (II° categoria) ricadente nei territori comunali di Falconara M.ma e Chiaravalle, e sono costituite da:

- il restringimento della sezione di deflusso dell'ultimo tratto del fiume (Comune di Falconara Marittima) nel tratto compreso tra il ponte ferroviario e il ponte della SS 16, a seguito degli interventi di ampliamento della Raffineria API (sponda destra) e dalla presenza di una strada comunale (sponda sinistra) che hanno modificato notevolmente la sezione dell'alveo nel tratto della foce;
- alcune "corde molli" presenti sugli argini del fiume, soprattutto in sponda sinistra, unitamente ad alcune disomogeneità della geometria del rilevato arginale;
- le rotture di alcuni tratti degli argini del fiume, connessi con le erosioni laterali del corso d'acqua (così come verificato nell'evento alluvionale dell'ottobre/novembre 2014);

A monte, le condizioni di criticità idrauliche del tratto del Fiume Esino sono da riferire a:

- insufficienza della sezione d'alveo;
- riduzione della zona di pertinenza fluviale ad opera degli impianti di lavorazione inerti presenti nel tratto compreso tra i comuni di Serra San Quirico e Chiaravalle;
- divagazione del fiume in corrispondenza dell'Oasi WWF nel comune di Jesi;

Si evidenzia, inoltre, come lungo il fiume Esino siano presenti le opere idrauliche annesse agli impianti di produzione idroelettrica gestiti da Enel Green Power Italia, ovvero Sant'Elena I e II, nell'abitato di Serra San Quirico, Angeli di Rosora in quello di Rosora, Franciolini in quello di Castelplanio e Ripabianca (a sua volta rigidamente collegato con Molino Agugliano) in quello di Jesi.

Tabella dei beni esposti nelle aree perimetrate**Fosso Rubiano**

	UM	Totale Bacino	Alluvioni SOLO da FIUMI	Alluvioni SOLO da MARE	Alluvioni da FIUME e da MARE
Fisiografia					
Superficie (fonte ISTAT 2001)	km ²	38,89	1,76	0,06	0,07
Superficie (fonte ISTAT 2011 provv.)	km ²	38,89	1,76	0,07	0,07
Superficie (fonte Bacini Amm.vi LR13/99 e Comuni CTR)	km ²	38,89	1,76	0,06	0,07
Superficie (fonte Bacini fisici - PTA)	km ²	38,89	1,76	0,06	0,07
Rischio alle persone					
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2001)	n.	8.785	1.100	29	90
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2011 provv.)	n.	9.847	1.111	34	99
Rischio connesso all'uso del suolo					
B41 Property (es. edifici civili)	km ²	1,71	0,16	0,02	0,01
B42 Infrastructure (es. strade)	km ²	0,05	0,04	0,01	0,00
B43 Rural Land Use (es. territori uso agricolo)	km ²	36,80	1,36	0,00	0,00
B44 Economic Activity (es. industrie, centri commerciali)	km ²	0,30	0,16	0,04	0,05
B45 Other	km ²	0,00	0,00	0,00	0,00
B46 Not applicable	km ²	0,04	0,03	0,01	0,00
Ospedali	n.	0	0	0	0
Aeroporti	n.	0	0	0	0
Aviosuperfici	n.	0	0	0	0
Elisuperfici	n.	0	0	0	0
Lunghezza strade principali (autostrade, strade statali, strade principali)	km	50,858	2,797	0,000	0,127
Lunghezza ferrovie	km	2,374	0,769	0,011	0,042

Rischio a beni ambientali

IED	n.	5	1	0	0
ZPS	n.	0	0	0	0
ZPS a valle IED	n.	0	0	0	0
SIC	n.	0	0	0	0
SIC a valle IED	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali	n.	1	1	0	1
Corpi Idrici fluviali	km	13,174	1,163	0,000	0,246
Corpi Idrici lacustri	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali a valle IED	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali a valle IED	km	0,000	0,000	0,000	0,000
Corpi Idrici lacustri a valle IED	n.	0	0	0	0

Fiume Esino

	UM	Totale Bacino	Alluvioni SOLO da FIUMI	Alluvioni SOLO da MARE	Alluvioni da FIUME e da MARE
Fisiografia					
Superficie (fonte ISTAT 2001)	km ²	1.158,83	19,33	0,00	0,08
Superficie (fonte ISTAT 2011 provv.)	km ²	1.158,83	19,33	0,00	0,08
Superficie (fonte Bacini Amm.vi LR13/99 e Comuni CTR)	km ²	1.158,83	19,33	0,00	0,08
Superficie (fonte Bacini fisici - PTA)	km ²	1.223,32	19,33	0,00	0,08
Rischio alle persone					
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2001)	n.	172.676	4.818	0	15
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2011 provv.)	n.	183.889	4.987	0	16
Rischio connesso all'uso del suolo					
B41 Property (es. edifici civili)	km ²	30,09	0,71	0,00	0,00
B42 Infrastructure (es. strade)	km ²	1,63	0,16	0,00	0,01
B43 Rural Land Use (es. territori uso agricolo)	km ²	1.104,24	15,77	0,00	0,00
B44 Economic Activity (es. industrie, centri commerciali)	km ²	22,01	1,99	0,00	0,07
B45 Other	km ²	0,00	0,00	0,00	0,00
B46 Not applicable	km ²	0,86	0,70	0,00	0,00
Ospedali	n.	7	0	0	0
Aeroporti	n.	1	1	0	0
Aviosuperfici	n.	1	0	0	0
Ellisuperfici	n.	5	0	0	0
Lunghezza strade principali (autostrade, strade statali, strade principali)	km	1.161,983	10,587	0,000	0,000
Lunghezza ferrovie	km	120,778	2,689	0,000	0,233
Rischio a beni culturali					
Musei	n.	34	0	0	0
Biblioteche	n.	13	0	0	0
Beni culturali	n.	2.596	22	0	0
Beni archeologici	n.	12	0	0	0
Aree archeologiche	n.	11	2	0	0
Parchi archeologici	n.	5	0	0	0
Vincoli archeologici	n.	7	0	0	0
Rischio a beni ambientali					
IED	n.	41	5	0	1
ZPS	n.	7	4	0	0

ZPS a valle IED	n.	2	2	0	0
SIC	n.	13	4	0	0
SIC a valle IED	n.	3	3	0	0
Corpi Idrici fluviali	n.	27	19	0	1
Corpi Idrici fluviali	km	344,720	74,867	0,000	0,190
Corpi Idrici lacustri	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali a valle IED	n.	6	6	0	1
Corpi Idrici fluviali a valle IED	km	57,111	46,101	0,000	0,190
Corpi Idrici lacustri a valle IED	n.	0	0	0	0

Bacino del Fiume Musone

Le criticità del Fiume Musone sono state ridotte a seguito della realizzazione della diga di Castreccioni (Comune di Cingoli) per la funzione di laminazione delle acque di piena del fiume, in misura che ovviamente dipende dalla gestione dell'invaso da parte del Consorzio di bonifica delle Marche. Le principali criticità del Musone, evidenziate dall'evento del marzo 2011, sono dovute a:

- insufficienza della sezione degli attraversamenti stradali (S.S. n. 16 e strade comunali) e ferroviari, nell'ultimo tratto del fiume compreso tra la frazione Villa Musone di Loreto e la foce (Comuni di Numana e Porto Recanati) e, più in generale, dall'insufficienza della sezione d'alveo;
- fenomeni di erosione laterale.

Altre criticità idrauliche sono connesse con il reticolo idrografico minore affluente al Musone soprattutto per i tratti dei corsi d'acqua intubati (Comune di Osimo e Castelfidardo).

Le condizioni di massima pericolosità del bacino sono connesse con il Torrente Aspigo, il principale affluente del Fiume Musone, a causa della marcata insufficienza sia delle sezioni di deflusso del corso d'acqua sia degli attraversamenti stradali (di cui la maggiore è il ponte della SS 16 nella zona Aspigo di Ancona) e ferroviari (zona di confluenza con il Rio Marganetto —Comune Camerano), presenti nei Comuni di Ancona, Camerano, Osimo, Castelfidardo, Numana e Sirolo. Inoltre, l'intensa urbanizzazione della pianura alluvionale del torrente, ha completamente modificato sia il coefficiente di deflusso sia i tempi di corrivazione del bacino, con il conseguente aumento delle condizioni di pericolosità. Anche i fossi Rigo e Scaricalasino, affluenti dell'Aspigo, presentano criticità idrauliche a causa dell'insufficienza delle sezioni dell'alveo e degli attraversamenti stradali, che si sono manifestati nel corso del principale evento alluvionale del settembre 2006.

Tabella dei beni esposti nelle aree perimetrate**Fiume Musone**

	UM	Totale Bacino	Alluvioni SOLO da FIUMI	Alluvioni SOLO da MARE	Alluvioni da FIUME e da MARE
Fisiografia					
Superficie (fonte ISTAT 2001)	km ²	648,74	20,22	0,09	0,04
Superficie (fonte ISTAT 2011 provv.)	km ²	648,75	20,22	0,10	0,04
Superficie (fonte Bacini Amm.vi LR13/99 e Comuni CTR)	km ²	648,76	20,22	0,11	0,04
Superficie (fonte Bacini fisici - PTA)	km ²	648,77	20,22	0,11	0,04
Rischio alle persone					
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2001)	n.	115.709	2.097	16	1
Popolazione potenzialmente residente (fonte ISTAT 2011 provv.)	n.	127.498	2.729	28	2
Rischio connesso all'uso del suolo					
B41 Property (es. edifici civili)	km ²	20,35	0,56	0,00	0,00
B42 Infrastructure (es. strade)	km ²	0,39	0,39	0,00	0,00
B43 Rural Land Use (es. territori uso agricolo)	km ²	609,47	16,88	0,00	0,02
B44 Economic Activity (es. industrie, centri commerciali)	km ²	16,41	2,32	0,09	0,01
B45 Other	km ²	0,00	0,00	0,00	0,00
B46 Not applicable	km ²	2,17	0,07	0,02	0,01
Ospedali	n.	2	0	0	0
Aeroporti	n.	0	0	0	0
Aviosuperfici	n.	1	0	0	0
Elisuperfici	n.	1	0	0	0
Lunghezza strade principali (autostrade, strade statali, strade principali)	km	603,384	20,307	0,261	0,128
Lunghezza ferrovie	km	24,977	5,213	0,000	0,000
Rischio a beni culturali					
Musei	n.	27	0	0	0
Biblioteche	n.	3	0	0	0
Beni culturali	n.	875	4	0	0
Beni archeologici	n.	7	0	0	0
Aree archeologiche	n.	18	5	0	0
Parchi archeologici	n.	0	0	0	0
Vincoli archeologici	n.	26	7	0	0

Rischio a beni ambientali					
IED	n.	22	3	0	0
ZPS	n.	2	0	0	0
ZPS a valle IED	n.	0	0	0	0
SIC	n.	6	0	0	0
SIC a valle IED	n.	0	0	0	0
Corpi Idrici fluviali	n.	10	10	0	1
Corpi Idrici fluviali	km	145,404	67,806	0,000	0,350
Corpi Idrici lacustri	n.	1	0	0	0
Corpi Idrici fluviali a valle IED	n.	4	4	0	1
Corpi Idrici fluviali a valle IED	km	17,828	17,478	0,000	0,350
Corpi Idrici lacustri a valle IED	n.	0	0	0	0

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 Ancona sono stati individuati complessivamente n. 27 postazioni di Presidio Territoriale Idraulico. La localizzazione delle postazioni di presidio sono elencate qui di seguito:

Elenco idrometri e quindi possibili punti di presidio idraulico:

Bacino Misa (n. 6 punti presidio idraulico):
Serra dei Conti idrometro 003 <u>Misa 026 significativo</u> Nevola 120 Pianello di Ostra 183 Ponte Garibaldi 185 Passo Ripe 186
Bacino Rubiano (n. 1 punto presidio idraulico):
Marina di Montemarciano
Bacino Esino (n. 12 punti presidio idraulico):
Fabriano 002 San Vittore 004 <u>Camponoecchio 005 significativo</u> Gola della Rossa 006 Fabriano 2 028 Monte San Vito 122 Fiumesino 180 Foce Esino 184 Ponte delle Barchetta 187 Colleponi 505 <u>Moie 506 significativo</u> Chiaravalle 507
Bacino Musone (n. 8 punti presidio):

Musone 007 significativo

Aspio 113 significativo

Aspio2 114

Foce Musone 115

Passatempo 116

San Vettore 129

Rostighello 165

Svarchi 166

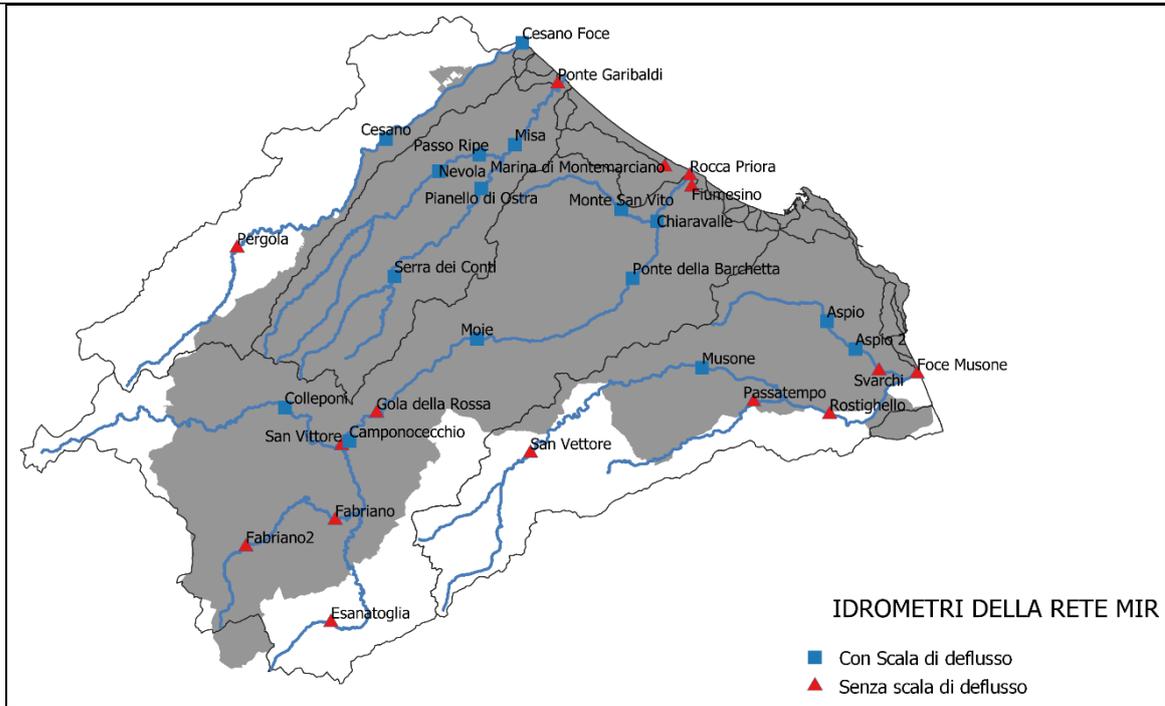
Sensori

Nei bacini della Provincia di Ancona sono presenti 32 idrometri, di cui 27 sono ubicati nel territorio provinciale. Per 17 di questi idrometri è stata definita la scala di deflusso e, pertanto, è possibile avere una stima della portata che transita.

Fanno parte della rete di monitoraggio del Centro Funzionale della Protezione civile della Regione Marche.

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

A tali sensori sono aggiunte le numerose centraline di rilevamento dei dati pluviometrici, utili per la comprensione e la caratterizzazione del fenomeno meteorico.



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.

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

Gli eventi sono maggiormente frequenti nelle aree collinari, sia a causa della natura dei terreni che le caratterizzano (depositi argillosi, argilloso-sabbiosi e sabbiosi), sia perché le zone collinari sono più densamente antropizzate.

Nelle aree collinari e costiere le principali tipologie di fenomeni gravitativi sono rappresentate da movimenti superficiali diffusi e frane riconducibili a meccanismi di tipo scorrimento, colata o scorrimento-colata. Tali fenomeni sono presenti nei versanti a nord del Fiume Musone, a est del Fiume Aspio (Comune di Camerano), in quelli tra il Fiume Esino e il Fiume Misa e tra il Fiume Nevola e il Fiume Cesano e sono particolarmente diffusi nella zona immediatamente ad oriente della dorsale marchigiana, dove affiorano depositi pelitici con intercalazioni di orizzonti sabbiosi e conglomeratici del Pliocene inferiore-medio (comuni di Staffolo, S. Paolo di Jesi, Cupramontana, Maiolati Spontini, Serra S. Quirico, Mergo, Rosora, Castelplano, Arcevia). Alcuni dissesti che interessano le aree collinari e costiere sono rappresentati da frane complesse e movimenti gravitativi profondi particolarmente estesi (decine di ettari) e con superfici di scorrimento profonde qualche decina di metri, come la nota frana di Ancona sul versante orientale della collina del Montagnolo.

Nella zona costiera, la falesia del Monte Conero, e più in generale i ripidi versanti tra Ancona e Numana sono interessati da numerosi fenomeni gravitativi (come quello del comune di Sirolo) di varia tipologia, a seconda della natura litologica del substrato. In quest'area i fenomeni di crollo sono particolarmente rischiosi, data anche la notevole presenza di persone ed attività economiche nel periodo estivo.

Nelle aree montane, i fenomeni gravitativi sono rappresentati da scorrimenti, movimenti di tipo complesso e frane di tipo crollo o ribaltamento che coinvolgono i depositi calcarei e calcareo-marnosi dei ripidi versanti montuosi (comuni di Fabriano, Sassoferrato, Genga, Serra S. Quirico). Questi ultimi fenomeni (crollo, ribaltamento) sono più diffusi in corrispondenza delle gole scavate

dai principali corsi d'acqua, dove sono presenti versanti subverticali di notevole altezza. Le frane di tipo crollo o ribaltamento sono particolarmente pericolose poiché si ha il distacco improvviso di variabili volumi di roccia (talora con blocchi di qualche m³) che interessano rapidamente le zone sottostanti; inoltre, alla base dei versanti soggetti a tali fenomeni sono talora presenti importanti vie di comunicazione, con conseguente elevato rischio per mezzi e persone.

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

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

Nell'allegato 3, tabella B "Aree a dissesto gravitativo" vengono elencate le aree a rischio R4- molto elevato, mappate nel PAI, mentre per il numero di persone comprese nelle aree a rischio e potenzialmente coinvolte dal medesimo si rimanda ai singoli Piani Comunali.

Nell'Allegato 5 vengono riportate le aree a rischio gravitativo (da moderato a molto elevato) per il territorio della Provincia di Ancona.

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 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.

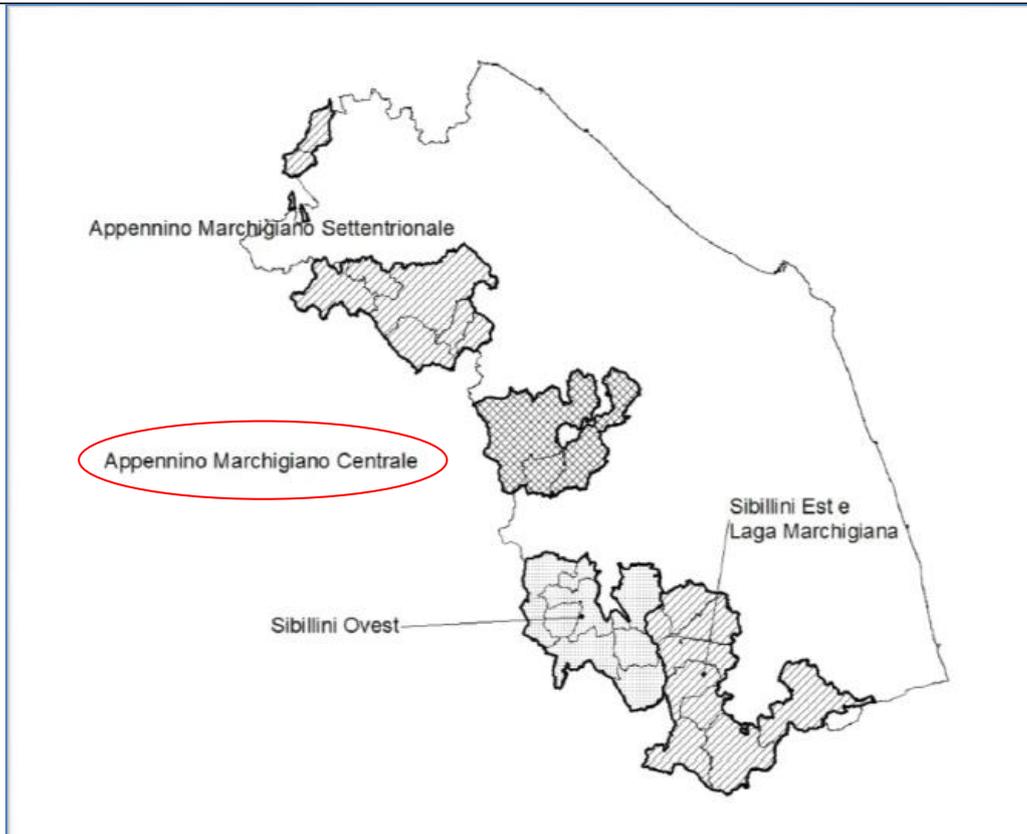
L'illustrazione di questi metodi è contenuta nella pubblicazione “*Barbolini, M., Cordola, M., Natale, L., and Tecilla, G., 2006, Linee guida metodologiche per la perimetrazione delle aree esposte al pericolo di valanghe: Università degli Studi di Pavia, Dip. Ing. Idraulica e Ambientale – AINEVA*”.

PROCEDURE DI ALLERTAMENTO

Le procedure di allertamento per il rischio valanghe, in maniera analoga agli altri tipi di rischio, sono descritti 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.



Zone di allertamento per il rischio valanghe.

Secondo quanto riportato dal DDSPC 136/2019 per la provincia di Ancona l'unico Comune ricadente nella zona di allerta "**Appennino Marchigiano Centrale**" è **Fabriano**.

LIVELLI 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><i>Le valanghe attese possono interessare in modo esteso le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe.</i></p> <p><i>Si tratta per lo più di eventi di magnitudo elevata o molto elevata, che possono anche superare le massime dimensioni storiche.</i></p>	<p><i>Grave pericolo per l'incolumità delle persone.</i></p> <p><i>Possibili danni ingenti per i beni colpiti con effetti quali:</i></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.

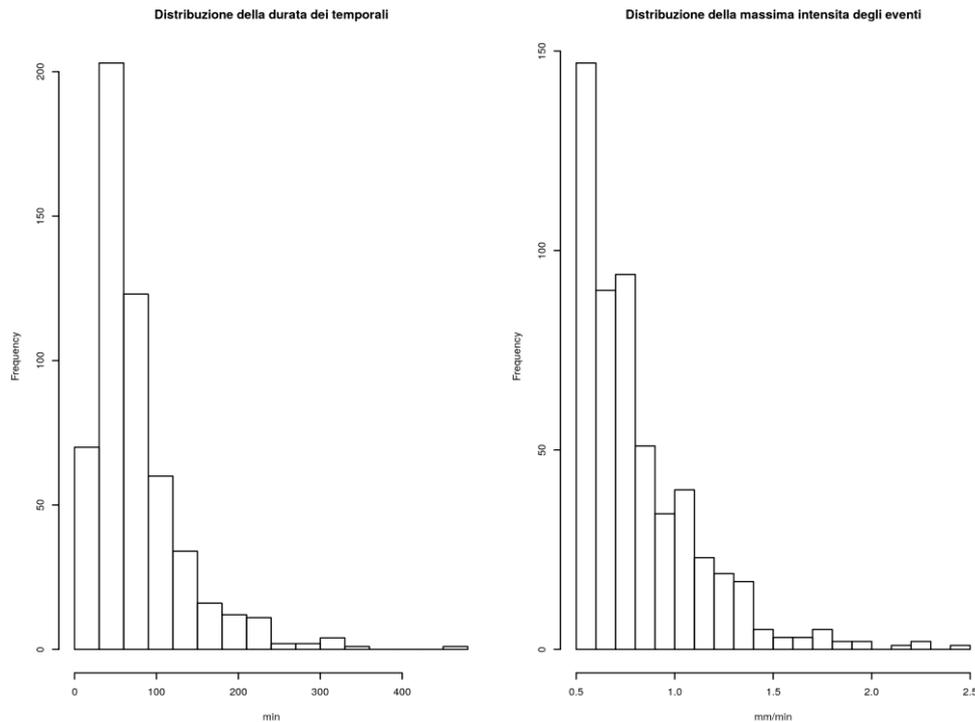
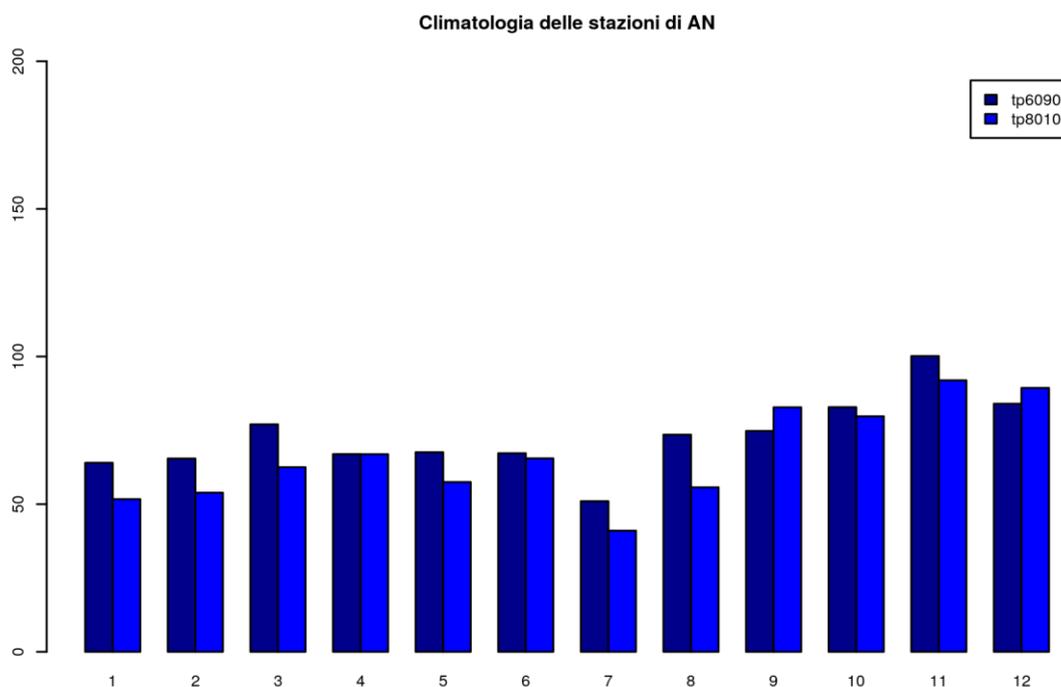


Fig 1: Distribuzione della durata degli eventi temporaleschi (minuti, a sinistra) e distribuzione della massima intensità di precipitazione in 15min (mm/min, a destra).

Per avere un termine di paragone si può osservare la figura 1 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 Ancona. 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.



Media mensile (mm) della precipitazione cumulata dalle stazioni della rete di rilevamento regionale situate nella provincia di Ancona. 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.

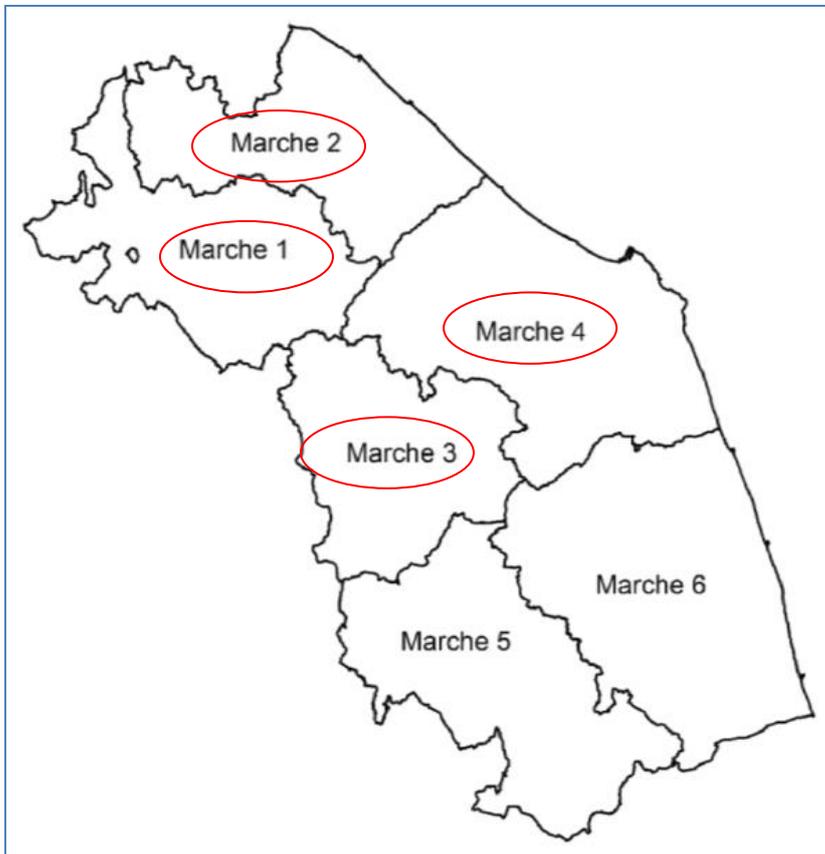
Negli ultimi anni si sono verificati di frequente temporali intensi durante il periodo tardo primaverile ed estivo, che hanno colpito sia la fascia collinare che la fascia costiera. In particolare si ricorda l'evento del primo settembre 2018 a Jesi, in cui sono caduti 87mm di pioggia in due ore di cui 66mm circa in un'ora, con due quarti d'ora consecutivi con cumulata di 26mm; sempre nel 2018, nel mese di luglio si sono registrati forti temporali a Recanati e Loreto con intensità di 23mm/15min; nel giugno 2018, ad Ancona, si è registrato un forte temporale che ha causato allagamenti nella zona commerciale della Baraccola, con 60mm di pioggia in un'ora e mezzo; sempre ad Ancona, nel luglio 2019, un forte temporale si è abbattuto sulla città nel pomeriggio con associate forti raffiche di vento e grandine (35mm in 45 minuti di cui 30mm in un solo quarto d'ora); nella stessa giornata eventi simili si sono registrati anche a Senigallia e Numana; nella giornata successiva un fenomeno simile si è verificato ad Osimo (circa 50mm in un'ora) ed ancora

a Senigallia.

Più indietro nel tempo si colloca l'evento dell'agosto 2016 a Numana e nel vicino entroterra (30mm in un'ora); nel settembre 2017 due eventi temporaleschi hanno colpito il litorale di Marina di Montemarciano e Falconara Marittima (60mm in due ore e mezzo circa in due eventi temporaleschi successivi).

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.



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

Per la provincia di Ancona, i Comuni ricadono nelle **zone di allerta 1, 2, 3 e 4** concernenti il rischio meteo-idrogeologico e idraulico. Le zone ed i Comuni sono individuati come segue:

ZONA DI ALLERTA	COMUNI
3	Cerreto d'Esì, Fabriano, Genga,
4	Agugliano, Ancona, Barbara, Belvedere Ostrense, Camerano, Camerata Picena, Castellsellino, Castelfidardo, Castelplanio, Chiaravalle, Cupramontana, Falconara Marittima, Filottrano, Jesi, Loreto, Maiolati Spontini, Mergo, Monsano, Monte Roberto, Monte San Vito, Montecarotto, Montemarciano, Morro d'Alba, Numana, Offagna, Osimo, Ostra, Ostra Vetere, Poggio San Marcello, Polverigi,

Piano Provinciale di Protezione Civile della Provincia di Ancona

	Rosora, San Marcello, San Paolo di Jesi, Santa Maria Nuova, Serra de' Conti, Serra San Quirico, Sirolo, Staffolo,
1 e 4	Arcevia,
1 e 3	Sassoferrato
2 e 4	Castelleone di Suasa, Corinaldo, Senigallia, Trecastelli,

Comuni della provincia di Ancona 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 6 viene riportata una cartografia del territorio della Provincia di Ancona 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	~600	~6200
“Stima 2” Tot. Popolazione residente potenzialmente esposta al rischio	0	~180	~1860

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 Qc dei manufatti, la minimizzazione è così definita e graduata:

a) Minimizzazione alta (eventi estremi, Tr>100), Qc ≥ +3,20 metri s.l.m.m.:

a.1 Adeguamento alla quota Qc: 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), Qc ≥ +2,45 metri s.l.m.m.:

b.1 Adeguamento alla quota Qc: 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), Qc ≥ +1,80 metri s.l.m.m.:

c.1 Adeguamento alla quota Qc: 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.

Negli ultimi anni anche nel territorio della Regione Marche si sono verificati con maggiore frequenza periodi con alte temperature e precipitazioni ridotte o concentrate in limitati periodi di tempo, che hanno determinato situazioni di 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 Ancona il Servizio Idrico Integrato è regolato per la maggior parte del territorio dall'Assemblea di Ambito territoriale ottimale (A.A.T.O) n. 2 Marche centro – Ancona, mentre per alcuni comuni della bassa valle del Musone (Castelfidardo, Filottrano, Loreto, Numana, Osimo, Sirolo) il servizio è regolato dall' A.A.T.O n. 3 Marche centro – Macerata.

La gestione operativa delle reti e delle captazioni è affidata ai gestori Viva Servizi S.p.A. (per i comuni rientranti nell'AATO 2), ASTEA S.p.A. (Comuni di Osimo e Loreto), Acquambiente Marche s.r.l. (Comuni di Filottrano, Numana, Sirolo) e A.P.M. S.p.A. (Comune di Castelfidardo). Tra i gestori vi sono scambi di fornitura di acqua per l'approvvigionamento di alcuni comuni.

Nella provincia di Ancona le fonti di prelievo sono differenziate, con una maggiore utilizzo di sorgenti nelle zone montane e di pozzi delle pianure alluvionali nelle zone costiere; un contributo importante per i comuni della bassa valle del Musone è dato dal prelievo delle acque superficiali del Fiume Musone, attraverso l'invaso di Castreccioni.

La disponibilità di una significativa portata di acqua dalla sorgente Gorgovivo, la maggiore della Regione Marche (portata di concessione di 1515 l/s), la diversificazione delle fonti disponibili e alcune interconnessioni esistenti tra gli schemi idrici hanno permesso di superare le situazioni di siccità degli ultimi anni senza criticità rilevanti, salvo alcune situazioni localizzate.

Nell'allegato 1 sono descritti i sistemi/schemi acquedottistici che servono i comuni della Provincia di Ancona.

Il principale sistema/schema acquedottistico è quello di Gorgovivo che serve una popolazione di

circa 341.000 abitanti. Tra i comuni serviti vi sono Ancona, Falconara Marittima, Chiaravalle e Jesi e vari altri. La principale fonte di captazione è data dall'omonima sorgente, alla quale si aggiungono vari campi pozzi nelle valli alluvionali e altre sorgenti presenti nei comuni più interni.

Altro schema/sistema acquedottistico significativo è quello di Castreccioni, alimentato principalmente dall'omonimo invaso e da altri sorgenti e pozzi, che approvvigiona i comuni di Castelfidardo, Filottrano, Sirolo, Numana, con una popolazione servita di circa 35.800 abitanti.

Anche lo schema acquedottistico di Osimo, alimentato da campi pozzi presenti nelle pianure alluvionali, è importante, servendo una popolazione di circa 34.700 abitanti.

Il sistema di Fabriano, che serve l'omonimo comune, per una popolazione di circa 31.000 abitanti, è alimentato da varie sorgenti e alcuni pozzi.

Gli altri schemi esistenti servono un minor numero di abitanti, come riscontrabile nella tabella in allegato 1.

I problemi di approvvigionamento nel territorio della Provincia di Ancona possono essere legati alla riduzione delle portate disponibili presso le sorgenti a causa dell'andamento climatico, soprattutto per quelle minori e con bacino di alimentazione superficiale, a fenomeni di sviluppo algale nell'invaso di Castreccioni e conseguenti difficoltà nella depurazione delle acque prelevate, alla riduzione di qualità delle acque emunte tramite pozzi dalle falde idriche delle pianure alluvionali per il ripetersi di periodi siccitosi.

Le azioni messe in campo per contrastare la riduzione della disponibilità idrica dai punti di captazione ordinari, sono vari a seconda dello schema acquedottistico e possono prevedere il ricorso alle captazioni ausiliarie/integrative, al potenziamento dei prelievi dai pozzi, a portate integrative tramite le interconnessioni esistenti, il potenziamento delle attività di intervento per riparazioni delle perdite-regolazione delle pressioni nella rete-regolazione dei serbatoi, l'eventuale integrazione con autobotti, l'eventuale razionamento/turnazione dell'approvvigionamento e l'emanazione di ordinanze per limitare il consumo di acqua potabile.

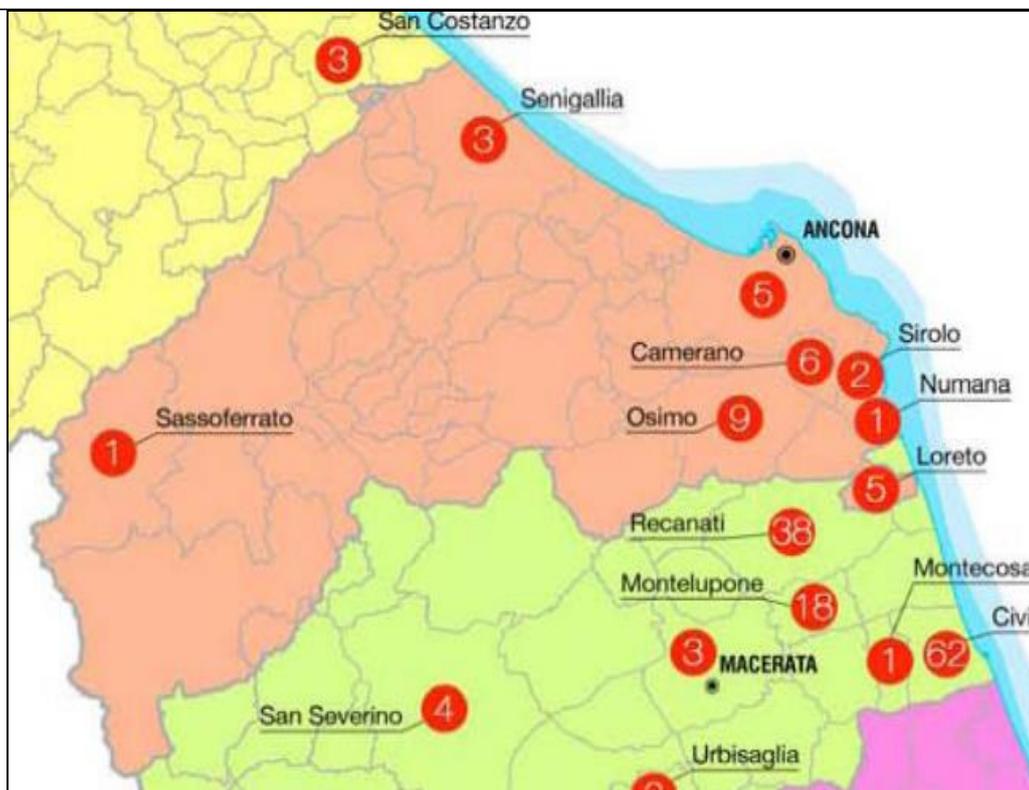
Per ridurre strutturalmente l'influenza dei periodi di siccità sui prelievi idropotabili sono in corso una serie di azioni, consistenti nell'incremento delle interconnessioni con gli schemi acquedottistici che risentono meno delle situazioni di siccità, la realizzazione di nuovi pozzi e il miglioramento di alcune captazioni esistenti, investimenti per ridurre le perdite dalle reti e individuare con tempestività le perdite, azioni di comunicazione verso la popolazione per un utilizzo responsabile della risorsa idrica.

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.

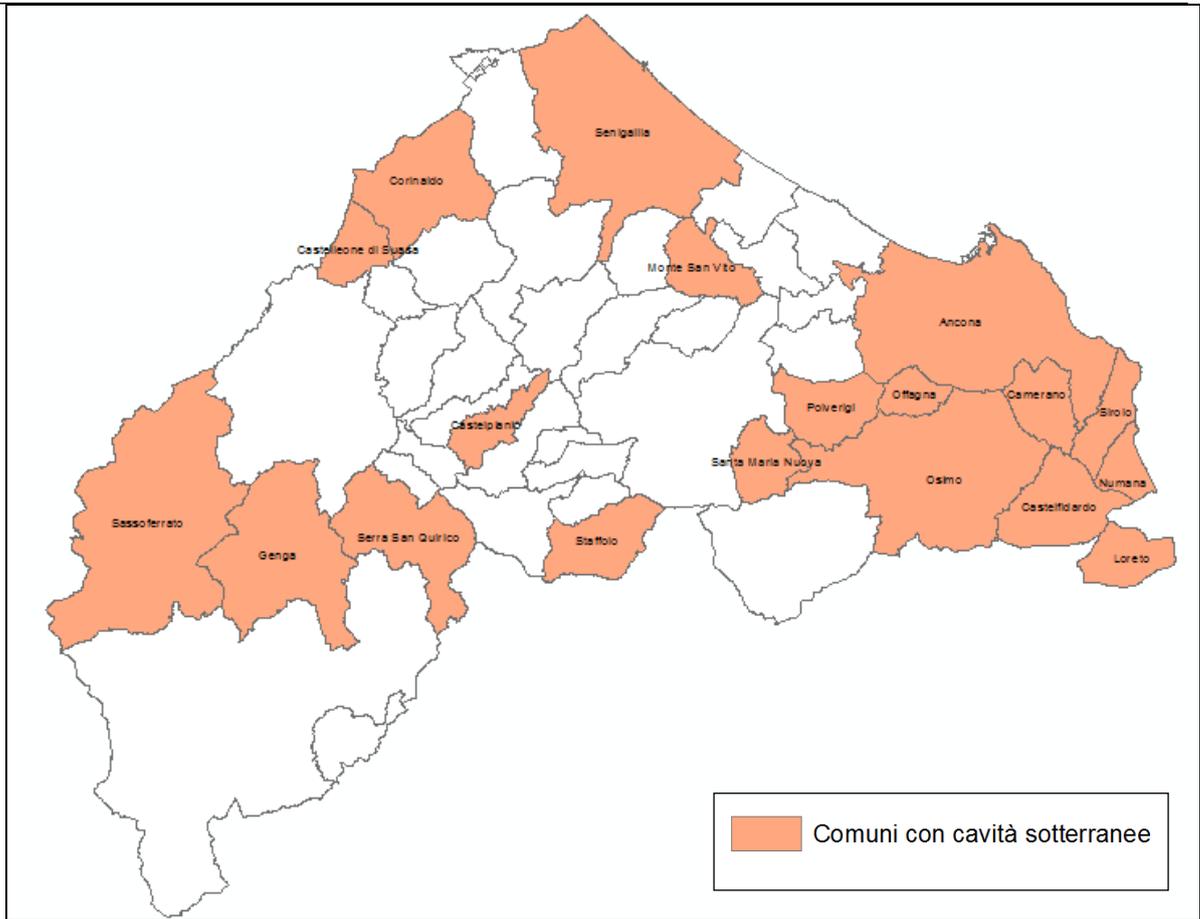
Viene riportata di seguito l’ubicazione delle cavità sotterranee note nella provincia di Ancona presa dal volume “Valutazione della suscettibilità al dissesto delle cavità antropiche del centro storico di Civitanova Marche” a cura della Protezione Civile Regionale, anno 2015, con il contributo del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.



ubicazione delle cavità sotterranee note nella provincia di Ancona 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 Ancona sono 27 (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 dovuti a cavità sepolte ad esempio anche nel centro storico dei comuni di Castelfidardo, Castelplanio, Castelleone di Suasa, Corinaldo, Genga, Monte San Vito, Offagna, Polverigi, Serra San Quirico, Staffolo, Santa Maria Nuova.



Comuni con presenza delle cavità sotterranee nella provincia di Ancona dagli studi di Microzonazione Sismica

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 i comuni di Fabriano, Sassoferrato, Cerreto d'Esi, Genga, Serra S. Quirico, Arcevia, Mergo, Rosora, Cupramontana, Staffolo, S. Paolo di Jesi.

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 Ancona.

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 (in attesa di completamento Piano neve territorio provinciale di Ancona).

Riguardo la viabilità per precipitazioni nevose che interessano l'A14 ed in caso di criticità della circolazione è operativo il "*Piano emergenza neve sul tratto provinciale che collega i caselli dell'Autostrada A14 (viabilità secondaria)*" edizione 2020-2021 redatto dalla Prefettura – U.T.G di Ancona prot. n. 131500 del 2.12.2020.

In allegato, viene riportata la carta con la localizzazione delle aree di stoccaggio dei mezzi pesanti in caso di attivazione del predetto piano (Allegato 7).

Riguardo le emergenze per precipitazioni nevose che interessino l'intero territorio provinciale è operativo il "*Piano neve provincia di Ancona*" edizione 2020-2021 redatto dalla Prefettura – U.T.G di Ancona prot. n.7380 del 21.01.2021.

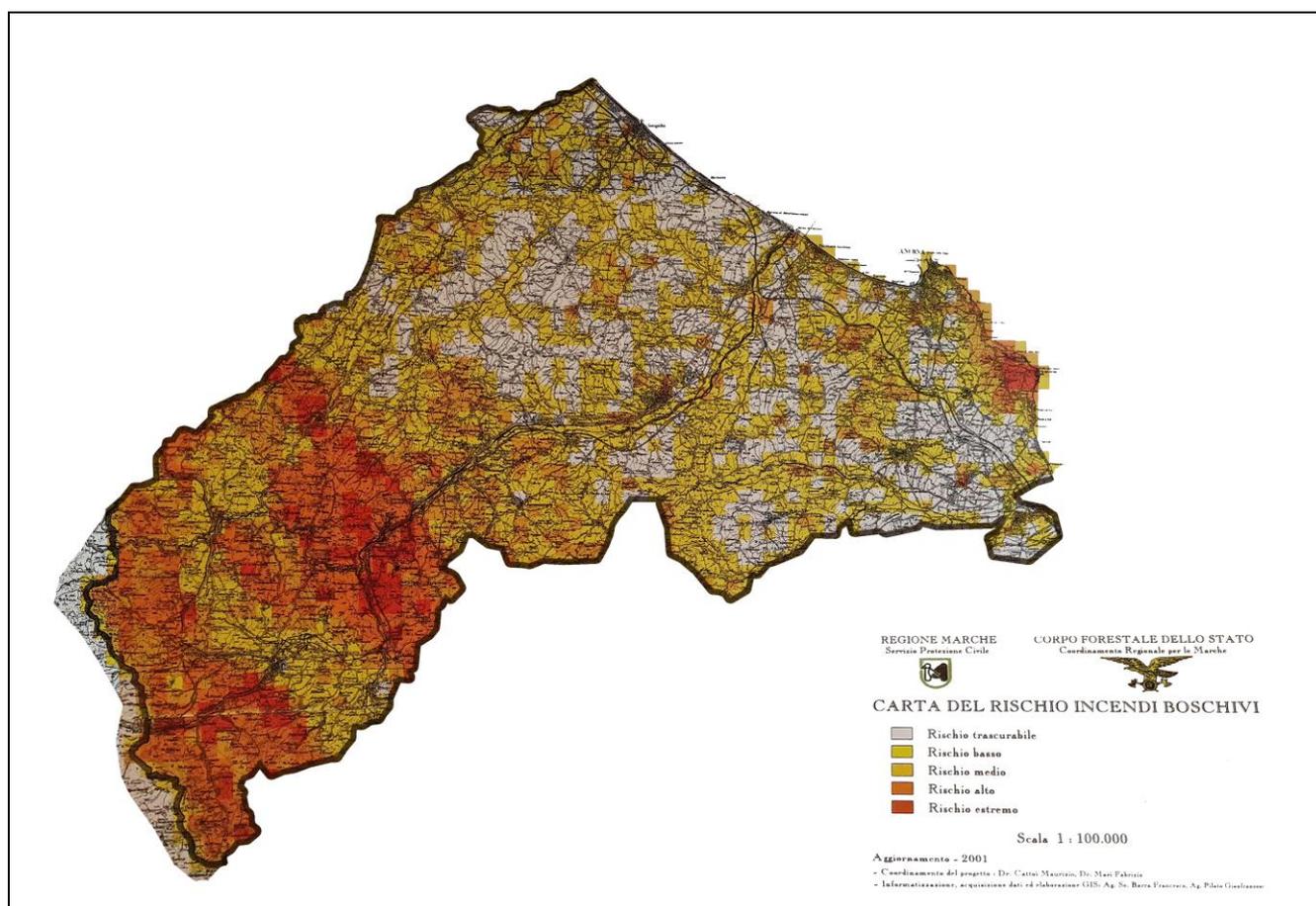
5. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA

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).

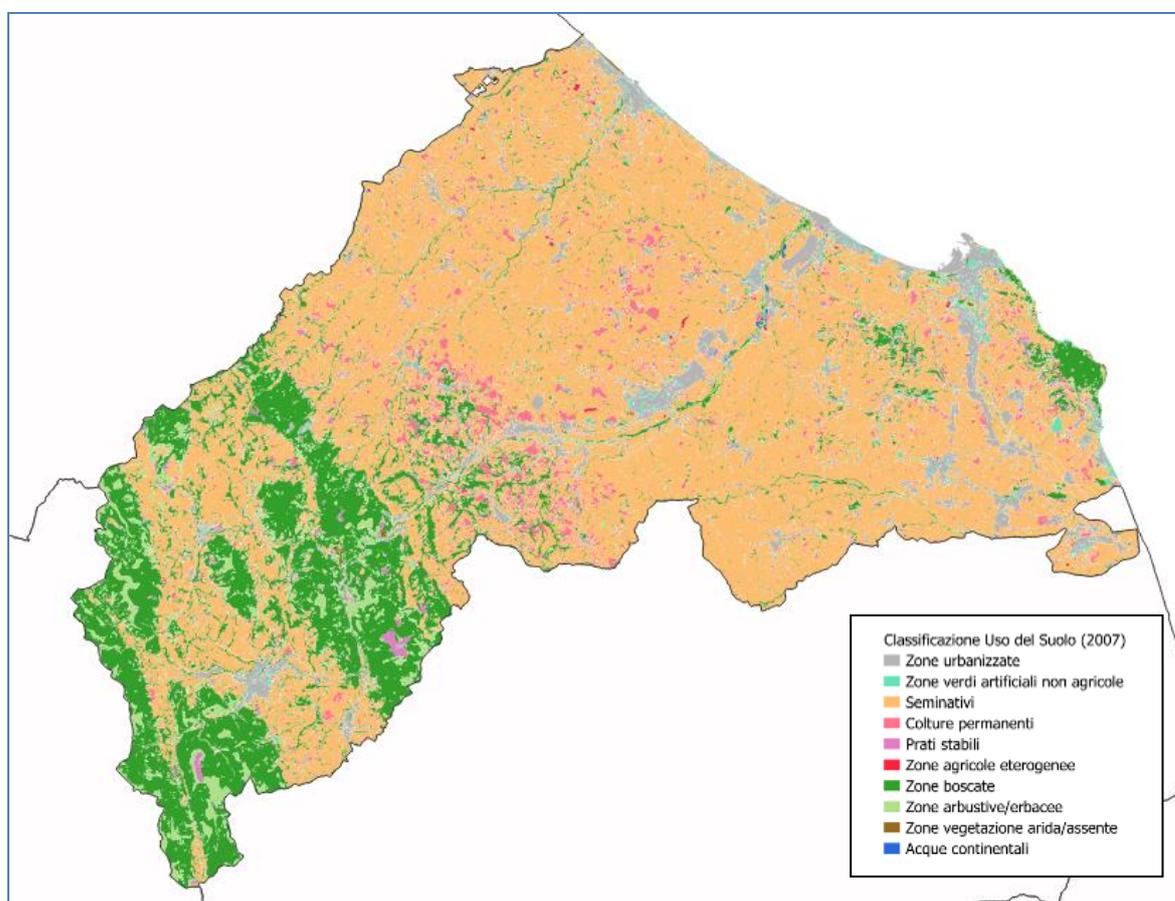
La fascia perimetrale è una superficie che si estende nelle aree non antropizzate per una lunghezza di circa 200 m dal limite esterno della fascia di interfaccia.



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

Il territorio della provincia è ricoperto per circa il 15% da boschi.

La **superficie forestale totale** (superficie bosco ed altre terre boscate) nella provincia di Ancona è di circa 30.071 ettari.



Carta dell'uso del suolo della provincia di Ancona

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

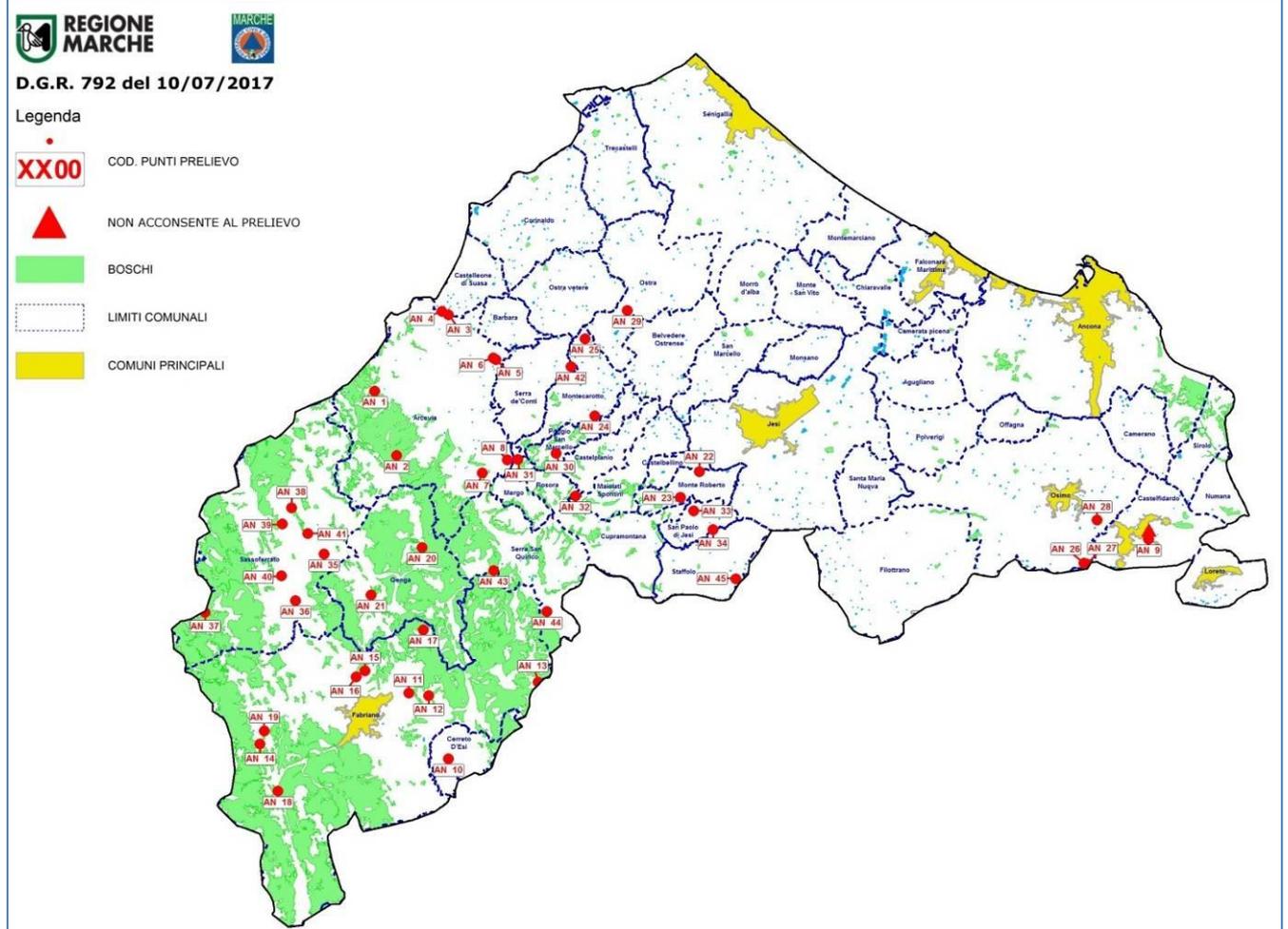
successivamente oggetto di revisione ed aggiornamento.

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. I contenuti di tale DGR sono stati integralmente confermati anche per l'anno 2020 dalla DGR n. 823/2020.

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.

Si sottolinea, altresì che anche l'Autorità marittima (Capitaneria di Porto – Guardia Costiera) riveste un ruolo importante nella lotta agli incendi boschivi, in particolare, in occasione dell'impiego della "*flotta aerea dello Stato nella lotta agli incendi boschivi*", in relazione agli aspetti procedurali operativi riguardanti la possibilità del prelievo, durante il volo, di acqua dal mare.

Tra gli allegati alla DGR n.792/17 vi sono anche le mappe con l'ubicazione dei punti di approvvigionamento AIB, di seguito viene riportata quella relativa alla Provincia di Ancona.



Le corrispondenti schede sono le seguenti:

Piano Provinciale di Protezione Civile della Provincia di Ancona

ID	C. Prov	Prov	Cod. Com	Comune	Y_GB	X_GB	Superficie	Località	Proprietà	Proprietario	Cont
65	42	AN	42001	Agugliano	2388417	4822521	3700	Borgo Ruffini	Pubblica	Comune di Ancona	
66	42	AN	42001	Agugliano	2386015	4823053	11300	Via Colonne	Privata	Baleani Enzo	
67	42	AN	42002	Ancona	2394180	4828570	6850	Zona Taglio - Torrette	Privata	Angelini	
68	42	AN	42002	Ancona	2394150	4828950	9120	Zona Taglio - Torrette	Privata	Angelini	
69	42	AN	42003	Acervia	2358481	4817255	12000	Fugiano	Privata	Sargentini Mario	
70	42	AN	42003	Acervia	2352700	4818493	5500	Arcevia	Privata	Cava Mancini	
71	42	AN	42003	Acervia	2356240	4827988	1400	Loretello	Privata	Luzzi Lea	
72	42	AN	42003	Acervia	2351220	4822810	3500	Palazzo - S. Settimio - Monte Lucano	Privata	Agrit. S. Settimio	
73	42	AN	42007	Camerata Picena	2385500	4825600	40000	Piane di Camerata - via S. Giuseppe	Privata	Tomassoni	
74	42	AN	42007	Camerata Picena	2385600	4826600	60000	Piane di Camerata via S. Giuseppe - Fiume Esino	Privata	Quercetti Lanfranco	
75	42	AN	42013	Cerreto d'Esi	4797800	2356180	0	Cerreto D' Esi	Pubblica	Comune di Cerreto	
76	42	AN	42013	Cerreto d'Esi	4797797	2356182	0	Campodonico	Privata	Comune Cerreto d' Esi	
77	42	AN	42014	Chiaravalle	2385603	4828212	80000	Castelletta - Via Col di Lana	Privata	Caimmi Sergio	
78	42	AN	42014	Chiaravalle	2381600	4831530	7000	Galoppo	Privata		
79	42	AN	42017	Fabriano	4803030	2362250	0	Val di Castro	Privata	Zenobi	
80	42	AN	42017	Fabriano	4798830	2343500	0	Campodiegoli	Privata	Farneti Luigi	
81	42	AN	42017	Fabriano	4802300	2353520	0	Casa Cunelle - Lago Moscano	Privata	Antonio Merloni	
82	42	AN	42017	Fabriano	4802117	2353520	0	Rocchetta Bassa	Privata	Brandi Adalgisa	
83	42	AN	42017	Fabriano	4795600	2344700	0	Cancelli - Casa Corvo	Privata	VillÇy Astolfo	
84	42	AN	42017	Fabriano	4795600	2344700	0	Casa Corvo	Privata	VillÇy Alfonso	
85	42	AN	42017	Fabriano	2354529	4806583	0	Vallemontagnana	Pubblica	Regione Marche	
86	42	AN	42017	Fabriano	2349994	4803396	0	Fosso Vallunga	Privata	Merloni Ester	
87	42	AN	42020	Genga	2350980	4808980	0	Coicello	Privata		
88	42	AN	42020	Genga	2354415	4812172	0	Casa Fossi	Privata		
89	42	AN	42022	Loreto	2407107	4808530	2230	Costa Bianca	Privata	Casali	
90	42	AN	42022	Loreto	2407397	4808437	1100	Costa Bianca	Privata	Palmieri	
91	42	AN	42034	Osimo	2399600	4816050	1690	Via S. Giovanni Abbadia	Privata	Parrocchia Osimo	
92	42	AN	42034	Osimo	2399346	4819223	2500	San Biagio	Privata	Fava Mario	
93	42	AN	42034	Osimo	2393426	4816393	5300	Monte San Pietro - Via Campoceraso	Privata	Cesaretti	
94	42	AN	42034	Osimo	2401275	4815616	6500	Abbadia	Privata	Bellini	
95	42	AN	42035	Ostra	2367500	4828300	0	Vaccarile	Privata		
96	42	AN	42038	Polverigi	2388308	4820788	3000	Via del Nevaio	Privata	Baleani Aldo	
97	42	AN	42040	Rosora	2364768	4815661	0	Angeli di Rosora -Cava Sarti	Privata		
98	42	AN	42044	Sassoferrato	4813140	2346715	0	Casa Giontarelli	Privata	Smargiassi Domenico	
99	42	AN	42044	Sassoferrato	4814878	2345629	0	Colle di Catobagli	Privata	Luzi Lea	
100	42	AN	42044	Sassoferrato	4807824	2339661	2700	Perticano	Privata	Galli Giovanni	
101	42	AN	42044	Sassoferrato	4813774	2345023	3800	Casa Menetto	Privata	Grottaroli Gina	
102	42	AN	42044	Sassoferrato	4811728	2347815	0	Sassetello	Privata	Agarbatì Sandro	
103	42	AN	42044	Sassoferrato	4808578	2345893	0	Berbentina	Privata	Ditta Faber	
104	42	AN	42044	Sassoferrato	4810274	2344929	0	Campo del Gallo	Privata	Smargiassi Onda	
105	42	AN	42044	Sassoferrato	4814880	2345624	0	Colle di Catobagli	Privata	Luzi Lea	
106	42	AN	42044	Sassoferrato	4813136	2346718	1000	Casa Giontarelli	Privata	Smargiassi Domenico	
107	42	AN	42044	Sassoferrato	2347811	4811735	0	Casa Sassetello	Privata	Agarbatì sandro	
108	42	AN	42044	Sassoferrato	2345010	4813780	0	Casa Mennetto	Privata	Grottaroli Gina	
109	42	AN	42044	Sassoferrato	2339650	4807830	0	Perticano	Privata	Galli Giovanni	
110	42	AN	42044	Sassoferrato	2345887	4808578	0	Berbentina	Privata	Ditta FABER	
111	42	AN	42044	Sassoferrato	2344926	4810278	0	Casa Col di Fico - Campo del Gallo	Privata	Smargiassi Onda	
112	42	AN	42045	Senigallia	2379827	4838392	7630	Fraz. Gabriella	Privata	Carboni	
113	42	AN	42045	Senigallia	2377050	4833750	6330	Strada della Romana	Privata	Soc. Georcicon	
114	42	AN	42045	Senigallia	2379210	4835650	4856	San Silvestro	Privata	Ricci	
115	42	AN	42045	Senigallia	2379553	4838779	5145	Frazione Gabriella	Privata	Carboni	
116	42	AN	42047	Serra San Quirico	2359327	4810544	0	Casa Orazi	Privata		
117	42	AN	42047	Serra San Quirico	2362840	4807825	0	Domo			

Oltre al Piano Regionale di lotta contro gli Incendi boschivi e di interfaccia, per il Parco del Conero è presente il “Piano antincendio boschivo del Parco Regionale del Conero” dell’Ente Parco.

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.

6. **RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO E AMBIENTALE**

6.1 – **Descrizione del rischio costiero – inquinamento da sostanze diverse dagli idrocarburi**

Il DPCM 4.11.2010 inerente il *Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causate da incidenti marini* specifica che nell'ambito del rischio costiero va distinto quello dei casi di INQUINAMENTO DA ALTRE SOSTANZE NOCIVE diverse dagli idrocarburi (per i quali si veda paragrafo seguente).

La descrizione dei casi di INQUINAMENTO DA ALTRE SOSTANZE NOCIVE è riportata nel DPCM 4.11.2010 al punto 5.2 – **Generalità:** *“il problema rappresentato dallo sversamento in mare di sostanze chimiche non è in genere affrontabile in modo analogo a quello adottato per gli idrocarburi se non nel caso di sostanze ad essi assimilabili per caratteristiche di insolubilità, volatilità e non reattività con l'acqua. Inoltre, l'elevato numero di prodotti chimici trasportabili per mare, la diversità di caratteristiche che li distingue e, di conseguenza, il loro diverso comportamento una volta che, a causa di un incidente, siano immessi nell'ambiente, rende praticamente impossibile comprendere in una pianificazione la disposizione di norme dettagliate per ciascuno di essi. Un compromesso accettabile può essere comunque rappresentato dalla formulazione di una serie d'indicazioni operative di carattere generale, tenendo conto del fatto che uno sversamento di sostanze chimiche in mare:*

- è caratterizzato dall'estrema pericolosità che si determina anche in riferimento alla possibilità di esplosioni, incendi, nonché emanazioni e concentrazioni tossiche che, sotto forma di nubi gassose (in aria) o di miscele diluite (in acqua), possono interessare aree anche molto vaste;
- richiede, prioritariamente, l'adozione di misure a difesa dell'uomo e dell'ambiente.

Al punto 5.3 – **Modalità operative** viene indicato che i provvedimenti operativi da attuare in caso di incidente che comporti sversamento in mare o, comunque, nell'ambiente di prodotti chimici (sostanze nocive) variano di volta in volta a seconda del tipo del prodotto, del sistema di trasporto, delle caratteristiche dell'incidente, delle caratteristiche della nave, della sistemazione dei prodotti (in caso ve ne siano più di uno) a bordo, della zona in cui l'incidente è avvenuto e delle condizioni meteo-marine.

Allo scopo di rendere più agevole il compito di chi deve decidere il tipo di intervento più

idoneo, nell'allegato 6 del DPCM vengono riportate alcune informazioni di carattere generale sulla classificazione con riferimento alla natura delle sostanze (IMDG CODE).

Nonostante le complessità e varietà della suddivisione, le misure da porsi in atto in caso di sversamento di sostanze chimiche in mare, vanno comunque definite soprattutto in funzione del tipo di prodotto.

A questo fine bisogna acquisire immediatamente il maggior numero di informazioni avvalendosi:

- **a livello locale:**

del chimico del porto; del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco; degli Istituti Universitari; delle società produttrici; dell'A.R.P.A. regionale.

- **a livello centrale:**

- delle banche dati del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Centrale operativa del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera; dell'I.S.P.R.A. quale soggetto istituzionalmente competente al rilascio di pareri ed informative tecniche a corredo di provvedimenti operativi da adottare; delle banche dati del comparto industriale;

In linea generale valgono comunque le seguenti indicazioni:

A - In ordine prioritario:

- 1 portare soccorso alle persone in pericolo;
- 2 dare assistenza alla nave in difficoltà, operando tutti i possibili accorgimenti tesi a rilevare la reale gravità dell'incidente ed il livello di rischio. In particolare se è riscontrata fuoriuscita di prodotti gassosi (che sviluppano nubi esplosive e/o tossiche) o liquidi che evaporano, totalmente o in parte, producendo anch'essi concentrazioni esplosive e/o tossiche al di sopra della superficie dell'acqua, ovvero incendi che producono fumi tossici, bisogna preoccuparsi innanzi tutto della incolumità delle persone che ne possono essere investite.

A questo fine, tenuto conto che le concentrazioni gassose e i fumi si spostano con il vento, va privilegiata la tutela delle popolazioni eventualmente minacciate, arrivando a prevederne, se del caso, lo sgombero verso aree sicure;

- 3 eliminare le fonti dell'inquinamento;
- 4 rimuovere dall'ambiente gli inquinanti sversati. (omissis)

B - In via subordinata

- 1 interdire la navigazione e ogni altra attività nella zona interessata dall'incidente e

dall'evoluzione del fenomeno;

2 qualora i prodotti siano del tipo che si solubilizzano, anche in parte in acqua, assumere misure di interdizione della pesca e di ogni altra attività;

3. in tutti i casi disporre un monitoraggio ambientale continuo (aria, acqua, fondo del mare, costa), arrivando a definire e tenere sotto controllo i contorni di tutta l'area interessata dall'inquinamento.

Per quanto riguarda, infine, l'attività di recupero delle sostanze (sia quelle sversate sia quelle rimaste a bordo della nave) bisognerà indirizzarsi, fin dal primo momento, verso la scelta di ditte/società altamente specializzate, nazionali od estere, che, per le loro caratteristiche e per le attività precedentemente svolte, forniscano le massime garanzie circa la possibilità di conseguire un buon risultato.

Per i **Mezzi utilizzabili per la lotta agli inquinamenti su costa** si rimanda al punto 6.1.2 del DPCM 4.11.2010.

Gli interventi vengono attivati secondo quanto previsto dalle Linee guida di cui alla DRG 832/2012, in particolare secondo le classificazioni dei livelli di allertamento di cui al punto 7.2 e secondo quanto previsto ai punti 7.3, 7.4 e da 7.4.1 a 7.4.5 per la gestione della fase emergenziale come delineata dall'art. 2 comma 6 D.Lgs 1/2018. Inoltre andranno tenuti in considerazione gli elementi di cui al punto 9 delle Linee guida di cui alla DRG 832/2012.

6.2 - Descrizione del rischio costiero - inquinamento da idrocarburi

Il DPCM 4.11.2010 inerente il *Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causate da incidenti marini* -Allegato A al punto 1.3 definizioni recita:

- per "difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive" si intendono tutte le azioni, non solo operative, finalizzate alla:

salvaguardia delle vite umane e tutela di tutti gli interessi economici ed ambientali;

eliminazione del rischio, limitazione dei danni e attività di bonifica;

attuazione, coordinata con i competenti organi istituzionali, di tutte le iniziative necessarie ed indilazionabili per la ripresa delle normali condizioni di vita e di libera fruizione delle zone

interessate dall'inquinamento o dalla sua minaccia;

- per "incidente marino" si intende qualsiasi evento, anche doloso, che causi o minacci di causare sversamenti in mare e/o su costa di idrocarburi o di altre sostanze nocive;

- per "costa" o "zona costiera" si intende il tratto di territorio compreso tra due limiti ideali: il primo ricadente in mare oltre il quale - procedendo verso terra - per scarsa profondità del fondale o per ostacoli naturali, non possono più operare i battelli antinquinamento ed i mezzi nautici idonei ad azioni di contenimento e recupero meccanico;

il secondo ricadente in terra, là dove, per azione di marea, risacca o mareggiata, può arrivare il prodotto inquinante sversato in mare;

- per "operazioni a terra" s'intendono tutte quelle attività che vanno dalla raccolta del prodotto inquinante in "zone costiere", allo stoccaggio provvisorio ed al successivo avvio allo smaltimento o al recupero;

- per "smaltimento", ai sensi dell'art.183, comma 1, del D.Lgs.152/06, si intende ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato B alla parte quarta del citato decreto;

- per "recupero", ai sensi dell'art.183, comma 1, del D.Lgs.152/06, si intende ogni operazione che utilizza rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, incluse la cernita o la selezione, e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del citato decreto;

- per "stoccaggio", ai sensi dell'art.183, comma 1, si intendono le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'Allegato B alla parte quarta del citato decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'Allegato C alla medesima parte quarta;

- per "deposito temporaneo" si intende il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle condizioni indicate dall'art.183 del D.Lgs.152/06. Le acque oleose raccolte dai mezzi disinquinanti, sino a quando sono a bordo di tali mezzi, sono da considerarsi quale carico della nave e non in deposito temporaneo o stoccaggio.

Il DPCM 4.11.2010 individua i diversi livelli operativi in particolare:

- al sotto paragrafo 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;”(* vedere elenco successivo)

b. - **al secondo livello**, il piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Per la **gestione operativa**, al punto 2.4.1 del DPCM 4.11.2010 vengono citati tra i soggetti competenti:

- il Presidente del Consiglio dei Ministri, attraverso il **Dipartimento della Protezione Civile**;

- **il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare** concorre alla gestione dell'emergenza con la sua organizzazione attivando:

-la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare-Divisione VII;

- il Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto - Gabinetto;

-l'Istituto Superiore di Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), in particolare per il monitoraggio scientifico della qualità dell'ambiente marino e per il prelievo dei dati necessari alla valutazione del danno ambientale conseguente all'inquinamento;

-la Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche;

- **il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** concorre alla gestione dell'emergenza attivando l'organizzazione centrale e periferica del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto

-**il Ministero dell'Interno** concorre alla gestione dell'emergenza attivando:

-il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile che fornisce, anche attraverso le proprie Direzioni Regionali ed Interregionali e i Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, il contributo tecnico al fine di assicurare la pubblica incolumità, sia dal punto di vista del rischio incendio sia da quello dell'esposizione a sostanze pericolose, nonché per concorrere con procedure di monitoraggio strumentale e attività di vigilanza antincendio alla messa in sicurezza dei luoghi interessati dall'evento;

- **le Prefetture - Uffici Territoriali del Governo** territorialmente interessate dall'evento, cui è affidata la direzione operativa delle componenti statali del Servizio Nazionale della Protezione Civile in caso di inquinamento della zona costiera;

A **livello periferico** le competenze sono attribuite ai seguenti enti (punto 2.4.2.):

- **l'Autorità Marittima Designata**
- il **Prefetto** titolare della Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo competente per territorio
- i **Comandi Territoriali Periferici di Forza Armata**
- i **Coordinamenti Territoriali per l'Ambiente del Corpo Forestale dello Stato** (ora **Carabinieri Forestali**)
- il **Presidente della Regione**
- il **Sindaco/Sindaci** del comune/comuni il cui litorale sia stato direttamente interessato dall'inquinamento, o ne sia minacciato, che garantisce l'attuazione delle misure di informazione ed assistenza alla popolazione;
- **l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente** (A.R.P.A.) con competenze nell'ambito dell'analisi della sostanza inquinante e nella valutazione e monitoraggio del livello di contaminazione;
- la **Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche**

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 da idrocarburi e da altre sostanze nocive, con la DGR 832/2012, alla quale si rimanda. Tale pianificazione, prevede cinque "Piani Provinciali inquinamento costiero" e tende 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 che saranno aggiornati in conformità, tendono a realizzare il massimo coordinamento con l'Autorità marittima e riguardano gli interventi riconducibili agli eventi di cui

al DPCM 4.11.2010 secondo i **livelli di gravità** descritti al punto **4.1 – Situazioni Operative** e secondo le competenze di cui all'art. dall'art. 7 comma 1) lettere b) e c) del D.Lgs. 1/2018 "Codice della Protezione Civile" ai fini dell'attività di protezione civile avuto riguardo ai criteri di cui all'art. 2 commi 6 e 7 del D.Lgs 1/2018.

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 DPCM 4.11.2010 -Piano Nazionale).

Gli obiettivi dei piani provinciali sono indicati al paragrafo 4 delle Linee guida regionali di cui al DRG 832/2012, ovvero alla difesa della vita umana, alla salvaguardia degli ecosistemi marini costieri e alla salvaguardia degli interessi economici.

Le azioni svolte durante l'emergenza, intesa nei termini di quanto previsto dall'art.2 commi 6,7 del D.Lgs 1/2018 e secondo quanto disposto per la specificità degli eventi nel DPCM 4.11.2010, sono riportate nel paragrafo seguente come indicazioni operative di massima.

6.3 - Piano operativo di emergenza - linee generali

Il DPCM 4.11.2010 descrive i **livelli di gravità dell'evento**: punto:4.1 – Situazioni Operative. Nell'ambito dell'emergenza nazionale, il livello di gravità del disastro costituisce la caratteristica che identifica e definisce questo tipo di emergenza per il quale si può comunque stabilire una sorta di gradualità casistica ipotizzando tre diversi stadi operativi di gravità crescente:

- il primo, definito di **media gravità o di primo stadio**, si ha in presenza di un inquinamento che interessi esclusivamente il mare senza rappresentare diretta, immediata minaccia per le zone costiere. Questa situazione può evolvere anche rapidamente in una delle due situazioni successive;
- il secondo, definito **grave o di secondo stadio**, si ha in presenza di un inquinamento che rappresenti seria minaccia per la costa, anche di isole minori;
- il terzo, definito **gravissimo o di terzo stadio**, si ha in presenza di un inquinamento che interessi anche aree costiere.

6.3.1 - Fasi operative per la gestione dell'emergenza

NAZIONALE

Le fasi operative per la gestione dell'emergenza nazionale si suddividono in:

- la **fase di allertamento**, che scatta quando si ha notizia della dichiarazione della emergenza locale;
- la **fase di emergenza nazionale**.

LOCALE

L'inquinamento si mantiene ancora nella sfera di competenza dell'Autorità Marittima e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

In questo caso il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare devono mantenere costantemente aggiornato il Dipartimento della Protezione Civile.

Appena ricevuta notizia della dichiarazione di "emergenza locale", validata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la Sala Situazione Italia (SSI) del Servizio coordinamento della Sala Situazione Italia e monitoraggio del territorio ed emergenze marittime (SI.STE.MA.) informa il Direttore dell'Ufficio Gestione delle Emergenze (omissis). Il

Dipartimento di Protezione Civile:

- prende contatto con la Regione e la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo (UTG) interessati, al fine di accertarsi circa l'avvenuta predisposizione delle misure di rispettiva competenza;
- allerta le organizzazioni nazionali di Volontariato attrezzate a fronteggiare l'opera di decontaminazione costiera ed i centri specializzati per la cura dell'avifauna, dei mammiferi e dei rettili marini;

A livello periferico Il Capo del Compartimento Marittimo provvede a dare esecuzione al "Piano operativo di pronto intervento locale" (Piano Operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi e altre sostanze nocive /edizione 2015 e successive modifiche, Capitaneria di Porto di Ancona del 2015) attenendosi, altresì, al Piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il **Prefetto** titolare dell'Ufficio Territoriale del Governo e il **Presidente della Provincia**, nell'ambito delle rispettive competenze, d'intesa con il Capo del Compartimento Marittimo,

predispongono e mettono in atto, là dove necessario, tutte le misure interessanti i tratti di costa minacciati, sulla base del piano provinciale, raccordandosi con i sindaci interessati all'emergenza. Di tale attività e dell'evolvere della situazione, il Prefetto tiene costantemente aggiornato il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII, - Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche e il Reparto Ambientale Marino - Gabinetto, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Centrale operativa del Comando generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, il Dipartimento della Protezione Civile e la Regione.

Sulla base dei prevedibili sviluppi dell'inquinamento, tenuto conto delle forze e dei mezzi a disposizione, formulano una lista di necessità.

Il **Presidente della Regione** assicura l'impiego delle risorse regionali per le attività necessarie al supporto delle Autorità locali impegnate nell'attività di pronto intervento.

Il **Sindaco** assicura l'attività d'informazione ed assistenza alla popolazione.

L'**ARPAM**, 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 9), estratta dal manuale "Oiled Shoreline Assessment Manual" condiviso dall'ISPRA con varie autorità internazionali.

Gli interventi vengono attivati secondo quanto previsto dalle Linee guida di cui alla DRG 832/2012, in particolare secondo le classificazioni dei livelli di allertamento di cui al punto 7.2 e secondo quanto previsto ai punti 7.3, 7.4 e da 7.4.1 a 7.4.5 per la gestione della fase emergenziale come delineata dall'art. 2 comma 6 D.Lgs 1/2018.

Inoltre per le attività di intervento relative all'inquinamento da idrocarburi andranno effettuate anche le attività di cui ai punti sezione III dal punto 8.1 a 8.7 delle Linee guida di cui alla DRG 832/2012

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 dell’adeguamento dei Piani descritti e per 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.

Al fine dei predetti piani, secondo il DPCM 4.11.2010, punto 4.2.3 per il livello di inquinamento più grave si deve tenere presente che:

- diverse strategie di bonifica e metodi di disinquinamento vanno, in accordo con l’Autorità Marittima, decisi, prepianificati e, quindi, utilizzati a seconda del tipo di costa e della sensibilità dell’area;
- una volta avvenuto l’inquinamento della costa, l’urgenza non va più considerata fattore determinante come in mare aperto;
- è indispensabile una preventiva individuazione, da parte delle regioni interessate, con proprie ordinanze emanate ai sensi dell’art. 191 del D.Lgs. 152/06, eventualmente coordinate dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, degli impianti da utilizzare per la distruzione del materiale recuperato e rimosso e/o per lo smaltimento definitivo;
- la pianificazione deve includere gli interventi di recupero, stabilizzazione e cura degli animali marini (uccelli, rettili mammiferi, ecc.) come pure l’individuazione degli impianti di smaltimento delle carcasse;
- va preferita, per quanto possibile, la rimozione meccanica accompagnata dal recupero;
- le operazioni vanno condotte con estrema accuratezza e professionalità, evitando improvvisazioni, pena il rischio di aggravare la situazione;
- in ogni caso vanno assolutamente evitati interventi di effetto esclusivamente cosmetico;

- è opportuno che i piani provinciali comprendano la lista dei materiali, mezzi e risorse predisposte e disponibili per gli interventi di disinquinamento.

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.

Riguardo le risorse umane si potrà fare riferimento, quanto al personale volontario appartenente ad organizzazioni di volontariato di protezione civile che sia stato 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”*.

Per quanto attiene alle risorse strumentali, 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.

OPERAZIONI INERENTI SMALTIMENTO O RECUPERO

Il DPCM 4.11.2010 indica tale fase al capitolo 7. Di seguito si riportano alcuni passaggi.

Particolare importanza, nell'ambito delle operazioni di disinquinamento, assume la fase di smaltimento o recupero dei materiali recuperati dal mare e dalle coste, intendendosi per smaltimento o recupero il complesso delle operazioni intese a consentire, attraverso idonei processi, la totale o parziale riutilizzazione dell'idrocarburo recuperato, oltre che il ricondizionamento e l'inertizzazione o la distruzione dei residui o di altri materiali contaminati o contaminanti e la sistemazione dei residui in condizione di sicurezza.

Tra l'attività del recupero degli oli, o di altri materiali inquinati o inquinanti, e lo smaltimento o recupero vero e proprio, esiste una fase intermedia che è quella del deposito e dello stoccaggio provvisorio della massa recuperata.

Per le operazioni di smaltimento o recupero, saranno utilizzati a seconda dei casi e delle circostanze, impianti idonei a svolgere tale attività, indirizzandosi preferibilmente verso quelli più prossimi all'area dell'incidente o dello stoccaggio provvisorio e che, ove è possibile, siano in grado di garantire un numero maggiore di operazioni (recupero dell'olio riutilizzabile, ricondizionamento ed inertizzazione dei materiali inquinati o inquinanti, incenerimento, distruzione e deposito finale).

Affinché l'avvio allo smaltimento o recupero del materiale raccolto in mare o sulla costa avvenga nel più breve tempo possibile, le autorità locali responsabili delle operazioni (salvo direttive diverse che dovessero essere impartite dall'Autorità Centrale che dirige e coordina tutta l'attività di disinquinamento), dovranno adoperarsi affinché esso sia trattato, in emergenza, in maniera corretta.

In seguito, il prodotto dovrà essere avviato allo smaltimento nel più breve tempo possibile, nel rispetto della vigente normativa nel settore dello smaltimento rifiuti (D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, Norme in materia ambientale, D.Lgs. 13 gennaio 2003, n.36, Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti), nonché delle pianificazioni locali di protezione civile e dei piani di gestione dei rifiuti di cui al suddetto D.Lgs. n.152/06.

A questo fine, l'Agenzia delle Dogane detterà disposizioni per i propri organi periferici affinché, stante la dichiarazione di emergenza, le procedure burocratico-amministrative connesse con l'avvio ai luoghi di smaltimento o recupero di idrocarburi o di tutti gli altri materiali inquinati da trattare non creino intralci di alcun genere, fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di trattamento fiscale dei prodotti petroliferi.

Inoltre, anche per i connessi risvolti di carattere assicurativo, le autorità locali responsabili dovranno, ciascuna per la parte di propria competenza, verificare la reale consistenza e tipologia dei prodotti e materiali recuperati, prima che gli stessi vengano avviati allo smaltimento o al recupero.

6.4. Piano operativo: sintesi dal Piano provinciale difesa costa edizione 2014

PERIODO DI EMERGENZA

Attivato quando la Capitaneria di Porto di Ancona segnala una fase di pericolo come

definita dal proprio “*Piano Operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi e altre sostanze nocive /edizione 2015 e successive modifiche*” e suddiviso in tre livelli:

- **Attenzione**

Segnalazione di sversamento o presenza in mare di idrocarburi o altre sostanze inquinanti o comunque dannose per la salute umana o gli ecosistemi, che per tipologia e quantità non possono provocare danni apprezzabili: situazione che merita di essere tenuta sotto osservazione ma per la quale non è necessario prendere al momento ulteriori misure.

- **Preallarme**

Segnalazione di un imminente pericolo di inquinamento della costa da parte di idrocarburi o altre sostanze inquinanti o comunque dannose per la salute umana o gli ecosistemi disperse in mare, che, qualora raggiunta la riva, per la loro quantità o grado di pericolosità, possono provocare danni agli ecosistemi ed alle attività umane sulla costa.

- **Allarme**

Evento calamitoso in atto con inquinamento di aree costiere da parte di idrocarburi o altre sostanze inquinanti o comunque dannose per la salute umana o gli ecosistemi.

A ciascuno di questi livelli corrisponde una specifica fase operativa che rappresenta la risposta graduale del sistema di protezione civile coordinato.

6.4.1 Procedure d'intervento

ATTIVAZIONI IN EMERGENZA

La risposta del sistema di protezione civile è articolata in tre fasi operative successive (attenzione - preallarme - allarme), corrispondenti al raggiungimento dei tre livelli di allerta individuati e prevede, inoltre, distinte e progressive attivazioni finalizzate al raggiungimento degli obiettivi descritti alla sezione B.

Fase di attenzione

- ◆ La CAPITANERIA di Porto informa a mezzo fax e telefonicamente:
 - Provincia/Regione protezione civile
 - Prefettura

- SOUP
- Sindaco/i
- ARPAM
- Ministero dell'Ambiente

Al ricevimento dell'avviso dello sversamento in mare di idrocarburi o altre sostanze inquinanti o comunque dannose per la salute umana o gli ecosistemi, la Regione Marche, previa verifica e valutazione, attiva la fase di attenzione e:

- informa la funzione di supporto Tecnica e di Pianificazione;
- informa i responsabili delle funzioni di supporto ritenute necessarie ed il Comitato Provinciale di Protezione Civile verificandone la reperibilità e li aggiorna sull'evolversi della situazione;
- informa i VV. FF;
- tiene i contatti con la SOUP.

La Funzione di supporto Tecnica e di Pianificazione:

- analizza e verifica i dati e le segnalazioni esistenti relativi all'evento previsto;
- verifica la reperibilità delle squadre di tecnici e valuta la possibilità del loro impiego per il monitoraggio a vista nei punti critici.

Tutti i soggetti e gli enti coinvolti seguiranno le proprie procedure interne e potranno in essere le attività di rispettiva competenza.

A ragion veduta, il Presidente della Regione Civile, sentito il Responsabile della Funzione Tecnica e di Pianificazione, può procedere alla attivazione della SOI, del Comitato Provinciale di Protezione Civile limitatamente ai rappresentanti degli enti e strutture coinvolte dal tipo di evento atteso ed alla convocazione di altre funzioni di supporto ritenute necessarie.

Fase di PREALLARME – Fase di ALLARME

Preallarme:

- ◆ La CAPITANERIA di Porto informa a mezzo fax e telefonicamente :
 - Provincia/Regione protezione civile
 - Prefettura - la quale informa le Forze dell'Ordine
 - SOUP
 - Sindaco/i
 - ARPAM
 - Ministero dell'Ambiente

Ogni qual volta pervenga notizia, di un imminente pericolo di inquinamento della costa da

parte di idrocarburi o altre sostanze inquinanti o comunque dannose per la salute umana o gli ecosistemi, la Regione Marche, previa verifica e valutazione, attiva la fase di preallarme e:

- attiva la SOI;
- convoca il Comitato Provinciale di Protezione Civile limitatamente ai rappresentanti degli enti e strutture coinvolte dal tipo di evento atteso ed alla convocazione di altre funzioni di supporto ritenute necessarie;
- Avvisa VV. FF. C.O.118 e A.S.U.R. territorialmente competente;
- allerta gli Uffici, i Comandi ed Enti e soggetti interessati alle possibili operazioni di soccorso, perché vengano verificati ed approntati i dispositivi, i mezzi ed il personale idonei a fronteggiare la minaccia che si va delineando;
- allerta i sindaci dei Comuni minacciati perché attuino con immediatezza tutti quegli accorgimenti atti a circoscrivere o a limitare l'evento calamitoso atteso informando i cittadini eventualmente coinvolti dalla situazione d'emergenza ed attivino se necessario il Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

Tutti i soggetti e gli enti coinvolti seguiranno le proprie procedure interne e potranno in essere le attività di rispettiva competenza.

La fase di preallarme può evolversi in:

Allarme:

- ◆ La CAPITANERIA di Porto o altri Enti legittimati informano a mezzo fax e telefonicamente :
 - Provincia/Regione protezione civile
 - Prefettura la quale avvisa le Forze dell'Ordine
 - SOUP
 - Sindaco/i
 - ARPAM
 - Ministero dell'Ambiente

quando è già in atto l'inquinamento della costa da parte di idrocarburi o altre sostanze inquinanti o comunque dannose per la salute umana o gli ecosistemi. In questo caso, si attua la procedura prevista per il "pre-allarme" attivando tutti i soggetti precedentemente indicati.

Tutti i soggetti e gli enti coinvolti seguiranno le proprie procedure interne e potranno in essere le attività di rispettiva competenza.

6.5 – Elenco Piani Operativi attualmente vigenti nel territorio provinciale

- *Piano provinciale di emergenza di difesa della costa dal rischio di inquinamento da idrocarburi o da altre sostanze nocive*: Decreto n. 70160 del 19.11.2014.
- *Piano Operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi ed altre sostanze nocive* - Capitaneria di Porto di Ancona, edizione 2015 e ss.mm.ii..

Elenco dei Piani comunali inquinamento costiero

- *Piano comunale Ancona, 1° luglio 2019;*
- *Piano comunale Senigallia, 31 luglio 2019;*
- *Piano comunale Falconara (* interessato dalla presenza dello stabilimento API), delibera n.86 del 2013;*

6.6 - Inquinamento ambientale

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.

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 chimiche 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.

7.2 - Modello d'intervento

Nel caso si verifichi un incidente industriale con presenza di sostanze pericolose, laddove lo stabilimento rientri nella classificazione Seveso, il Prefetto, il Sindaco e le altre componenti del sistema potranno avvalersi dell'attivazione del *Piano di emergenza esterna (PEE)*, per la cui redazione sono ad oggi vigenti le indicazioni di cui al DPCM 25/02/2005, "*Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334*".

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.

In particolare per gli stabilimenti in Seveso, si ricorda la rilevanza del documento "*Indirizzi per la sperimentazione dei piani di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio incidente*

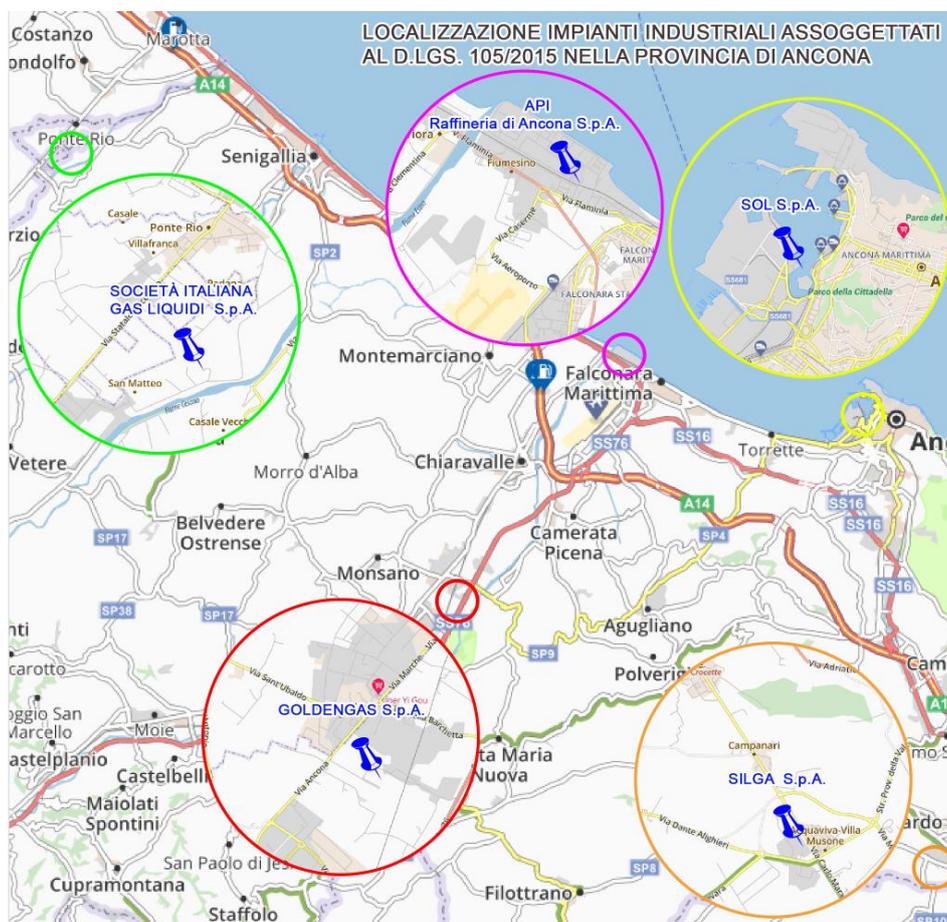
rilevante ai sensi dell'art. 21 del d.lgs.105/2015", che ha l'obiettivo di fornire un supporto operativo alle Prefetture e agli altri soggetti competenti, per lo svolgimento degli adempimenti riguardanti la sperimentazione del Piano di Emergenza Esterna, previsti dall'art. 21, comma 6, del suddetto Decreto Legislativo.

Infine, 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.

Nell'Allegato 10 viene riportato l'elenco degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti presenti nel territorio della provincia di Ancona in possesso di autorizzazioni/iscrizioni di competenza provinciale.

7.3 – Stabilimenti Seveso nella Provincia di Ancona

Nella Provincia di Ancona si registrano n. 5 stabilimenti assoggettati al D.Lgs. 105/2015:



1. API Raffineria di Ancona S.p.A.

Il sito industriale, che si affaccia sul mare Adriatico nella rada di Falconara, (Coordinate geografiche Latitudine Nord: 43°38'23'' - Longitudine Est: 13°22'41'') confina:

- a nord-est con la striscia demaniale prospiciente il mare Adriatico;
- a nord-ovest con il fiume Esino;
- a sud-est con proprietà API immediatamente a nord della via Monti e Tognetti;
- a sud ovest con la S.S. 16 Adriatica che si sviluppa parallelamente alla vicina autostrada A-14.

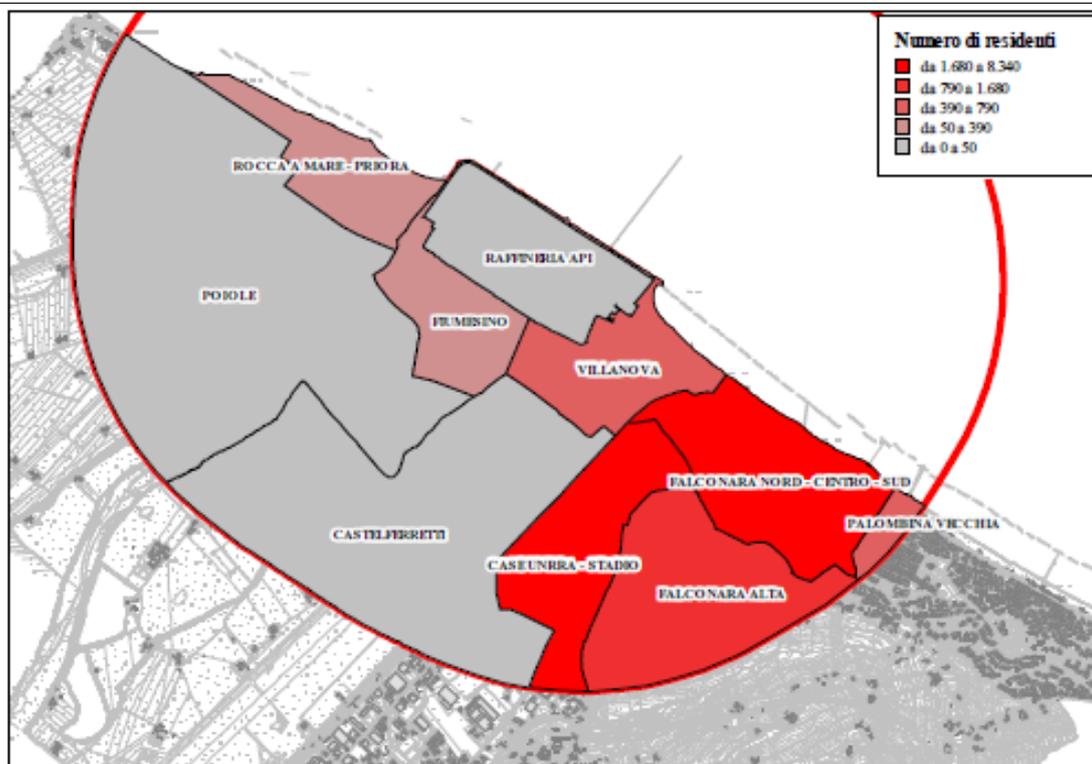
Lo stabilimento API, nel suo complesso, si sviluppa su un'area di circa 700.000 m² con una capacità produttiva autorizzata di 3.900.000 tonnellate/anno di grezzo lavorato e serve direttamente la Regione Marche, parte dell'Umbria e dell'Abruzzo e dell'Emilia Romagna.

È un impianto di raffinazione del grezzo a media conversione ottenuta mediante processi di conversione termica. I principali prodotti ottenuti dalla distillazione sono: GPL, Benzine, Gasoli, Oli combustibili, Bitumi, Zolfo, CO₂.

Secondo la classificazione dell'allegato IV dell'OM 21.02.85 del Ministero della Sanità, il codice dell'attività è la seguente: E.1.13 – Industria dei derivati del petrolio.

L'area limitrofa allo stabilimento API, dal punto di vista demografico, può essere suddivisa nel modo descritto di seguito.

Quartiere/Località	Numero residenti entro 2 Km dal confine dello stabilimento
Falconara Nord - Centro - Sud	8.339
Case Unrra - Stadio	1.683
Falconara Alta	966
Palombina Vecchia	787
Villanova	638
Fiumesino	347
Rocca a Mare - Priora	114
Castelferretti	49
Poiole	22
TOTALE	12.945



Planimetria con quartieri e località limitrofe

Per maggiore dettaglio si rimanda alla planimetria luoghi/edifici con elevata densità di affollamento - Planimetria (<http://bit.ly/PEE2019>)

2. Goldengas S.p.A.

Il sito industriale si estende sulla sinistra idrografica del fiume Esino nel comune di Jesi (Coordinate geografiche Latitudine Nord: 43° 33' 02" - Longitudine Est: 13° 17' 16") e confina:

- a nord: ex Zuccherificio Sadam
- a ovest: installazioni artigianali/industriali
- a est: terreni agricoli e ferrovia Ancona Roma
- a sud: terreni agricoli

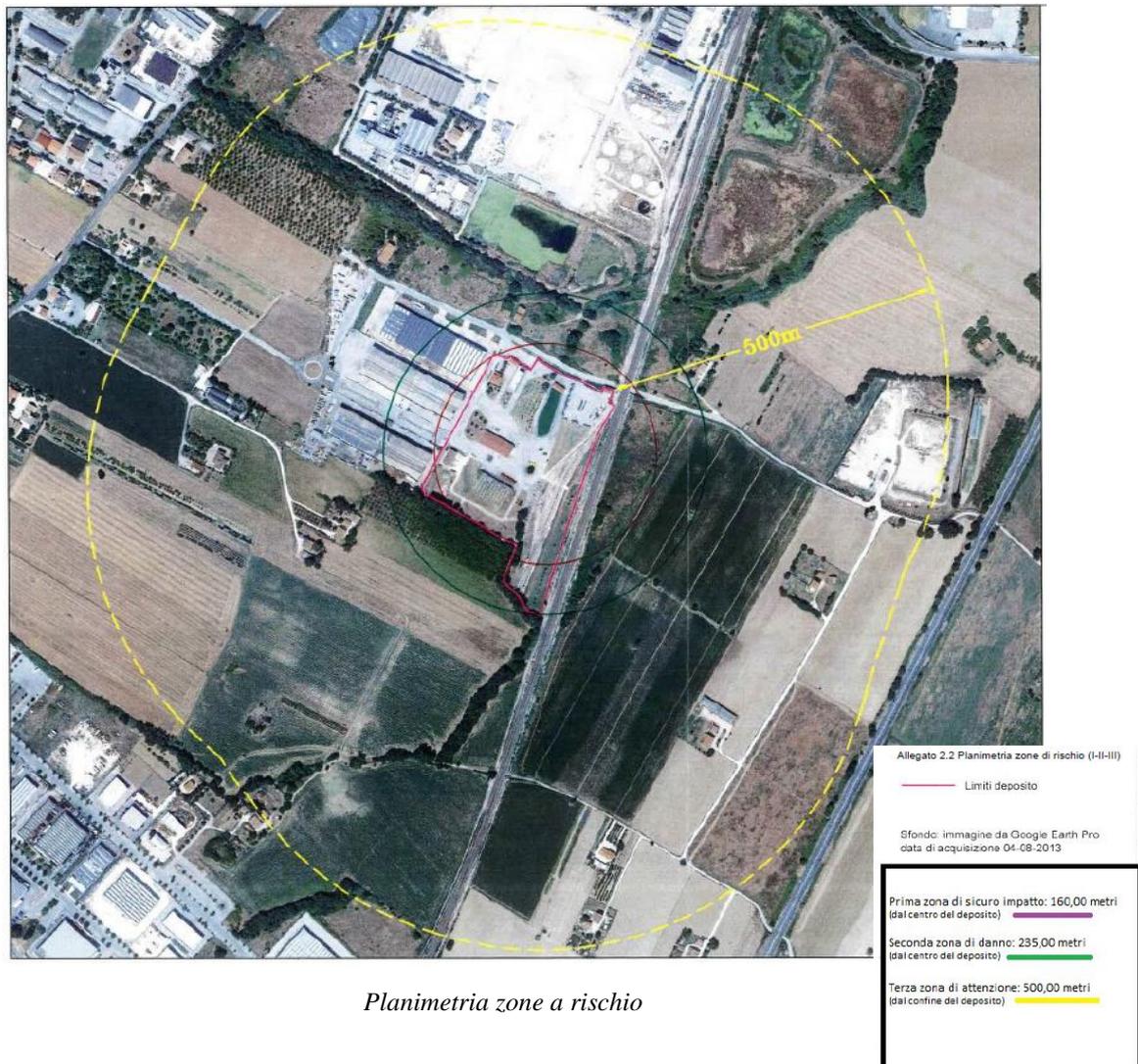
Lo stabilimento, nel suo complesso, si sviluppa su un'area di circa 55.000 mq. L'attività consiste nello stoccaggio di GPL (Gas di Petrolio Liquefatto) che viene normalmente commercializzato sfuso per uso domestico, artigianale ed industriale e per uso autotrazione.

All'interno dell'impianto non avvengono processi chimici e/o fisici di trasformazione di materia prima, ma unicamente attività di stoccaggio e movimentazione di Gas di Petrolio Liquefatto, normalmente Propano o una miscela di Propano e Butano.

Il codice di classificazione dell'attività è 19.20.3 - miscelazione di Gas Petroliferi liquefatti (GPL) e loro imbottigliamento.

Nella tabella seguente sono sintetizzati i raggi di danno che involuppano le conseguenze delle più critiche situazioni incidentali ipotizzate nel rapporto di sicurezza della Goldengas Spa:

Danni da Radiazione Termica variabile al livello del suolo Distanza dal punto di rilascio [Effetti]		
[zona di sicuro impatto] (*)	[zona di danno] (*)	[zona di attenzione] (**)
160 m	235 m	500 m
(*) Misure calcolate dal centro dello stabilimento		
(**) Misure calcolate rispetto al confine dello stabilimento		



Planimetria zone a rischio

3. SOCIETÀ ITALIANA GAS LIQUIDI S.p.A.

La SOCIETÀ ITALIANA GAS LIQUIDI S.p.A. ha la propria sede nel comune di Trecastelli – Loc. Ponte Rio in via Ripabianca (Coordinate geografiche Latitudine Nord: 43° 43' 52" - Longitudine Est: 13° 6' 35").

L'area dello stabilimento è delimitata:

- a sud dal Fiume Cesano e dalla S.P. 19 della Valcesano, a circa Km 1;
- a nord dalla piana del Fiume Cesano e dalla S.P. 424 Pergolese, a circa Km 1;
- ad ovest dalla S.P. 18 Jesi – Monterado e dagli insediamenti produttivi della zona di Monterado;
- ad est dalla piana del fiume Cesano e via Ripabianca.

Il deposito svolge attività di stoccaggio e commercializzazione di gas di petrolio liquefatto (GPL), destinato al consumo domestico, artigianale ed industriale; la distribuzione avviene mediante autocisterne presso i piccoli serbatoi installati in tutto il territorio regionale.

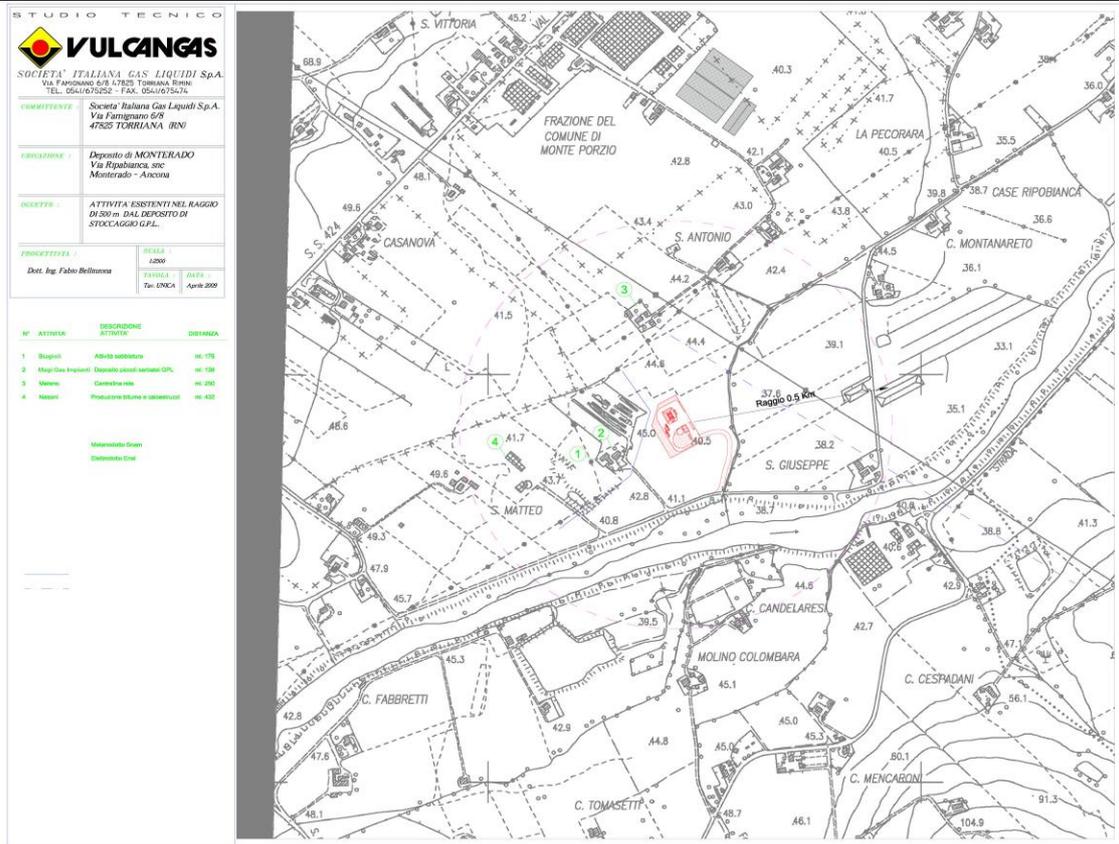
L'area influenzata dalla presenza dello stabilimento della Società Italiana Gas Liquidi S.p.A. risulta prevalentemente a destinazione agricola, caratterizzata da edilizia diffusa e, pertanto, la popolazione residente si stima essere di circa 50 unità.

Negli orari lavorativi gli occupanti degli impianti produttivi limitrofi si stimano essere circa 150-200 unità.

All'interno dell'area interessata dallo stabilimento, non sono presenti scuole, ospedali, chiese e servizi, i quali sono localizzati in località Monterado, a circa Km 2 e nella località Ponte Rio, a circa Km 1,5 da Monterado.

Nelle immediate vicinanze (entro i 500 m.) dello stabilimento della Società Italiana Gas Liquidi S.p.A. sono presenti le seguenti attività:

- Magi Gas Impianti (rigenerazione contenitori gas GPL);
- Costruzioni Nasoni (lavorazioni inerti, produzione di calcestruzzo e conglomerati bituminosi);
- Valli Zabban S.p.A. (produzione guaine catramate);
- Biagioli Claudio & C. S.n.c. (sabbature ferro, legno, e plastica).



Planimetria con individuazione attività esistenti

4. SILGA S.p.A.

La società SILGA S.p.A. ha sede a Castelfidardo (AN) – Via C. Marx n. 54 (Coordinate geografiche Latitudine: 13° 07' 45" - Longitudine: 43° 27' 45").

Il sito industriale confina:

- A Nord: Attualmente con una strada privata che delimita un nuovo lotto industriale di proprietà della stessa Ditta ma non ancora costruito e confinante con Via delle Fisarmoniche.
- A Sud: Abitazioni ed edifici industriali
- A Est: Via C. Marx (S.P. n. 10 Camerano-Loreto)
- A Ovest: Via delle Fisarmoniche

Lo stabilimento SILGA, nel suo complesso, si sviluppa su un'area di circa 48.000 mq.

L'attività che viene svolta nello stabilimento SILGA di Castelfidardo è costituita dallo stoccaggio, dalla movimentazione e dalla lavorazione in bagni galvanici di cianuri di sodio, potassio, zinco, rame e miscele denominate "sali di ottone". I pezzi provenienti dai clienti esterni vengono sottoposti a sgrassaggio e decapaggio. Successivamente vengono inviati alle celle galvaniche per la

elettrodeposizione mediante rivestimento del pezzo con il metallo richiesto (oro, argento, rame, nichel, zinco, cromo, etc.).

L'area influenzata dalla presenza dello stabilimento SILGA dal punto di vista demografico può essere così suddivisa:

VIA	POPOLAZIONE RESIDENTE	
	TOTALE	DISABILI
Via C. Marx	143	34
Via F.lli Branconi	186	16
Via S. D'Acquisto	28	3
Via Anders	74	7
Via G. Moreschi	29	3
Via Che Guevara	17	27
Via Cognini	21	2

L'area influenzata dalla presenza dello stabilimento SILGA, dal punto di vista degli occupati nelle Ditte in un raggio di 200 metri dallo stabilimento Silga, ammonta ad un totale di 298 occupati.



Planimetria dei centri sensibili e delle infrastrutture critiche

5. SOL S.p.A.

La Società ha sede in Ancona in via Vanoni n. 5 (coordinate sistema Gauss Boaga: Latitudine Nord: 4830330.1124 - Longitudine Est: 2398896.9386).

Il sito industriale confina:

- a nord stabilimento ex Bunge Italia S.p.A.
- a sud Via Giustino Fortunato.
- a est stabilimento industriale CO.PE.MO.
- a ovest stabilimento industriale Zinchitalia

Lo stabilimento SOL S.P.A., nel suo complesso, si sviluppa su un'area di circa 8.040 mq in un'area situata nella zona industriale portuale in prossimità di attività prevalentemente dedite alla cantieristica e servizi al porto nonché la zona fieristica e commerciale ittica.

Nello stabilimento si effettuano le seguenti attività:

- Impianto di produzione acetilene;
- Stoccaggio di gas acetilene in bombole, pacchi e scarabei (max 4,2 ton comprensivo di gas in impianto);
- Stoccaggio Ossigeno liquido (max 114 ton), Azoto liquido (max 40 ton) ed Argon liquido (max 42 ton) e circuiti di riempimento bombole;
- Stoccaggio di gas Ossigeno (max 6 ton), Azoto ed Argon in bombole e pacchi;
- Stoccaggio Anidride Carbonica (max 24 ton) e circuito di riempimento bombole;
- Stoccaggio idrogeno (max 0,28 ton) e protossido d'azoto (max 2 ton) in bombole e pacchi;
- Stoccaggio ammoniaca (max 2 ton), GPL (max 0,5 ton) e M.A.P.P (max 0,5 ton) in bidoni;
- Impianto di depurazione acetilene ad acido solforico (max 3,1 mc) e soda caustica (max 1,7 mc).

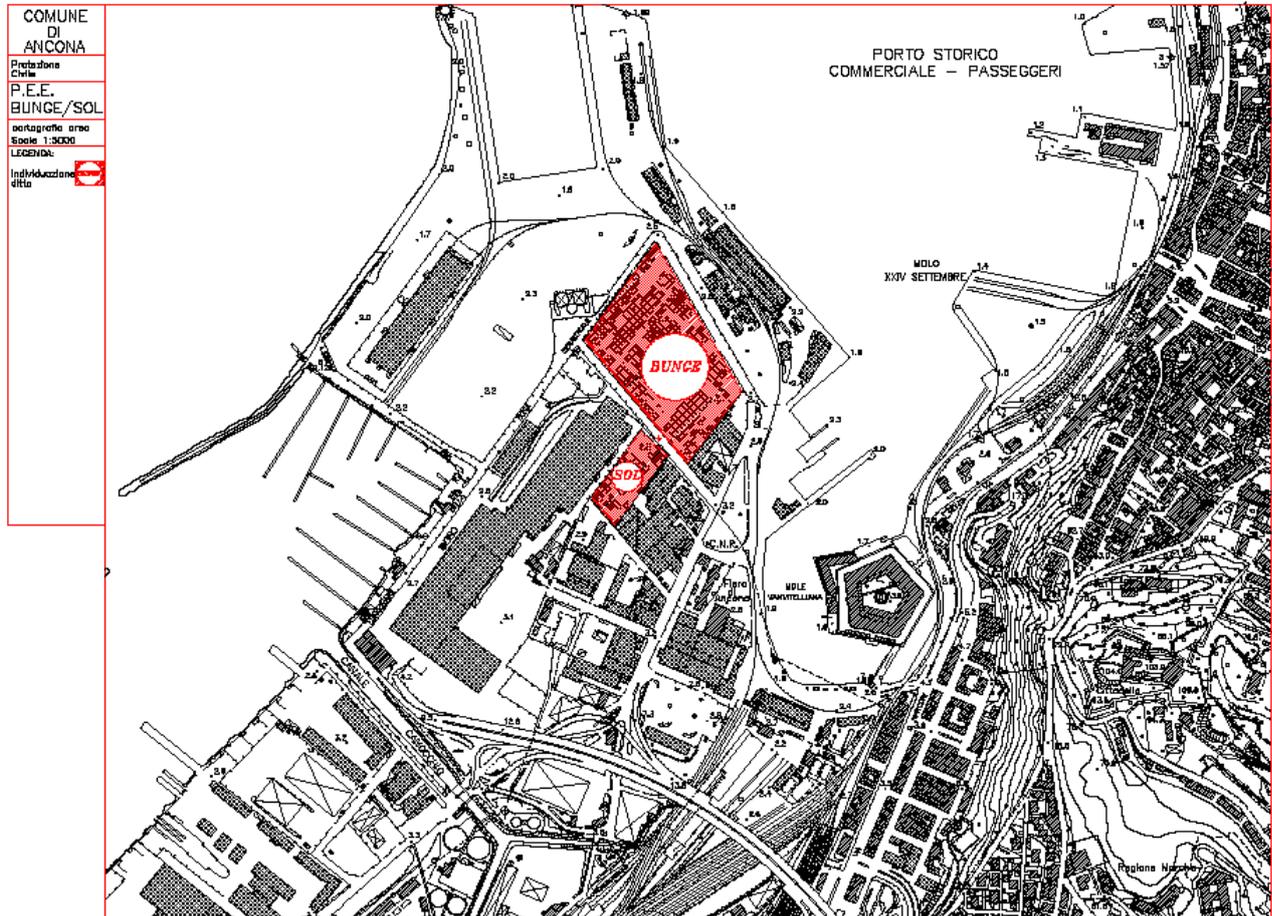
Malgrado l'attività dell'azienda non abbia, secondo il suo piano di emergenza interna, ripercussioni sull'esterno del proprio perimetro, è stato ritenuto prudente delineare una "zona d'influenza esterna", nella quale ricadono numerose attività ed infrastrutture industriali e commerciali.

L'area influenzata dalla presenza dello Stabilimento SOL S.P.A. dal punto di vista demografico può essere così suddivisa:

AREA	POPOLAZIONE RESIDENTE	POPOLAZIONE NON RESIDENTE
ZONA DI INFLUENZA	0	CIRCA 300

N.B.: L'Ente Fiera ha comunicato che, nell'area della giornata, quando vi è la manifestazione fieristica, possono essere accolte all'interno del manufatto, circa 5000 persone; mentre giornalmente vi sono presenti circa 50 persone (comprese nei conteggi).

Nella zona di influenza sono presenti numerosi insediamenti produttivi ed infrastrutture, oltre ad una Agenzia di intermediazione bancaria collocata in adiacenza all'edificio direzionale della Fiera

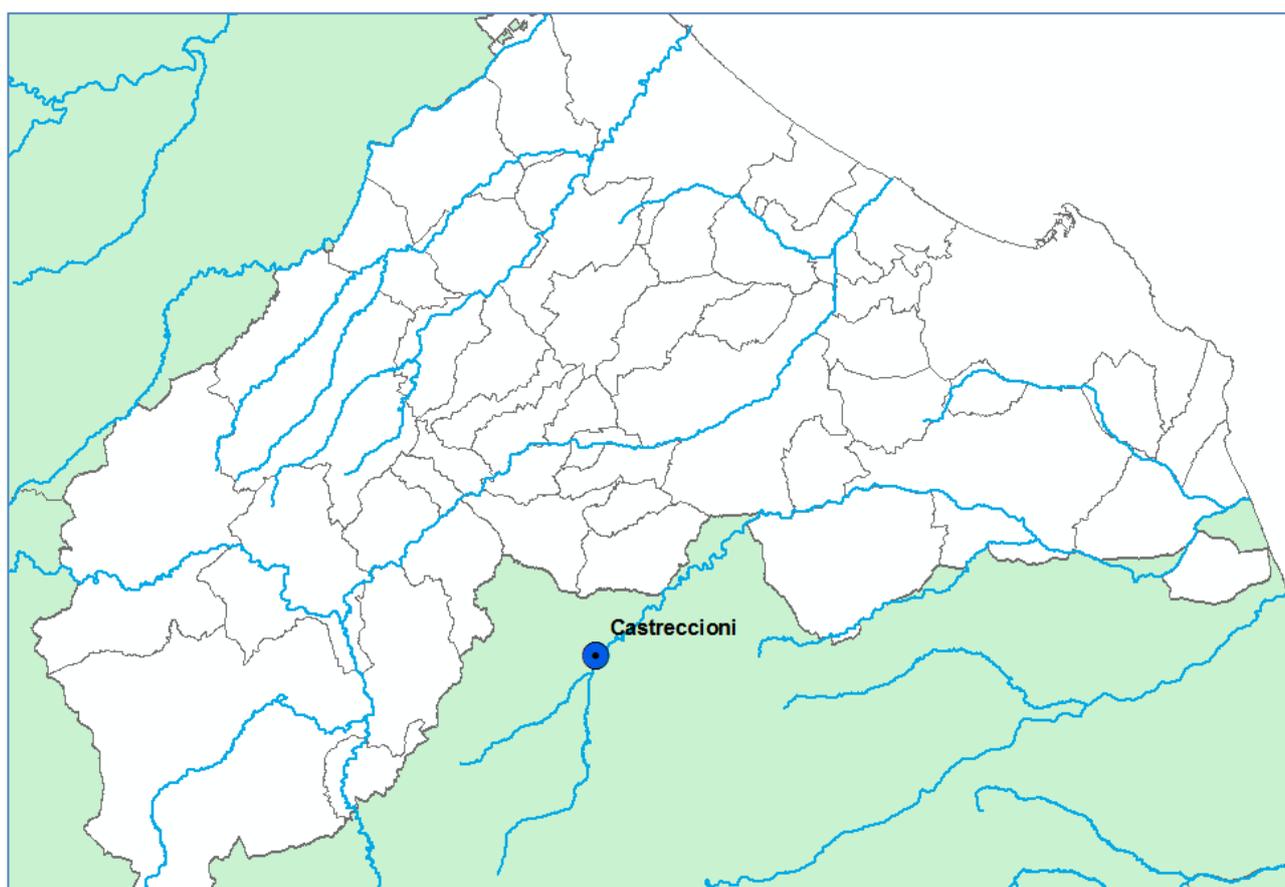


Planimetria con individuazione del sito

8. **RISCHIO DIGHE**

8.1 - Descrizione del rischio

Anche se nel territorio della Provincia di Ancona non sono presenti 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", alcuni comuni sono interessati dal rischio diga in quanto a valle della diga di Castreccioni, ubicata in provincia di Macerata, che sbarrava il fiume Musone.



Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle caratteristiche della diga di Castreccioni.

Comune nel cui territorio è ubicato lo sbarramento	Cingoli
Provincia	Macerata
Regione	Marche

Strada di accesso	Strada provinciale che collega Cingoli ad Apiro
Corso d'acqua sbarrato	Fiume Musone
Corsi d'acqua a valle	Fiume Musone
Bacino idrografico	Fiume Musone
Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/14 o norma precedente)	Diga di calcestruzzo a gravità ordinaria
Altezza diga ai sensi L.584/94	63,40 m
Volume di invaso ai sensi L. 584/94	42,00 Mm ³
Utilizzazione prevalente	Uso irriguo ed idropotabile
Superficie bacino idrografico direttamente sotteso	89,90 (Km ²)
Superficie bacino idrografico allacciato	-
Quota massima di regolazione	342,45 (m s.l.m.)
Quota di massimo invaso	345,75 (m s.l.m.)
Volume di laminazione compreso tra le quote massime di regolazione e invaso	8,70 (Mm ³)
Portata massima scarico di superficie alla quota di massimo invaso	600,00 (m ³ /s)
Portata massima scarico di mezzofondo alla quota di massimo invaso o max reg.	-
Portata massima scarico di fondo alla quota di massimo invaso	150,00 (m ³ /s)

Ulteriori informazioni riguardo la diga sono presenti nel Foglio di condizioni, Esercizio e Manutenzione (FCEM).

Per la diga di Castreccioni è stato redatto un 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 sono ancora in corso le attività per tali aggiornamenti pertanto, ai sensi delle Disposizioni transitorie e finali di detta Direttiva, per la diga di Castreccioni è in vigore il documento di Protezione Civile già approvato ai sensi della Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri 19 marzo 1996, n. DSTN/2/7019, dalla Prefettura di Macerata,

Una volta approvato detto aggiornamento, dovrà essere recepiti da questo piano.

Al momento per la diga in oggetto non 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 la diga di Castreccioni sono state mappate le aree a rischio inondazione conseguente a manovre degli organi di scarico o ad ipotetico collasso della diga. Tali mappe sono presenti nell'Allegato 8.

Di seguito l'elenco dei Comuni allertati a seguito dell'attivazione delle varie fasi indicate nel documento di Protezione Civile.

Diga	Comuni interessati da eventuale inondazione
CASTRECCIONI	Staffolo, Filottrano, Jesi, Santa Maria Nuova, Osimo, Castelfidardo, Loreto, Numana.

8.3 – Piano di emergenza diga (PED)

A seguito della definizione di una fase di allerta, così come definita nel vigente Documento 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 dell'emergenza legate al rischio diga, così come previste dal Documento di Protezione Civile vigente, 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 nel singolo Documento 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. Ai destinatari indicati negli elenchi, ai sensi della DPCM 8/7/2014 va sempre aggiunto il Servizio Protezione Civile della Regione Marche.

Ricevute dette comunicazioni, la Prefettura di Ancona invierà le comunicazioni o gli avvisi di pericolo o di allarme relativo al possibile verificarsi dell'evento calamitoso seguendo le procedure operative indicate nel Documento di Protezione Civile e nel PED vigenti.

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.

In riferimento all'evoluzione dell'evoluzione della situazione idrometeorologica in atto, il Gestore può contattare la Protezione civile Regionale, per mezzo della Sala Operativa Unificata Permanente che, mediante proprie procedure, fornirà le indicazioni con il supporto del Centro funzionale.

FASE	ISTITUZIONI/ENTI	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 Ancona	<ul style="list-style-type: none">Mantiene i contatti con la Prefettura di Macerata, l'ente Gestore della diga e 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 Ancona	<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 dalla Prefettura di Macerata su eventuali criticità nel tratto di fiume a monte del territorio provinciale; • 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 Ancona	<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 dalla Prefettura di Macerata su eventuali criticità nel tratto di fiume a monte del territorio provinciale; • 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 le 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 alla Direzione 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.
Coordinatore Provinciale del Volontariato di Protezione civile	<ul style="list-style-type: none">• Provvede ad attivare il volontariato di protezione civile su disposizione e secondo le direttive formulate dal Prefetto.

ALLERTA: COLLASSO – ALLARME DI TIPO 2	Gestore dell'invaso	<ul style="list-style-type: none"> • Mette in pratica le azioni riportate nel Documento di Protezione Civile vigente.
	Prefettura di Ancona	<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 dalla Prefettura di Macerata su eventuali criticità nel tratto di fiume a monte del territorio provinciale; • 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 per i mass-media; • Tiene costantemente informate le autorità centrali e regionali di protezione 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	<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 sciacallaggio.
Servizio Protezione e 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	<p>Provvede alle attività di presidio territoriale idraulico, così come previste dalla Direttiva PCM 27/2/2004, secondo proprie procedure.</p>
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; <p>Tali funzioni saranno svolte sotto il coordinamento del Centro Coordinamento Soccorsi</p>
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 e 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 della diga di Castreccioni, la Prefettura allerta gli Enti/Soggetti previsti nelle procedure operative del PED.

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 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.

Fino all'approvazione dei nuovi Documenti, è vigente quello già approvato:

- diga di Castreccioni PED della Prefettura di Macerata del 3.11.2001.

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 meteo climatici;
- 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.M./C.C.A., 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.

Per la sede di Ancona, il coordinamento delle operazioni marittime di ricerca e salvataggio è della Direzione Marittima di Ancona.

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 ovvero inconveniente aeronautico 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.

Per la sede di Ancona, trova applicazione lo specifico "Piano di emergenza per il soccorso ad aeromobile incidentato in mare – Edizione 2019" approvato dal Direttore Marittimo delle Marche.

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.C.A., 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 si 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 Ancona:

- ***Piano provinciale di difesa civile: Decreto del 9 febbraio 2018, prot. n.15245;***
- ***Piano operativo provinciale emergenze radiologiche: Decreto del'8 novembre 2016, prot. n.91373.***

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 Ancona: ***Piano di intervento per la messa in sicurezza in caso di rinvenimento o di sospetta presenza di sorgenti orfane nel territorio della provincia di Ancona, Decreto del 9 giugno 2008, prot. n. 36975.***

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 Ancona:

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 disastro: 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, VVF, 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 Ancona del 20.3.2013.

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.C.A.

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, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d’acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell’evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- **criticità idrogeologica per temporali**: il rischio derivante fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica ed intensità. L’allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. All’incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari

d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è l'arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi.

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. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla 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>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>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>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 1 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 Ancona le sedi idonee ad ospitare la Di.Coma.C. sono le seguenti:

- PALAROSSINI (Ancona)-, Strada Provinciale Cameranes;

La sua ubicazione è riportata nell'allegato 13.

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.

Durante il periodo di maggior rischio di incendi boschivi, personale del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco presidia in h12 la SOUP (di norma dal 1° luglio al 15 settembre o comunque per un periodo definito ogni anno sulla base di apposita convenzione stipulata tra la Regione e il C.N.VV.F.) come pure in caso di gravi emergenze.

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 di Coordinamento di Ambito (C.C.A.) 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 11.

La S.O.I per il territorio della Provincia di Ancona è ubicata in Ancona in via Raffello Sanzio n. 85.

La sua ubicazione è riportata nell'allegato 13.

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 15.

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 assolate 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.

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 Ancona o suo delegato

Il Prefetto, o suo delegato, 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:

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 Ancona

- 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 Ancona

- 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 vigifuoco 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

L'Esercito Italiano (ove l'emergenza sia di tale gravità da richiederne l'intervento ad opera del Prefetto), territorialmente competente, compatibilmente con le capacità tecniche del personale e dei mezzi in dotazione, e fermo restando i prioritari compiti prettamente istituzionali, informa l'unità affiliata alla Provincia orientandola al distacco del nucleo di collegamento (formato da un Ufficiale e un conduttore, dotato di sistema radio e automezzo), il quale rappresenta il link tra il COMFOP-NORD e il CCS al fine di coordinare le azioni da intraprendere.

Inoltre l'Ufficiale di collegamento inviato dal Comando Forze di Difesa territorialmente competente:

- informa i Comandi Superiori per la valutazione della situazione e l'organizzazione dei soccorsi;
- da esecuzione ai protocolli operativi d'intervento previsti dagli Organi Militari competenti in relazione agli sviluppi emergenziali e alle indicazioni fornite in sede di CCS.

12 – Il Direttore dell'A.S.U.R. Area Vasta 2 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/Centri di Coordinamento di Ambito (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 Ancona sono le seguenti:

1. **ANCONA:** Palasport "Palarossini" – loc. Passo Varano di Ancona;
2. **SENIGALLIA:** via dei Gerani n.8 c/o Centro Sociale Saline;
3. **OSIMO:** Palabellini, Piazza Bellini n.2;
4. **JESI:** Palasport "Ezio Triccoli", via Tabano n.3
5. **FABRIANO:** Sede gruppo comunale di Protezione Civile, via delle Fornaci n.108

L'ubicazione dei COM/CCA è riportata nell'allegato 13.

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;

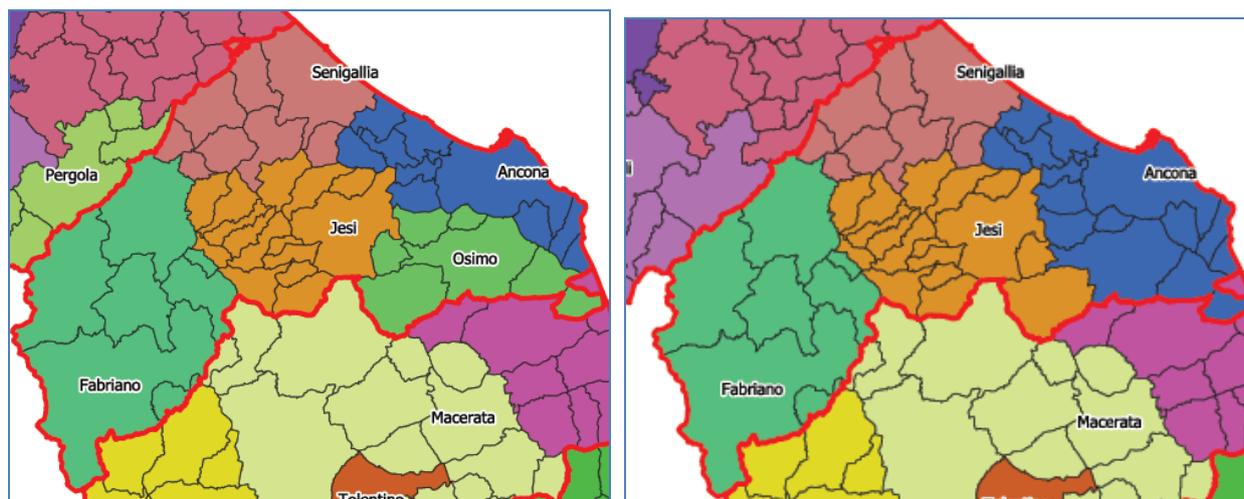
B. si prosegue con la verifica di coerenza con le Unioni di Comuni e l’eventuale utilizzo del sistema dei COM per ulteriori definizioni dei confini;

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 dal Dipartimento della Protezione Civile, risulta essere la seguente:



Limiti dei CT individuati per la Provincia di AN individuati nella Fase B.(proposta 1 e 2)

Comune di Riferimento (CR)	Superficie (km²)	Densità (n. abitanti/km²)	Numero di Comuni (CT)
Senigallia	330,04	217,51	8
Ancona	293,81	614,84	10
Jesi	371,93	218,41	15
Osimo	283,13	305,33	7
Fabriano	684,31	74,70	7

Tabella riassuntiva dei CT con i CR individuati nella Fase C.

Nella Proposta 2 il Contesto di Osimo viene inglobato con quelli di Jesi e Ancona.

Tale configurazione dovrà essere visionata dalla Regione in raccordo con la Prefettura – UTG, 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 Ancona è **l'Area Vasta 2**. 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.

- Sistema territoriale di soccorso (o Rete Territoriale di Soccorso – RTS).

Il Sistema territoriale di soccorso - RTS svolge le attività di soccorso extra-ospedaliere finalizzate alla valutazione e stabilizzazione delle emergenze e delle urgenze sanitarie. L'attività extra-ospedaliere 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 Ancona, sono individuati:

- Presidio Ospedaliero ZT 4 -Senigallia -DEA I° livello
- Ospedali Riuniti di Jesi -DEA I° livello
- Ospedale. SS. Benvenuto e Rocco – PS Osimo
- Ospedale civile 'E.Profili' -Fabriano -DEA I° livello
- Presidio ospedaliero Ospedali Riuniti di Ancona DEA II livello
- Presidio ospedaliero G. Salesi - Presso l'Azienda ospedaliera "Ospedali Riuniti Umberto I-G. M. Lancisi -G. Salesi" è costituito il DEA pediatrico caratterizzato dalla presenza di componenti specialistiche finalizzate a garantire prestazioni di emergenza nei confronti di soggetti, di età non superiore a quattordici anni, nonché nelle urgenze ostetriche.

Le strutture sanitarie della provincia di Ancona sono riportate nell'allegato 13.

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.

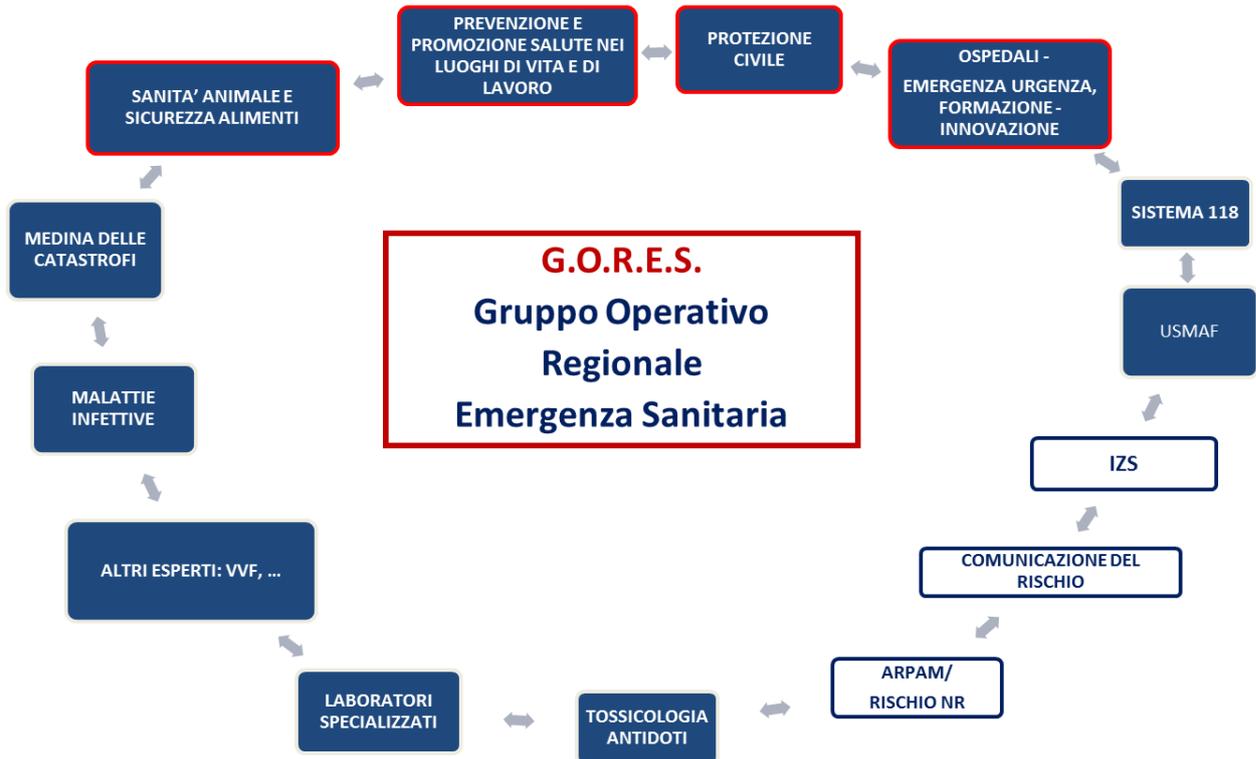
A titolo di esempio, a seguito degli eventi sismici che hanno interessato il territorio regionale dal 24 agosto del 2016, attraverso il GORES, attivato con i rappresentanti di tutte le componenti necessarie alla gestione dell'emergenza, e il RSR, sono state coordinate tempestivamente, grazie all'esperienza 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, lo 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 lo 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'assistenza 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 incapacitati 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, che si riporta in allegato 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 O convenzionato,
ASUR Marche	Direzione Sanitaria	Direttore Sanitario o suo delegato		

Area Vasta	118		Direttore del SET 118 o suo delegato	identificato in accordo tra sindaco e distretto
	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;
- Aventi 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 Ancona sono le seguenti:

1. ANCONA: Parcheggio Stadio del Conero, Strada Prov.le Cameranesse/Via Varano;
2. JESI: Interporto Marche, via Coppetella n.4;
3. SENIGALLIA: Parcheggio Campo sportivo Le Saline, Viale dei Gerani;
4. OSIMO: Parcheggio Via Tigli, zona industriale loc. Padiglione;
5. SERRA DE'CONTI: Parcheggio Via Ezio Vanoni, zona artigianale;
6. FABRIANO: Parcheggio impianti sportivi Viale Campo Sportivo/Via Buoizzi, Piazzale

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 12 si riportano le schede identificative per ciascuna area.

Nell'allegato 13 sono riportate le aree.

C.4.2 - Elisuperfici

La R.E.M. (Rete Elisuperfici Marche) è attualmente così strutturata (in grassetto quelle localizzate sul territorio della Provincia di Ancona):

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.
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 nell’Allegato 13.

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 13.

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:

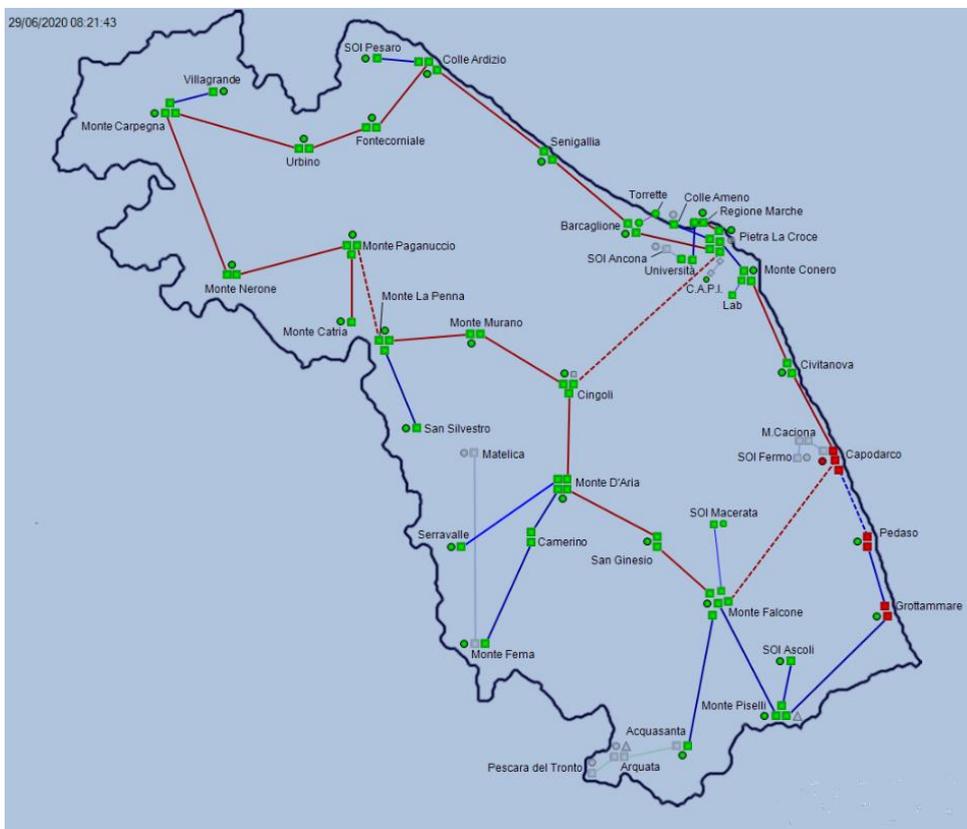
Provincia di Pesaro - Urbino	Monte Carpegna
	Monte Paganuccio
	Monte Ardizio
	Monte Nerone
	Monte Palazzolo
	Catria

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 (apparati 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 riasseti 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

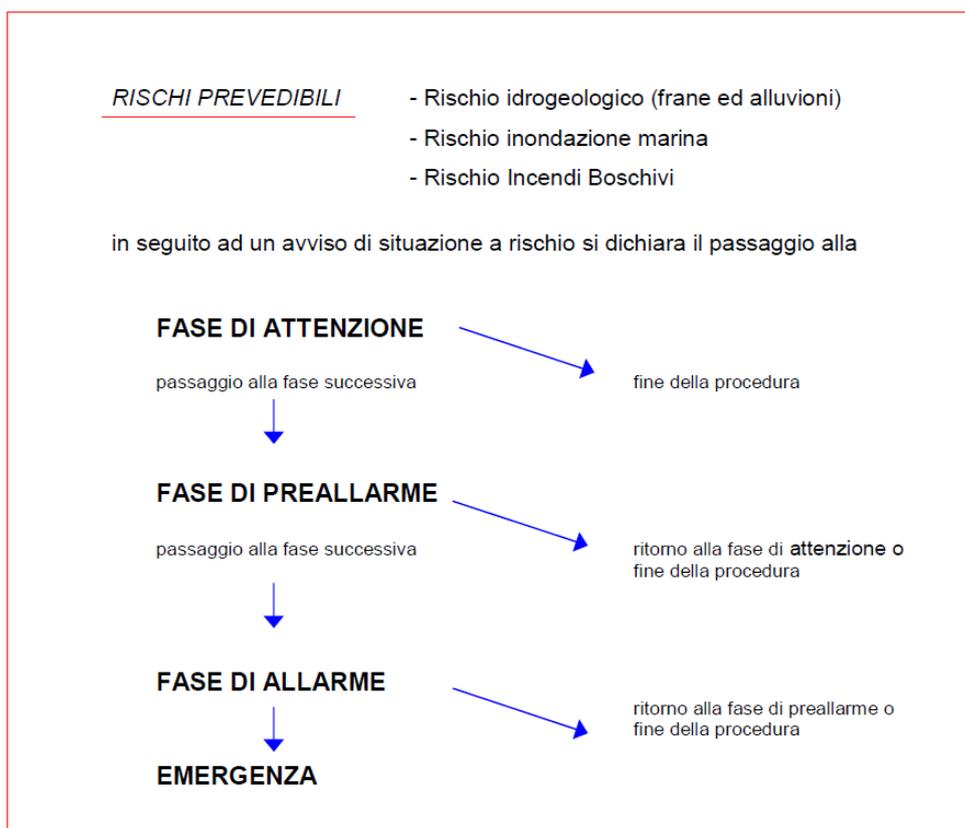
Oltre alla suddivisione degli eventi calamitosi nelle tre classi: a), b), c), come indicato dal Codice della Protezione Civile, gli eventi possono essere connessi a due categorie principali di rischio:

- 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 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.
		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.
<p>Note: allerta arancione almeno fase di attenzione – allerta rossa almeno fare di preallarme</p> <p>* con successivo atto della Regione sarà predisposto il piano di organizzazione, operatività e coordinamento dei presidi idraulici e dei servizi di piena</p>			

Fase di Preallarme

ISTITUZIONI // ENTI		Fase	Azione // classe
REGIONE	Centro Funzionale	PREALLARME	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza anche in modalità h24 Aggiorna costantemente il portale web sulla fase operativa attivata dalla Regione
	SOUP		Garantisce il supporto a enti locali, anche-per il tramite della SOUP Assicura l' emissione costante e periodica di bollettini/avvisi ed aggiornamenti sull' evoluzione dell' evento in corso
			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.

		<p>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).</p> <p>Attiva la presenza di un operatore VVF in SOUP per tutta la durata della fase.</p> <p>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</p> <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>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.</p> <p>Valuta l' eventuale attivazione del COR.</p> <p>Raddoppio di sala.</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	<p>Garantisce il presidio idraulico dei tratti con opere classificate 2^a e 3^a categoria.</p>	

Piano Provinciale di Protezione Civile della Provincia di Ancona

	Territorio			
	PF Difesa del Suolo e della Costa		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 e/o monitoraggio dei corsi d' acqua di competenza della Regione.
	Provincia		Garantisce la presenza di proprio personale (viabilità, ambiente e scuole) in SOI, laddove attivata	Verifica la disponibilità del personale reperibile e di materiali, mezzi e risorse per la gestione delle emergenze
			Allerta i funzionari indicati nel Comitato Provinciale di PC (CPPC) preposti per Viabilità, Scuole ed Ambiente	Pronta reperibilità di funzionari viabilità e di altro personale
	Prefettura UTG		Di concerto con la Regione, stabilisce le modalità di operatività, di apertura e presidio della SOI	Convoca il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) presso le SOI
			Allerta le strutture locali (CC, Forze dell' ordine...) e le coordina	Nei casi in cui non si convochi il CCS, valuta la presenza di un funzionario in SOI.
			Coordina le proprie attività con quelle delle Regione e del funzionario regionale in SOI	
	Comune / Sindaco		Assicura gli interventi di prevenzione, di soccorso e di assistenza alla popolazione in ambito comunale	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
			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 " <i>Aggiornamento fase operativa comunale</i> "
			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

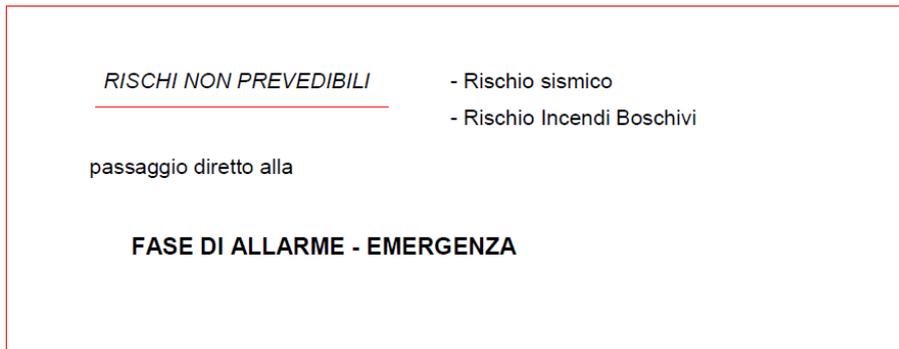
ISTITUZIONI // ENTI		Fase	Azione // classe	
REGIONE	Centro Funzionale	ALLARME	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in modalità h24 di tutte le quattro aree del Centro Funzionale (meteo, idraulica, idrogeologica ed informatica)	Garantisce il supporto agli enti locali tramite 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	Predisporre la messaggistica ed i documenti di aggiornamento sulla evoluzione (bollettini, avvisi, altro)
	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.	
	SOUP		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

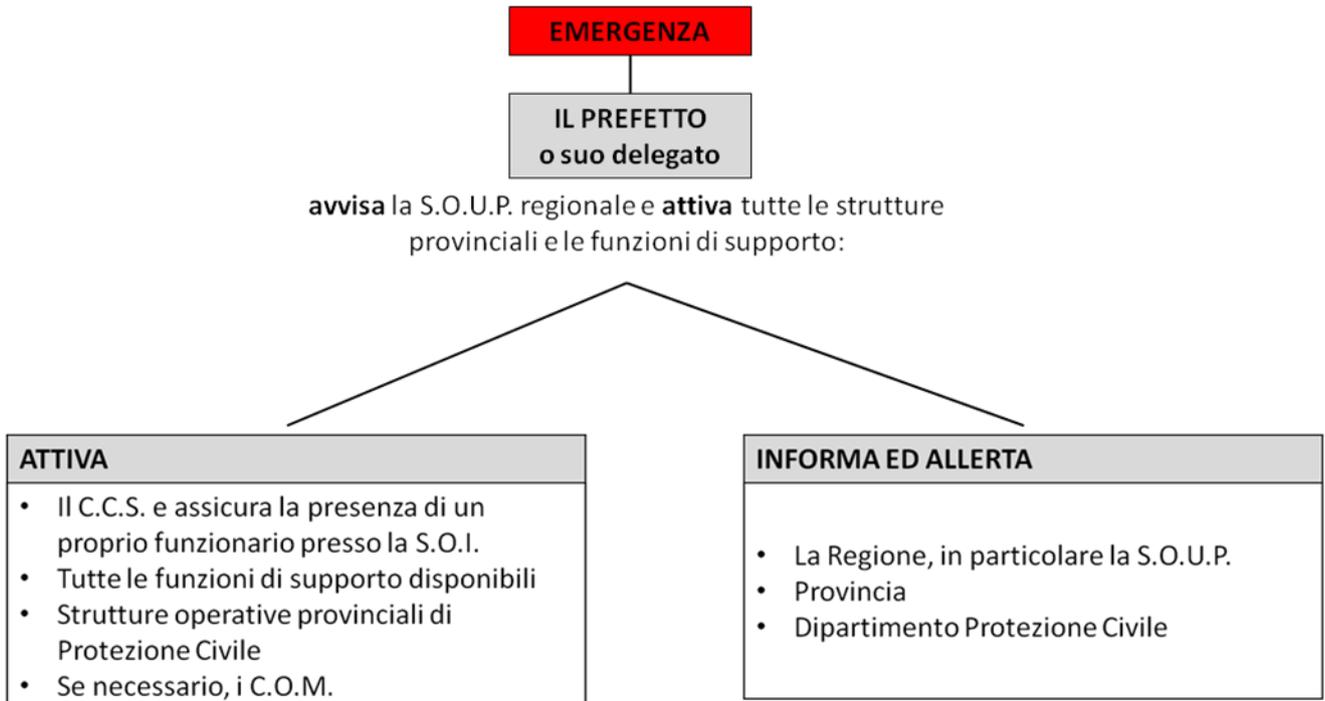
			Sindaci dei Comuni interessati.
		Convoca il Centro di Coordinamento dei Soccorsi Provinciale presso la SOI ed i referenti delle funzioni di coordinamento	Verifica l' eventuale disponibilità di risorse aggiuntive anche, se necessario, richiedendo ulteriori attivazioni del Centro di Pronto intervento e supporto logistico del Ministero degli Interni
Comune/Sindaco		Attiva il COC in configurazione integrale, prevedendo all' interno la componente sanitaria comunicandolo alla SOUP e alla SOI di riferimento.	Provvede alla chiusura preventiva di strade, ponti e sottopassi a rischio di sua competenza. Monitora i tratti classificati 5ª 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 E PRINCIPALI CAPTAZIONI
2. CARTE RISCHIO MAREMOTO
3. AREE A RISCHIO IDRAULICO E DISSESTO GRAVITATIVO
4. CARTOGRAFIA AREE A RISCHIO IDRAULICO
5. CARTOGRAFIA AREE A DISSESTO GRAVITATIVO
6. CARTE RISCHIO MAREGGIATE
7. CARTOGRAFIA AREE AMMASSAMENTO MEZZI PESANTI
8. CARTOGRAFIA AREE A RISCHIO DIGA
9. SCHEDA RILEVAMENTO INQUINAMENTO MARINO
10. IMPIANTI RECUPERO E SMALTIMENTO RIFIUTI
11. FUNZIONI DI SUPPORTO
12. SCHEDE AREE AMMASSAMENTO FORZE E RISORSE
13. CARTOGRAFIA AREE DI AMMASSAMENTO E STRUTTURE STRATEGICHE
14. ORGANIZZAZIONE TELECOM
15. PROCEDURE DI ATTIVAZIONE SOI
16. CONTATTI E NUMERI UTILI
17. ELENCO PIANIFICAZIONI PREFETTURA
18. AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE