

Comune di Fano



Provincia di Pesaro e Urbino



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



RELAZIONE GENERALE

Geologi Associati Mari M. - Marolda G.P.G.
Urbino
tel. 0722 322697 - geologi.ass@alice.it

Data: Ottobre 2018

Note:



INDICE

1.	PREMESSA	1
1.1	Riferimenti Normativi	2
2.	LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE	4
2.1	Coordinamento Operativo.....	4
2.2	Salvaguardia della popolazione	4
2.3	Rapporti con le Istituzioni.....	4
2.4	Informazione alla popolazione	4
2.5	Salvaguardia del sistema produttivo locale	5
2.6	Ripristino della viabilità e dei trasporti	5
2.7	Funzionalità delle Telecomunicazioni.....	5
2.8	Funzionalità dei Servizi Essenziali.....	5
2.9	Censimento danni persone e cose.....	5
2.10	Censimento e salvaguardia dei beni culturali	6
2.11	Compilazione della modulistica e relazione giornaliera dell'intervento	6
3.	MODELLO DI INTERVENTO	7
3.1	Rischi prevedibili e non prevedibili	7
3.2	Organi e strutture regionali e provinciali della protezione civile.....	12
3.2.1	Comitato Regionale di Protezione Civile.....	12
3.2.2	Strutture Regionali di Protezione Civile	12
3.2.3	Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) e Centro Operativo Regionale (C.O.R.) ¹³	13
3.2.4	Ufficio Provinciale di Protezione Civile e Ufficio provinciale dell'emergenza presso la Prefettura (CCS).....	14
3.2.5	Centro Operativo Misto (C.O.M.) – Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)	14
4.	SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	16
4.1	Servizio comunale di Protezione Civile	16
4.2	Compiti del Comune	17
4.2.1	Unita' tecnica comunale di protezione civile (UTC).....	20
4.3	Il Centro Operativo Comunale (COC)	21
4.3.1	Funzioni di Supporto	25
4.4	Sistema di Comando e Controllo e Attivazioni in Emergenza	35
4.4.1	Fase di Attenzione	35
4.4.2	Stato o Fase di Preallarme	36
4.4.3	Stato o Fase di Allarme – Emergenza	37
5.	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI PROTEZIONE CIVILE	39
5.1	Individuazione delle Aree di emergenza nel territorio comunale	39
5.2	Aree di ammassamento.....	39
5.3	Aree di attesa (primo soccorso, “meeting point”)	40
5.4	Aree di accoglienza	43
6.	EDIFICI STRATEGICI, CENTRI DI ACCOGLIENZA ED EDIFICI SENSIBILI.....	45
7.	STRUTTURA DEI PIANI DI EMERGENZA	46
7.1	Aree di attesa	46



7.2	Centri di Accoglienza.....	46
7.3	presidi delle forze dell'ordine e del volontariato.....	47
7.4	cancelli.....	47
7.5	Presidi Sanitari.....	47
7.6	Presidi radioamatori	47
8.	CARATTERISTICHE GENERALI DEL TERRITORIO E DELLA POPOLAZIONE.....	48
8.1	Caratteristiche del territorio comunale.....	48
8.2	Aspetti geologici e geomorfologici.....	48
8.3	Idrografia superficiale	49
8.4	Aspetti Meteo-climatici.....	51
8.5	Insediamenti Residenziali e Produttivi e Rete Varia.....	54
8.5.1	Insediamenti residenziali e produttivi.....	54
8.5.2	Rete viaria e ferroviaria.....	54
8.6	Assetto demografico.....	55
9.	RISCHIO IDROGEOLOGICO	59
9.1	Frane	59
9.1.1	Analisi del rischio frana nel territorio comunale.....	59
9.2	Esondazioni	62
9.2.1	Analisi del rischio esondazione nel territorio comunale	63
9.2.2	Punti di monitoraggio	66
9.3	Procedure di allertamento e modello di intervento per rischio idrogeologico	66
9.3.1	Corrispondenza tra fasi operative e livelli di allerta	68
9.3.2	Scenari di evento.....	69
9.3.3	Fasi operative.....	73
10.	RISCHIO MAREGGIATE (INONDAZIONE MARINA)	82
10.1	Introduzione	82
10.2	Analisi clima meteo - marino.....	84
10.3	Piano di emergenza	85
11.	RISCHIO NEVE.....	87
11.1	Analisi del Rischio Neve	87
11.2	Piano di emergenza	87
11.3	Modello di intervento	89
12.	ANALISI DI ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: NUBIFRAGI, GRANDINATE E ANOMALIE TERMICHE	92
13.	RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA.....	94
13.1	Premessa.....	94
13.2	Perimetrazione e caratterizzazione della fascia perimetrale e di interfaccia.....	95
13.3	Piano di emergenza per rischio incendi di interfaccia.....	99
13.4	Indicatori di evento e monitoraggio	100
13.5	Modello di intervento	101
14.	RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO	107
14.1	Introduzione	107
14.2	Definizioni	108
14.3	Piano operativo di emergenza	110



14.3.1	Linea di costa del Comune di Fano.....	110
14.3.2	Aree costiere omogenee	111
14.3.3	Tratti di costa protette da barriere frangiflutto.....	112
14.3.4	Aree protette	112
14.3.5	Foce dei fiumi e delle immissioni di corsi d'acqua	112
14.3.6	Aree ad alto valore intrinseco	113
14.3.7	Aree maggiormente sensibili e/o ad alto valore intrinseco ambientale, paesaggistico, archeologico, economico, turistico, faunistico	113
14.3.8	Ulteriori aree di particolare pregio.....	113
14.4	Procedura operativa	113
14.4.1	Segnalazioni	113
14.4.2	Situazioni operative in mare (di competenza Autorità Marittima)	113
14.4.2.1	Dichiarazione di emergenza locale	114
14.4.2.2	Dichiarazione di emergenza nazionale (di competenza Ministeriale)	115
14.5	Attività di coordinamento a terra	115
14.6	Operazioni a terra.....	116
14.6.1	Primi accertamenti.....	116
14.6.2	Analisi del materiale presente sulla zona costiera.....	117
14.6.3	Perimetrazione dell'area inquinata.....	117
14.7	Attività sulla costa - spiaggiamento di idrocarburi	117
14.7.1	Mezzi e metodiche adottabili	117
14.7.2	Organizzazione degli interventi sulla costa	117
14.7.2.1	Delimitazione e predisposizione dei moduli di intervento.....	117
14.7.2.2	Elementi per la individuazione dei moduli di intervento.....	118
14.7.2.2.1	Accessi alla spiaggia	118
14.7.2.2.2	Zone di stoccaggio	121
14.7.2.3	Moduli	123
14.7.3	Operazioni di raccolta del materiale spiaggiato	123
14.7.4	Caratterizzazione del rifiuto	123
14.7.5	Aree di accumulo intermedio in attesa del conferimento.....	123
14.7.6	Individuazione dei siti di trattamento smaltimento	124
14.7.7	Procedure amministrative per garantire l'avvio rapido al trattamento/smaltimento dei rifiuti raccolti	124
14.7.8	Quantificazione del danno	124
14.8	Spiaggiamento di sostanze diverse da idrocarburi	124
14.9	Spiaggiamenti particolari	125
14.10	Rapporti con l'esterno e risorse	125
14.10.1	Rapporti con gli organi di informazione	125
14.10.2	Risorse.....	125
14.10.2.1	Elenco risorse disponibili	125
14.10.2.2	Elenco dei fabbisogni necessari	125
14.10.2.3	Elenco delle organizzazioni per la cura degli animali.....	126
14.11	Numeri utili	126
15.	RISCHIO DIGA.....	137
15.1	Premessa.....	137
15.2	Piano d'emergenza - Ufficio Territoriale del Governo di Pesaro e Urbino	137
15.3	Popolazione, beni e strutture esposte a rischio	140
16.	RISCHIO SISMICO.....	145
16.1	Premessa.....	145
16.2	Microzonazione Sismica livello 1	147
16.3	Analisi della Condizione Limite di Emergenza.....	150
16.4	Individuazione dello scenario di rischio sismico.....	151



16.4.1	Valutazione della popolazione esposta a rischio sismico.....	152
16.4.1.1	Introduzione	152
16.4.1.2	Pericolosità sismica.....	153
16.4.1.3	Vulnerabilità	153
16.4.1.4	Valutazione del danno	154
16.4.1.5	Valutazione della popolazione coinvolta	155
16.5	Verifica e dimensionamento delle aree di Accoglienza/Ricovero	156
16.6	Modello d'intervento in caso di sisma.....	158
17.	INFORMAZIONE E FORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE.....	165
17.1	Modalità di allertamento della popolazione	165
17.2	Norme di comportamento per la popolazione.....	166
17.3	Norme di comportamento in caso di sisma	167
17.3.1	Prima del terremoto.....	167
17.3.2	Durante il terremoto.....	167
17.3.3	Dopo il terremoto.....	168
17.4	Regole di comportamento in caso di incendi boschivi	169
17.4.1	Regole per evitare incendi boschi	169
17.4.2	Avvisi e norme di comportamento per la popolazione	170
17.4.3	Cosa fare in caso di incendio.....	171
17.5	Regole di comportamento in caso di rischio idrogeologico	172
17.5.1	avvisi e norme di comportamento per la popolazione.....	172
17.5.2	Cosa fare prima di un possibile fenomeno alluvionale.....	174
17.5.3	Cosa fare in caso di allarme o di fenomeno alluvionale in corso	175
17.6	Cosa fare in caso di allarme VENToE MAREGGIATE.....	175
17.7	Cosa fare in caso di neve e gelo.....	177
17.8	Rischio Industriale e Radioattivo.....	178
17.8.1	Rischio Industriale.....	178
17.8.2	Rischio Radioattivo.....	179
17.8.3	Incendio di edificio.....	179
18.	GESTIONE DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE	181
18.1	Aggiornamento Periodico	181
18.2	Formazione e Informazione.....	181
18.3	Esercitazioni.....	181



1. PREMESSA

Con Disciplinare di incarico professionale sottoscritto in data 18/12/2017 (REP. n° 1075) è stata disposta la redazione del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile (PEC), con lo scopo di revisionare gli elaborati prodotti dagli Uffici Comunali nell'anno 2008, sia per possibili variazioni di alcuni scenari di rischio, sia per acquisire e integrare il Piano con i dati contenuti nella Microzonazione Sismica di Livello 1 (MS) realizzata nell'anno 2012 e nell'Analisi delle Condizioni Limite per l'Emergenza elaborata nell'anno 2014.

Lo sviluppo del piano 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 di Emergenza di Protezione Civile (PEC), che segue le linee guida dettate dal Dipartimento della Protezione Civile e del Ministero degli Interni con il Metodo "Augustus", rappresenta una sintesi coordinata degli indirizzi per la pianificazione d'emergenza e fornisce al Sindaco e al Prefetto interessati uno strumento di lavoro flessibile secondo i rischi presenti nel territorio e inoltre delinea con chiarezza 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 naturale.

Nella predisposizione del PEC si sono definiti i seguenti elementi essenziali:

- definizione del Servizio Comunale di Protezione Civile (a livello politico-decisionale e tecnico-operativo);
- indicazioni dei dati riguardanti il territorio;
- individuazione dei rischi e delimitazione delle zone potenzialmente interessate da ciascun evento;
- trasferimento a livello cartografico dei dati attinenti le risorse e la possibile fonte di rischi prevalenti;
- individuazione del sistema di allertamento (ricezione delle notizie, verifica, allertamento, comunicazione);
- individuazione delle modalità di intervento.

L'obiettivo perseguito nella stesura del presente Piano è stato la creazione di uno strumento di gestione dell'emergenza pratico partendo dai dati sul territorio e soprattutto dalle esperienze maturate negli ultimi anni dalla struttura comunale di Protezione Civile. Il Piano è stato impostato, secondo criteri di facile comprensione del testo, praticità e versatilità nella consultazione, in modo tale da poter per essere utilizzato in tutte le emergenze, incluse quelle impreviste, in modo da divenire rapidamente operativo.



Il PEC è un documento in continuo aggiornamento, che deve tener conto dell'evoluzione dell'assetto territoriale e delle variazioni negli scenari attesi. Anche le esercitazioni contribuiscono all'aggiornamento del piano perché ne convalidano i contenuti e valutano le capacità operative e gestionali del personale. La formazione aiuta, infatti, il personale che sarà impiegato in emergenza a familiarizzare con le responsabilità e le mansioni che deve svolgere in emergenza.

1.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Si ritiene necessario accennare al quadro normativo vigente in materia di Protezione Civile, al fine di evidenziare i parametri giuridici di riferimento nell'ambito della pianificazione di emergenza.

I principali riferimenti normativi di Protezione Civile sono di seguito indicati:

- DPR 06/02/1981, n° 66;
- Legge 24/02/1992, n° 225 “Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile”; (abrogata dal D. Lgs del 02/01/2018);
- DPR 21/09/1994, n° 613;
- Legge 18/05/1997, n° 59;
- D. Lgs. 31/03/1998, n° 112;
- DPRS 15/06/2001, n° 12;
- Legge 09/11/2001, n° 401;
- L.R. 11/12/2001, n° 32;
- 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”;
- L.R. 17/02/2014, n°1 “Disciplina in materia di ordinamento della Polizia Locale”;
- D.Lgs n° 1 del 02/01/2018 “Codice della Protezione Civile”.

L'art. 12 del D. Lgs n° 1/2018 da pieno potere al Sindaco per la definizione di una struttura comunale di protezione civile che possa fronteggiare situazioni di emergenza nell'ambito del territorio comunale.

La Legge n° 100/2012 ha introdotto per la prima volta l'obbligo per i comuni di dotarsi di una adeguata pianificazione di emergenza.

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

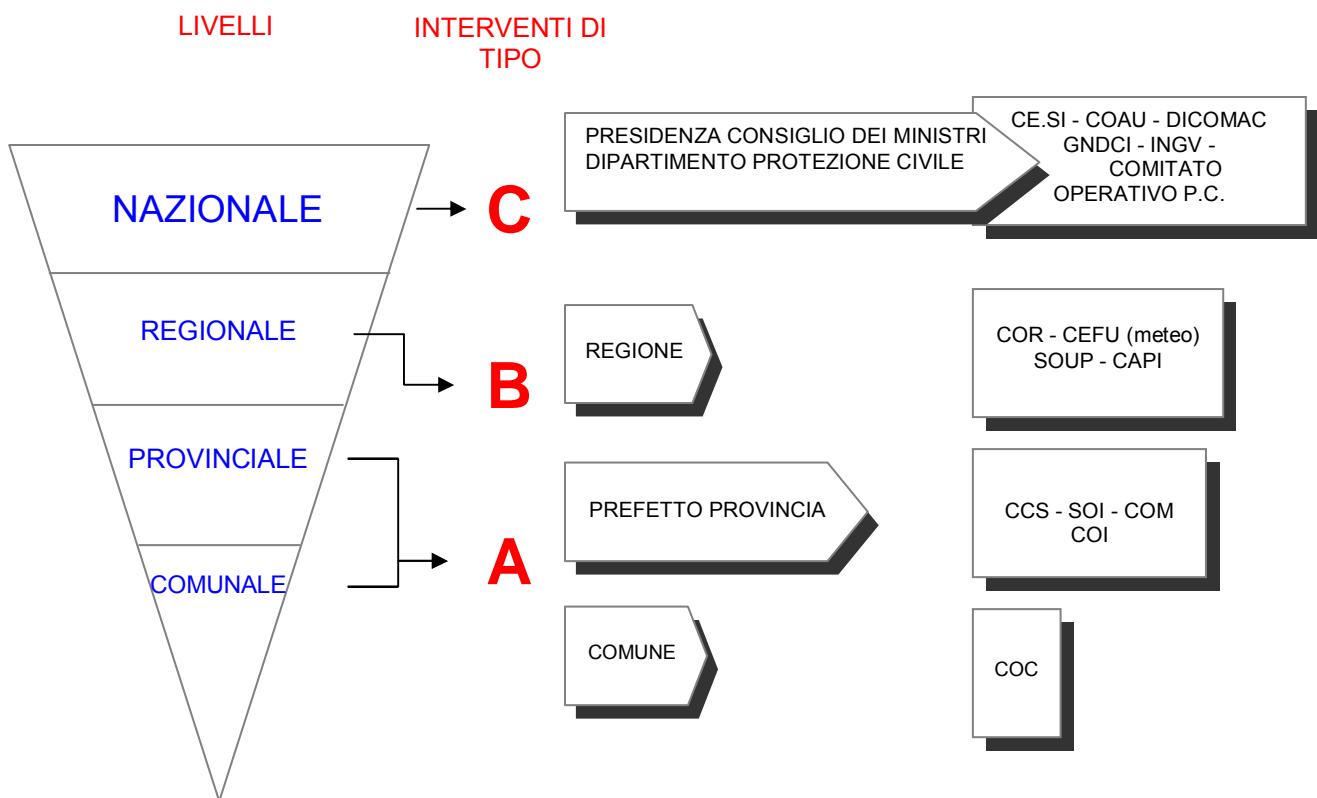
- gli eventi di tipo “A” - emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- gli eventi di tipo “B” - emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle



Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;

- eventi di tipo “C” – emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24.

SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE



La gestione delle emergenze di livello comunale, o di tipo “A”, è affidata ai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria. In ambito comunale, la figura istituzionale principale è rappresentata dal Sindaco, dal quale partono tutte le direttive della catena operativa di Protezione Civile.

La gestione delle emergenze di livello provinciale e regionale, o di tipo “B”, è affidata all'azione coordinata di più enti e amministrazioni. In ambito provinciale, le emergenze sono gestite dal Prefetto e supportato dal Presidente della Provincia che rappresentano le figure istituzionali di riferimento insieme alle Regioni.



2. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

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

2.1 COORDINAMENTO OPERATIVO

Il C.O.C., così come stabilito dall'art.12 della D. Lgs n° 1/2018, assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare e, coordinandoli, adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi durante la fase di emergenza. Per tale fase il sindaco sarà affiancato dai responsabili dell'ufficio tecnico che attiveranno la **Funzione n° 4** e la **Funzione n° 5**.

2.2 SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE

Tale attività è prevalentemente assegnata alle strutture operative (art. 13 D.Lgs n° 1/2018), che predispongono le misure di salvaguardia alla popolazione per l'evento prevedibile, sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalle zone a rischio, con particolare riguardo alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, bambini). Per tale settore è prevista l'attivazione delle **Funzioni n° 2, 3 e 8**.

2.3 RAPPORTI CON LE ISTITUZIONI

Quando la calamità naturale non può essere fronteggiata con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco, attraverso il C.O.C., chiede l'intervento di altre forze e strutture alla Regione o al Prefetto, che adottano i provvedimenti di competenza, fra i quali anche la costituzione del C.O.M., al fine di garantire il supporto all'attività di emergenza comunale e alla continuità amministrativa ai vari livelli locali e nazionali, assicurando il collegamento e l'operatività del C.O.M. medesimo con:

- Presidenza Consiglio dei Ministri - Dipartimento Protezione Civile;
- Regione Marche - Presidenza della Giunta;
- Provincia - Presidente della Provincia di Pesaro - Urbino;
- Prefettura;
- Unione Montana.

2.4 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

E' di fondamentale importanza che il cittadino residente nella zona a rischio, conosca preventivamente:

- le caratteristiche essenziali di base del rischio che esiste sul territorio;
- le predisposizioni del Piano di Emergenza nell'area in cui risiede;
- come comportarsi, prima durante e dopo l'evento;



- con quale mezzo ed in quale modo saranno diffuse informazioni ed allarmi.

2.5 SALVAGUARDIA DEL SISTEMA PRODUTTIVO LOCALE

Tale funzione dovrà prevedere la salvaguardia e il ripristino delle attività produttive e commerciali, attuando interventi, sia nel periodo immediatamente precedente al manifestarsi dell'evento (*eventi prevedibili*, oppure immediatamente dopo che l'evento abbia provocato danni (*eventi imprevedibili*)).

2.6 RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI

Durante il periodo dell'emergenza deve essere prevista la regolarizzazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso nelle zone a rischio tramite anche la predisposizione di *cancelli*, ossia posti di blocco, per impedire l'accesso a persone non facenti parte dei soccorsi.

Il Piano di Emergenza prevede, per questa problematica, l'attivazione della **Funzione n° 6**, con nomina del relativo responsabile, per il coordinamento di tutte le risorse e degli interventi necessari per rendere efficiente la rete di trasporto.

2.7 FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI

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

Il Piano di Emergenza prevede infatti, per il settore delle TLC, una singola funzione di supporto (**Funzione n° 7**), che attraverso il relativo responsabile, garantirà il coordinamento di tutte le risorse e gli interventi necessari per rendere efficiente le telecomunicazioni e la trasmissione di testi, immagini e dati numerici.

2.8 FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI

La messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali sarà assicurata dagli Enti competenti (Enel, Aset, Telecom ed UU.TT.), mediante l'utilizzo di proprio personale.

Tale personale provvederà alla verifica ed al ripristino della funzionalità delle reti e delle linee e/o utenze in modo, in ogni caso, coordinato.

Il Piano di Emergenza prevede, per tale settore, una specifica funzione di supporto, **Funzione n° 5**, al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza.

2.9 CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE

Il censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di puntualizzare la situazione determinata a seguito di un evento calamitoso.

Il referente della **Funzione n° 9** organizza e predispone le squadre che, al verificarsi dell'evento, effettueranno il censimento dei danni, al fine di stabilire gli interventi di emergenza.



2.10 CENSIMENTO E SALVAGUARDIA DEI BENI CULTURALI

La salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio costituisce uno degli obiettivi principali, pur confermando che il preminente scopo del piano di protezione civile è quello di mettere in salvo la popolazione e mantenere un livello di vita “civile”. Il censimento dei beni culturali dovrà essere effettuato da squadre di tecnici, che dovranno inoltre anche provvedere alla messa in sicurezza degli stessi.

2.11 COMPILAZIONE DELLA MODULISTICA E RELAZIONE GIORNALIERA DELL'INTERVENTO

Attraverso la compilazione della modulistica risulteranno facilitate le operazioni di coordinamento; infatti la raccolta di dati, organizzata secondo le funzioni di supporto, garantirà sia l'omogeneità, sia la razionalizzazione dei dati. Le relazioni giornaliere relative agli interventi effettuati saranno redatte dal sindaco e conterranno sia dati ricavati dalla modulistica di cui sopra, sia le disposizioni che la popolazione dovrà adottare.



3. MODELLO DI INTERVENTO

3.1 RISCHI PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI

Per modello d'intervento si intende l'insieme delle procedure di emergenza, per fasi successive, attraverso cui è possibile controllare, gestire e fronteggiare un evento calamitoso.

Oltre alla suddivisione degli eventi calamitosi in tre classi (tipo a, b, c, come indicato al paragrafo 1.1), gli eventi possono essere suddivisi in due categorie principali:

- rischi prevedibili (es. rischio idrogeologico)
- rischi imprevedibili (es. rischio sismico).

Qualora la tipologia del rischio sia prevedibile o quantomeno abbia fasi d'avanzamento della gravità in tempi successivi (alluvione, movimento franoso ecc.), l'Unità Tecnica Comunale di Protezione Civile (UTC), una volta ricevuta la segnalazione di allarme, si attiverà e, valutando l'entità e la gravità dell'evento gestirà l'emergenza coinvolgendo strutture, enti e personale (comunale e non) che il caso richiederà. Tale modello di intervento potrà interrompersi in qualunque momento in concomitanza con la cessazione dell'emergenza, oppure, nel caso la situazione peggiori, si giungerà alla completa attivazione delle strutture di protezione civile passando attraverso le fasi progressive di attivazione (fase di attenzione, preallarme e allarme).

Se l'evento non può assolutamente essere previsto, né seguito nelle fasi successive di gravità (ad es. un sisma o altro evento improvviso), la situazione sarà gestita attraverso l'immediata attivazione di tutto il sistema comunale di protezione civile, col passaggio diretto allo Stato di Emergenza.

In ogni caso, attraverso l'individuazione di persone, strutture e organizzazioni di protezione civile e delle rispettive mansioni, sarà possibile impostare una pianificazione “in tempo di pace”, tale da ottenere una immediata ed efficace risposta alle prime richieste d'intervento “in tempo d'emergenza”.



MODELLO DI INTERVENTO

RISCHI PREVEDIBILI

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

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

FASE DI ATTENZIONE

passaggio alla fase successiva



fine della procedura

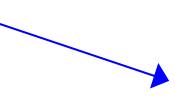
FASE DI PREALLARME

passaggio alla fase successiva



ritorno alla fase di attenzione o
fine della procedura

FASE DI ALLARME



ritorno alla fase di preallarme o
fine della procedura

EMERGENZA

RISCHI NON PREVEDIBILI

- Rischio sismico

- Rischio Incendi Boschivi

passaggio diretto alla

FASE DI ALLARME - EMERGENZA



Qualora la tipologia del rischio sia prevedibile o quantomeno segua fasi d'avanzamento della gravità in tempi successivi (alluvione, movimento franoso ecc.), il Centro Operativo Comunale, preventivamente costituito ed organizzato, una volta ricevuta la segnalazione di allarme, si attiverà e, valutando l'entità e la gravità dell'evento, gestirà l'emergenza coinvolgendo strutture, enti e personale (comunale e non) che il caso richiederà (*schema 1*).

Il passaggio allo Stato di Allerta e/o Stato di Emergenza è determinato dall'aggravarsi della situazione oppure dallo stazionamento della stessa non più fronteggiabile con le risorse a disposizione. Tuttavia il passaggio tra le due fasi non sempre è netto, né di facile determinazione. Non tutti gli operatori saranno immediatamente attivati ma, sulla base dello scenario di rischio che si configurerà, verranno via via coinvolte figure ed enti nella misura necessaria a fronteggiare l'evento.

Il seguente modello di intervento (*schema 1*) potrà interrompersi in qualunque momento in concomitanza con la cessazione dell'emergenza o, al contrario, nel caso la situazione precipiti, giungere alla completa attivazione di tutte le strutture comunali, ed eventualmente delle strutture sovracomunali, anche in relazione ai compiti che ciascun ente ed amministrazione pubblica deve assolvere, in emergenza, sulla base del Piano Provinciale di Protezione Civile.

Per eventi non prevedibili, o improvvisi, che non si evolvono secondo fasi di gravità crescente, la situazione sarà gestita attraverso l'immediata attivazione di tutto il sistema comunale di protezione civile, col passaggio diretto allo Stato di Emergenza secondo lo *schema 2*.

I modelli di attivazione proposti negli schemi che seguono sono estremamente semplici e flessibili e per essere efficaci dovranno essere considerati soltanto un riferimento indicativo da valutare e modificare di volta in volta, a seconda della tipologia dell'evento, e sulla base dello scenario che da tale evento scaturirà.

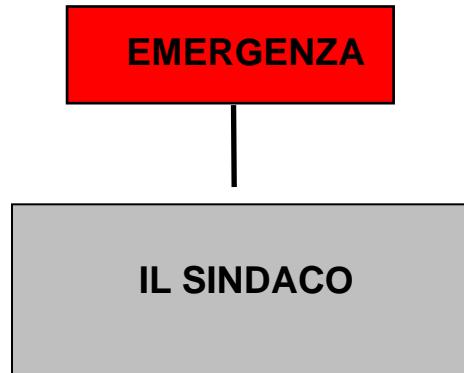
Analogamente, anche i modelli indicati nei capitoli successivi per i singoli scenari di rischio vanno considerati come schemi per l'organizzazione generale del sistema di protezione civile, ma in corso di evento i modelli potranno essere adattati in base alle peculiarità dell'evento stesso e alle criticità effettivamente riscontrate.

Questo dipende dal fatto che per le diverse tipologie di rischio, sebbene classificabili come rischio prevedibile o non prevedibile, ogni evento si differenzia dagli altri, presenta criticità proprie e difficilmente si ripete con gli stessi effetti; pertanto ogni rischio non può essere pianificato a priori in maniera completa e il modello di intervento costituisce una traccia che dovrà eventualmente adattarsi alle caratteristiche del singolo evento.

Inoltre, i modelli lasciano un certo margine di gestione ai responsabili delle funzioni di supporto e ai tecnici comunali che, in virtù delle conoscenze specifiche sulla realtà locale, sono in grado di pianificare l'emergenza secondo i criteri più adatti al caso.

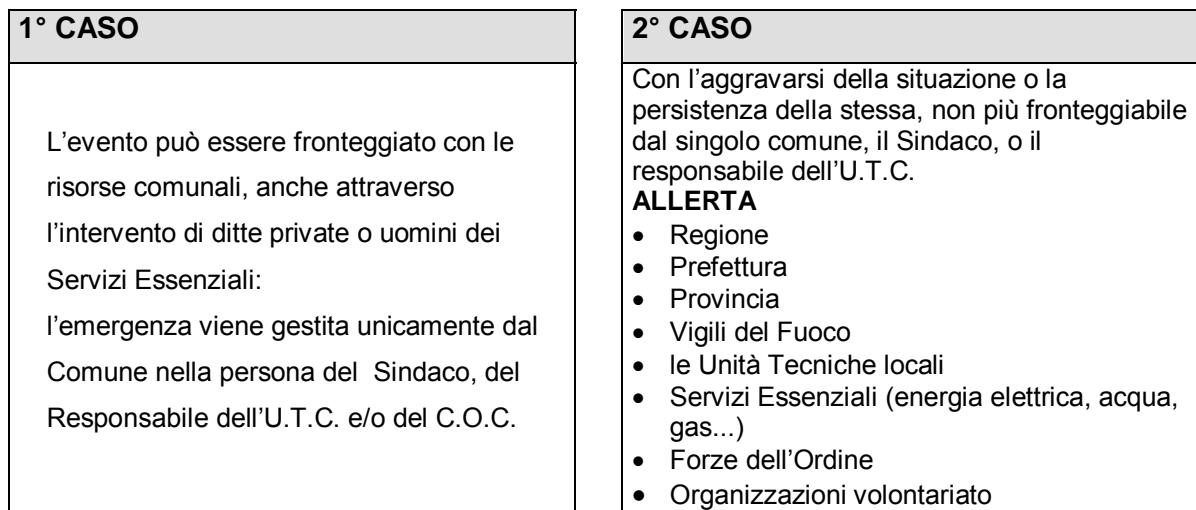


MODELLO D'INTERVENTO
SCHEMA 1 - RISCHIO PREVEDIBILE (IDROGEOLOGICO)



In seguito alla segnalazione dell'emergenza:

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

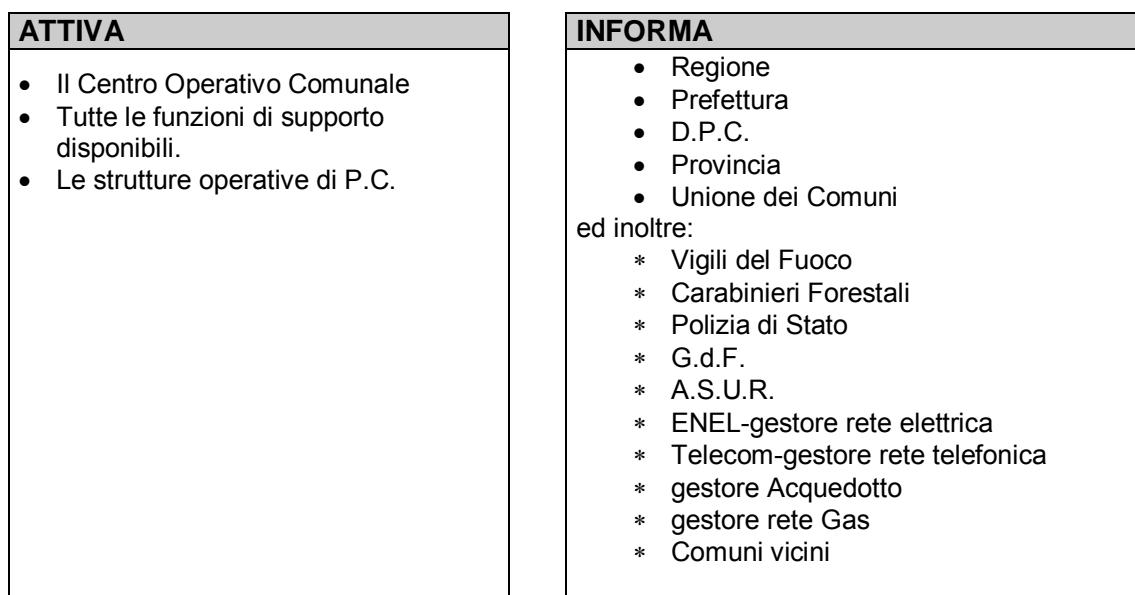




SCHEMA 2 - RISCHIO NON PREVEDIBILE (SISMICO)



avvisa il responsabile dell'U.T.C. e attiva tutte le strutture comunali.



Per questa tipologia di eventi senza precursori, e in caso di blackout delle comunicazioni telefoniche, i Responsabili di tutte le Funzioni di supporto (e i loro collaboratori) si attivano autonomamente (anche in assenza della convocazione del Sindaco) e si recano presso la sede del C.O.C. di Via Borsellino.



3.2 ORGANI E STRUTTURE REGIONALI E PROVINCIALI DELLA PROTEZIONE CIVILE

Per rendere più efficace il Piano Comunale di Protezione Civile questo si dovrà necessariamente integrare con le strutture provinciali e regionali che agiscono nel settore della Protezione Civile. Per poter dare attuazione ai servizi di emergenza il Prefetto, ai sensi del D. Lgs n° 1/2018, si avvale della struttura della prefettura nonché di altri enti ed istituzioni preposte al soccorso. A tal fine si possono elencare nel dispositivo della Protezione Civile a livello regionale e provinciale le strutture illustrate nei paragrafi successivi. Si precisa che con l'entrata in vigore della L. R. 13/2015 del 3 aprile "Disposizioni per il riordino delle funzioni amministrative esercitate dalle Province" la funzione protezione civile provinciale è stata trasferita alla Regione; inoltre in base al D.Lgs. n° 1/2018 le Province non risultano autorità competenti in materia di protezione civile.

3.2.1 COMITATO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

E' l'organo consultivo permanente della Regione per assicurare il raccordo e il coordinamento delle iniziative regionali con quelle statali e locali competenti in materia (art. 11 della L. R. n° 32/01).

Il Comitato esprime pareri non vincolanti sui programmi e sui piani regionali per gli interventi in emergenza.

Il Comitato è composto da:

- a) il Presidente della Giunta regionale o l'Assessore competente in materia di protezione civile, che lo convoca e presiede;
- b) il Dirigente della struttura regionale competente in materia di protezione civile o suo delegato;
- c) i Presidenti delle Province o loro delegati;
- d) un Sindaco designato dall'ANCI per ciascuna provincia;
- e) un Presidente di Comunità (Unione) montana designato dall'UNCEM;
- f) l'Ispettore regionale dei vigili del fuoco o suo delegato;
- g) il Coordinatore regionale del Corpo forestale dello Stato o suo delegato;
- h) un rappresentante del Dipartimento della protezione civile;
- i) i Prefetti della Regione o loro delegati;
- j) un rappresentante della Croce Rossa Italiana;
- k) un rappresentante del Corpo Nazionale del Soccorso Alpino;
- l) tre rappresentanti delle organizzazioni di volontariato iscritte nel registro regionale di cui all'articolo 3 della L.R. 13 aprile 1995, n° 48, di cui due designati dalle organizzazioni di volontariato di protezione civile ed uno dall'Associazione nazionale pubbliche assistenze (ANPAS).

3.2.2 STRUTTURE REGIONALI DI PROTEZIONE CIVILE

La Regione, per lo svolgimento degli interventi di protezione civile, si dota di una apposita struttura posta alle dirette dipendenze del Presidente della Giunta regionale. La struttura regionale di protezione civile acquisisce ogni informazione e dato utile per lo svolgimento delle attività di



protezione civile, anche tramite l'effettuazione di accertamenti e sopralluoghi; essa provvede al monitoraggio delle attività di protezione civile, dei piani, dei programmi, delle dotazioni di mezzi ed uomini delle amministrazioni pubbliche, degli enti locali e degli altri soggetti. Svolge inoltre le funzioni del servizio meteorologico operativo regionale previsto dall'articolo 111 del d.lgs. 31 marzo 1998, n. 112.

Per le finalità di protezione civile la Regione si è dotata di un **Centro Assistenziale di Pronto Intervento (CAPI)**, nel quale sono custoditi e mantenuti in efficienza materiali e mezzi per gli interventi di emergenza. Le procedure e le specifiche indicazioni per la gestione e l'uso dei materiali e dei mezzi di pronto intervento sono individuate nel piano regionale per gli interventi di emergenza.

Il **Centro Funzionale Multirischi** per la meteorologia, la idrologia e la sismologia (**CE.FU.**) ospita tecnici ed esperti di meteorologia, sismica, idrologia, informatica e telecomunicazioni. Fornisce le previsioni meteorologiche per la regione ed è parte del sistema meteorologico diffuso nazionale. Garantisce il supporto tecnico scientifico per le attività di previsione e prevenzione e per la gestione delle emergenze. Progetta, realizza e cura la funzionalità delle reti di telecomunicazione, informatiche e di telecontrollo sul territorio ed all'interno del servizio.

3.2.3 SALA OPERATIVA UNIFICATA PERMANENTE (S.O.U.P.) E CENTRO OPERATIVO REGIONALE (C.O.R.)

La Struttura Regionale di Protezione Civile è dotata di una **Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP)**, presidiata in forma continuativa da personale della Regione o di altri enti pubblici, o delle organizzazioni di volontariato, anche mediante forme di collaborazione o convenzionamento. La SOUP è il luogo in cui confluiscano tutte le funzioni di controllo del territorio regionale e le informazioni generali concernenti la sicurezza delle persone e la tutela dei beni, delle infrastrutture e dei servizi di rilevante interesse per la popolazione. Essa ha il compito di:

- a) acquisire notizie e dati circa le situazioni di potenziale pericolo e gli eventi calamitosi e di seguire l'andamento degli stessi;
- b) diramare disposizioni operative ai soggetti preposti ed informazioni alla popolazione;
- c) stabilire tempestivi contatti con i competenti organi nazionali e le varie componenti della protezione civile a livello regionale e sub-regionale;
- d) assicurare il coordinamento degli interventi urgenti in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di tipo b ed il raccordo funzionale ed operativo con gli organi preposti alla gestione delle emergenze conseguenti ad eventi di tipo c.

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 (COR)**, quale struttura di emergenza con compiti di raccordo, coordinamento e consulenza; esso è convocato dal Presidente della Giunta regionale, o dal dirigente della struttura regionale di protezione civile, qualora delegato. La composizione e le funzioni del COR sono fissate dai piani operativi regionali per gli interventi di emergenza, secondo le differenti tipologie di evento.



3.2.4 UFFICIO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE E UFFICIO PROVINCIALE DELL'EMERGENZA PRESSO LA PREFETTURA (CCS)

Il Prefetto concorre, insieme alle diverse componenti del Servizio nazionale di protezione civile e in raccordo con il Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ad assicurare la tutela della integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali.

Al verificarsi di un evento, più o meno grave, il Prefetto garantisce il tempestivo avvio dei primi soccorsi, adottando i provvedimenti urgenti ed assicurando l'impiego delle forze operative per la gestione dell'emergenza, con particolare riguardo ai vigili del fuoco e alle forze dell'ordine. Quando la situazione è più complessa e richiede interventi coordinati delle diverse componenti del sistema di protezione civile, a livello provinciale viene attivato, presso la Prefettura - U.T.G., un "Centro di coordinamento dei soccorsi" (CCS), quale struttura provvisoria per il tempo dell'emergenza, con funzioni di raccordo ed armonizzazione delle misure che fanno capo ad amministrazioni ed enti diversi.

Il Prefetto può avvalersi dell'opera dell'Ufficio Provinciale di Protezione Civile e della Sala Operativa che hanno principalmente i seguenti compiti: collaborano direttamente con il Prefetto per far affluire in provincia i soccorsi, i ricoveri provvisori ed i generi essenziali; mantengono i contatti con il Ministro degli Interni, il Dipartimento della Protezione Civile e la Giunta Regionale.

Per l'esercizio delle funzioni a livello provinciale ci si avvale della **Sala Operativa Integrata (S.O.I.)** opportunamente attrezzata al fine di tradurre le decisioni strategiche assunte in interventi operativi concreti. La SOI è una sala operativa “dormiente”, ovvero si attiva ogni volta che sussiste un allarme o una dichiarata situazione di emergenza sul territorio provinciale. Svolge funzioni di raccordo e coordinamento in situazioni di emergenza anche in relazione alla eventuale attivazione dei COC e dei COI.

3.2.5 CENTRO OPERATIVO MISTO (C.O.M.) – CENTRO OPERATIVO INTERCOMUNUALE (C.O.I.)

Il C.O.M. è una struttura di coordinamento provinciale decentrata, il cui responsabile dipende dal C.P.P.C. ed opera sul territorio di più comuni per supportare i sindaci, autorità di protezione civile locale (art. 14 D.P.R. 06.02.81 n° 66).

Il C.O.M. può essere costituito all'atto dell'emergenza, su disposizione del Prefetto, in una Sala Operativa di Protezione Civile.

Tra i compiti fondamentali del Centro Operativo Misto possiamo citare:

- fornisce le informazioni ed ogni forma di collaborazione ai Sindaci ed alle Comunità locali restando in contatto a livello provinciale con la Sala Operativa Integrata (SOI) e a livello regionale con la Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP);
- assicura la distribuzione dei soccorsi, l'assegnazione dei ricoveri ed ogni altro intervento



essenziale alle popolazioni sinistrate tramite i Sindaci o chi per loro;

- disciplina l'attività di soccorso tecnico e di ripristino dei servizi assistenziali;
- sovrintende all'ordine pubblico locale ecc....

Attualmente, a seguito di una lunga discussione e confronto dei vari soggetti che operano nel sistema di Protezione Civile, ed a seguito della nuova organizzazione di cui ciascuna regione si è dotata, si è venuti alla conclusione di modificare le finalità e la struttura dei C.O.M. al fine di renderlo più efficace e snello, per poter meglio operare a livello territoriale. Tale struttura dovrà raggruppare realtà territoriali, demografiche e fisiografiche omogenee a livello intercomunale.

In situazioni di emergenza, soprattutto in relazione a particolari tipologie di evento previsto e/o in atto (estensione dell'area interessata, popolazione coinvolta, ecc.), oltre all'attivazione dei C.O.C. e della S.O.I., su richiesta del Direttore del Dipartimento Regionale (sentiti il Prefetto e il Presidente della Provincia), si potrà valutare, di volta in volta, l'eventuale attivazione di Centri Operativi Intercomunali (C.O.I.) con il compito di supporto ai C.O.C. istituiti, nonché di raccordo per gli interventi di soccorso e superamento della fase emergenziale. L'attivazione dei C.O.I. potrà comprendere i territori dei Comuni realmente interessati dall'evento (in atto o potenziale) superando la tradizionale organizzazione dei C.O.M., ormai poco rispondente alla recente evoluzione organizzativa.

Tuttavia, specialmente in riferimento ad eventi di natura sismica, l'ambito territoriale dei C.O.I. potrà coincidere con quello dei C.O.M., cui peraltro viene fatto riferimento nella pianificazione provinciale.

Tali C.O.I. devono essere ubicati in strutture a ridotta vulnerabilità ed in posizione strategica rispetto al territorio intercomunale.

Tra i compiti fondamentali del Centro Operativo Misto rientrano i seguenti:

- fornisce le informazioni ed ogni forma di collaborazione ai Sindaci ed alle Comunità locali restando in contatto con il C.C.S.;
- assicura la distribuzione dei soccorsi, l'assegnazione dei ricoveri ed ogni altro intervento essenziale alle popolazioni sinistrate tramite i Sindaci o chi per loro;
- disciplina l'attività di soccorso tecnico e di ripristino dei servizi assistenziali;
- sovrintende all'ordine pubblico locale ecc....



4. SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

4.1 SERVIZIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il Servizio Comunale di Protezione Civile è la struttura organizzativa cui sono attribuiti i compiti di programmazione e coordinamento delle iniziative svolte nell'ambito della Protezione Civile sul territorio comunale. La costituzione, l'organizzazione ed il funzionamento di tale Servizio ha lo scopo di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi. I componenti del Servizio Comunale di Protezione Civile sono:

- 1) il Sindaco;
- 2) il Centro Operativo Comunale (COC);
- 3) l'Unità Tecnica Comunale di Protezione Civile – LL.PP. (UTC).

Il Servizio Comunale di Protezione Civile cura gli adempimenti necessari per assicurare un corretto funzionamento delle componenti di Protezione Civile, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia.

Il Servizio cura i rapporti con le organizzazioni di volontariato presenti nel territorio comunale secondo le direttive degli organi competenti.

Il Sindaco o il Responsabile del Servizio adotta, al verificarsi dell'emergenza, tutti i provvedimenti che si rendono necessari per garantirne il funzionamento.

Al Servizio Comunale di Protezione Civile sono attribuiti i seguenti compiti:

- cura la predisposizione e l'aggiornamento del Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile, secondo i dati e gli elaborati forniti dai vari uffici comunali;
- cura i rapporti con le altre strutture operative del sistema della Protezione Civile: Dipartimento Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Regione Marche a mezzo della Sala Operativa Unificata Permanente SOUP, Centro Funzionale Regionale CE.FU., Prefettura UTG, Amministrazione Provinciale, Forze dell'Ordine (Carabinieri-Forestali, Polizia, Guardia di Finanza), Vigili del Fuoco, strutture emergenza sanitaria: 118 Regionale, ASUR;
- cura i rapporti con i gruppi di volontariato di Protezione Civile e con gli altri Enti ed organizzazioni preposti al servizio di Protezione Civile;
- cura le procedure amministrative per il mantenimento in efficienza, l'acquisto dei mezzi, dei materiali e delle attrezzature costituenti la dotazione del Servizio Comunale di Protezione Civile e del Centro Operativo Comunale, anche mediante la collaborazione di altri uffici comunali;
- cura le procedure amministrative per l'organizzazione e lo svolgimento delle attività di addestramento e formazione tecnico-operativa dei volontari di Protezione Civile e dei dipendenti comunali;



- cura le attività di formazione e aggiornamento del personale addetto ai servizi di Protezione Civile, attraverso la partecipazione a corsi, seminari, esercitazioni, nonché la promozione di iniziative specifiche rivolte alla popolazione;
- il Responsabile del Servizio, nominato dal Sindaco, effettua la supervisione e controlla l'attività nel rispetto del regolamento tipo Regionale del Gruppo Comunale di volontariato di Protezione Civile, qualora istituito.

4.2 COMPITI DEL COMUNE

I principali riferimenti normativi sul ruolo e le funzioni del Sindaco in materia di Protezione Civile sono: art. L. 996/70, art. 16 DPR 66/81, art. 38 L. 142/90, art. 12 D.Lgs n° 1/2018. Quest'ultimo punitizza quanto segue:

1. *Lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei Comuni.*
2. *Per lo svolgimento della funzione di cui al comma 1, i Comuni, anche in forma associata, nonché in attuazione dell'articolo 1, comma 1, della legge 7 aprile 2014, n. 56, assicurano l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori, secondo quanto stabilito dalla pianificazione di cui all'articolo 18, nel rispetto delle disposizioni contenute nel presente decreto, delle attribuzioni di cui all'articolo 3, delle leggi regionali in materia di protezione civile, e in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n° 267, e successive modificazioni e, in particolare, provvedono, con continuità:
 - a) all'attuazione, in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi di cui all'articolo 11, comma 1, lettera a);
 - b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
 - c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'appontamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di cui all'articolo 7;
 - d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
 - e) alla predisposizione dei piani comunali o di ambito, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, di protezione civile, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
 - f) al verificarsi delle situazioni di emergenza di cui all'articolo 7, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;*



- g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.
3. L'organizzazione delle attività di cui al comma 2 nel territorio comunale è articolata secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile di cui all'articolo 18 e negli indirizzi regionali, ove sono disciplinate le modalità di gestione dei servizi di emergenza che insistono sul territorio del comune, in conformità a quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, lettere b) e c).
4. Il comune approva con deliberazione consiliare il piano di protezione civile comunale o di ambito, redatto secondo criteri e modalità da definire con direttive adottate ai sensi dell'articolo 15 e con gli indirizzi regionali di cui all'articolo 11, comma 1, lettera b); la deliberazione disciplina, altresì, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché le modalità di diffusione ai cittadini.
5. Il Sindaco, in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni, per finalità di protezione civile è responsabile, altresì:
- a) dell'adozione di provvedimenti contingibili ed urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura di protezione civile costituita ai sensi di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, comma 1, lettera b);
 - b) dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
 - c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) o c).
6. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di cui all'articolo 18, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione.



In riferimento alla LR 32/2001 ed alla D.G.R.M. 1388/2011, in casi di emergenza ovvero in casi di eventi comunque di natura almeno superiore alla lettera a) di cui art 7 del D.Lgs. 01/2018, il Sindaco, attraverso il COC, assicura le seguenti attività:

- aggiorna costantemente la locale Prefettura, SOUP regionale e la SOI provinciale (se attivata) relativamente alle segnalazioni ed all’evoluzione del fenomeno (in atto o previsto);
- assicura il costante flusso di informazioni tra le diverse componenti del sistema che sta operando;
- predisponde l’impiego dei mezzi e delle strutture operative necessarie per gli interventi, con particolare riguardo alle misure di emergenza per eventi naturali o connessi con l’attività dell’uomo che possono essere fronteggiati dal Comune in via ordinaria;
- cura l’informazione della popolazione sui comportamenti da tenere in occasione di emergenze;
- attua tutti gli interventi necessari a favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;
- fornisce il necessario supporto per la gestione delle reti radio per le comunicazioni nonché, qualora necessario, provvede all’attivazione delle organizzazioni dei radioamatori;
- mette a disposizione le attrezzature specialistiche, le strutture logistiche, i mezzi ed i materiali disponibili presso l’Amministrazione Comunale al fine di assicurare la prima assistenza alla popolazione; predisponde un report di evento per ogni situazione emergenziale, qualora richiesto dalla Protezione Civile regionale e/o dalle Prefetture, con la sintesi delle attività svolte;
- attiva, in caso di evento sismico, i nuclei di valutazione comunale per le verifiche di agibilità degli edifici e rilievo del danno attraverso il coinvolgimento di tutti i funzionari tecnici dell’Ente;
- opera in stretto raccordo, per le emergenze di carattere sanitario, con il personale del 118 per acquisire informazioni e fornire eventuale supporto per la gestione degli interventi di emergenza sanitaria;
- richiede alla SOUP i Posti Medici Avanzati (PMA) in dotazione al Sistema territoriale di emergenza sanitaria 118 regionale nonché l’ospedale da campo in possesso della Regione Marche (o parte di esso);
- richiede al Dipartimento Regionale, le risorse (materiali, attrezzature, mezzi e risorse regionali) eventualmente necessarie per integrare quelle territoriali già impiegate e non sufficienti;
- richiede, eventualmente, alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed al Dipartimento nazionale della Protezione Civile, per il tramite del Dipartimento



Regionale, la dichiarazione dello stato di emergenza, qualora siano necessari mezzi e poteri straordinari, ai sensi dell'art. 24 della D. Lgs n° 1/2018.

4.2.1 UNITA' TECNICA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE (UTC)

Rappresenta l’Ufficio di riferimento del sistema comunale di protezione civile, ne è a capo il Sindaco che ne coordina l’attività tramite il Dirigente del Settore V - LL.PP.. Svolge attività sia tecniche che amministrative in attuazione ai programmi di previsione e prevenzione nei confronti dei rischi nonché di pianificazione territoriale e di emergenza.

L’UTC:

- ha sede presso gli uffici del Settore V - LL.PP.;
- è composto da personale tecnico dipendente del comune, che conosce il territorio, i rischi presenti, la popolazione, ecc., dai titolari delle funzioni di supporto al C.O.C. e, a discrezione del sindaco, può essere integrato da altri tecnici di altre amministrazioni pubbliche o professionisti;
- riceve per prima la segnalazione di allarme o di pericolo;
- attiva le funzioni di supporto del C.O.C.;
- coordina le operazioni di soccorso, verificando l’entità del fenomeno e la pericolosità della situazione;
- informa gli enti sovra comunali, le forze dell’ordine e le strutture preposte alla protezione civile.

In situazione ordinaria, in collaborazione con i titolari delle funzioni di supporto del C.O.C., ciascuno per le proprie competenze, l’UTC cura:

1. la predisposizione e l’aggiornamento della pianificazione comunale di Protezione Civile, in collaborazione e con tutte le strutture dell’amministrazione;
2. la raccolta e l’aggiornamento dei dati relativi alla popolazione, al territorio, alle strutture ed alle infrastrutture, con il supporto di tutti gli uffici comunali che sono in possesso di tali informazioni;
3. l’attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali, in coordinamento con gli altri uffici comunali e con le strutture competenti;
4. la predisposizione e la gestione dei dati di monitoraggio degli eventi attesi per il proprio territorio ed il costante collegamento con il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, con il Centro Funzionale Regionale e eventuali altri Enti, pubblici e privati, e Amministrazioni che dispongono di questo tipo di dati;
5. l’attività di formazione di quanti operano in Protezione Civile;
6. l’attività di informazione alla popolazione sui rischi che incombono sul proprio territorio e sulle norme comportamentali da seguire in caso di emergenza in coordinamento con gli uffici competenti;



7. l'aggiornamento della pagina web nel sito istituzionale del Comune;
8. l'organizzazione di periodiche esercitazione per gli operatori di Protezione Civile e per la popolazione;
9. la partecipazione del Comune alle attività di pianificazione nazionale, regionale e provinciale;
10. l'adempimento di tutti gli aspetti amministrativi dell'ufficio di Protezione Civile;
11. la gestione e la manutenzione della sede e delle attrezzature del COC, di tutte le altre attrezzature e mezzi di Protezione Civile in consegna all'UTC, delle Aree di Emergenza per la popolazione (Aree di Ricovero ed Ammassamento).

In situazione di emergenza (dopo l'attivazione del COC) il personale dell'UTC ha i seguenti compiti:

- a) il Responsabile dell'UTC in questa fase ha il ruolo di Coordinatore tecnico della Sala Operativa;
- b) predisponde il COC all'emergenza, attivando la sala operativa, la sala comunicazioni e la sala stampa;
- c) collabora con le Funzioni di Supporto all'interno del COC per l'implementazione delle attività previste dal Piano per lo scenario che si va a configurare;
- d) tiene registrazione dell'evoluzione della situazione e delle attività poste in essere anche al fine di aggiornare lo scenario dell'evento, in funzione dei dati e delle informazioni che arrivano continuamente dalle reti di monitoraggio e dalla sala comunicazioni.

L'Unità, nella sua interezza, è dotata di mezzi ed attrezzature idonee per la costituzione di una banca dati. A tal fine, tutti gli uffici comunali sono tenuti a fornire tempestivamente i dati richiesti ed ogni ulteriore collaborazione che si rendesse necessaria. L'Unità avrà cura di effettuare l'inventario dei mezzi, dei materiali e delle attrezzature assegnati in dotazione all'ufficio medesimo ed al Centro Operativo Comunale e di provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli stessi, assicurandone sempre la piena efficienza. Il materiale facente parte della dotazione comunale di Protezione Civile dovrà essere periodicamente revisionato per accertarne lo stato d'uso. Nel caso in cui detto materiale risultasse non più utile per l'impiego, si dovrà procedere alla rottamazione dello stesso ed alla conseguente cancellazione dall'inventario. Il Responsabile dell'Unità provvede alla tenuta del registro inventario e alla custodia dei beni ricevuti in consegna.

In conclusione, l'UTC così organizzato rappresenta la struttura comunale che, in caso di evento calamitoso, fornirà la prima risposta di protezione civile e l'immediata assistenza alla popolazione. Allo stesso tempo, l'UTC costituisce il referente principale del Sindaco, il quale, avvalendosi di tale struttura eserciterà tutte le attività di Protezione Civile.

4.3 IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

Il Sindaco si avvale del Centro Operativo Comunale per la direzione ed il coordinamento dei



servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata da un evento calamitoso (approvato e istituito con Provvedimento Sindacale, con nomina dei responsabili delle funzioni di supporto).

Il C.O.C., costituito dai responsabili delle funzioni di supporto, possibilmente individuati tra tecnici comunali che conoscano il territorio, tecnici di altre amministrazioni ed eventualmente professionalità esterne, svolge attività sia tecniche che amministrative in attuazione ai programmi di previsione e prevenzione nei confronti dei rischi, nonché di pianificazione territoriale e di emergenza.

Come indicato anche nella C.L.E, il C.O.C. è situato presso la sede comunale di Fano; in caso di inagibilità della stessa e per lo scenario di rischio sismico, la sede alternativa è stabilita all'interno dell'edificio di proprietà comunale sito nella frazione di Rosciano, in Via Paolo Borsellino.

Le sedi individuate dovranno essere dotate di sistemi informatici e di telecomunicazione tali da poter garantire l'efficace gestione delle emergenze e la continuità delle funzioni ordinarie comunali, anche in assenza di erogazione di energia elettrica.

Nell'ambito dell'attività svolta dal C.O.C. si distinguono una "area strategia", nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "sala operativa". Quest'ultima è strutturata in funzioni di supporto che, in costante coordinamento tra loro, costituiscono l'organizzazione delle risposte operative, distinte per settori di attività e di intervento. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, in situazione ordinaria, provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, mentre, in emergenza, coordina gli interventi dalla Sala Operativa relativamente al proprio settore.

La struttura del C.O.C. è articolata secondo 11 funzioni di supporto.

1. Tecnico-scientifica e di Pianificazione;
2. Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria;
3. Volontariato;
4. Logistica - Materiali e mezzi;
5. Servizi essenziali e Attività scolastica;
6. Strutture operative locali e Viabilità;
7. Telecomunicazioni;
8. Assistenza alla popolazione;
9. Censimento danni a persone e cose;
10. Continuità amministrativa;
11. Rapporti con i mass media e comunicazioni ai cittadini.

In situazione ordinaria la struttura del COC non è attiva ma, anche mediante riunioni periodiche, fornisce supporto e consulenza all'azione di indirizzo del Sindaco ed a quella operativa dell'UTC nello svolgimento delle attività di pianificazione e programmazione. In questa fase la sede è individuata presso i Servizi Tecnici, ove opera l'Unità Tecnica di Protezione Civile (UTC).

In situazione di emergenza, su decisione del Sindaco, il COC si attiva con la riunione dei Responsabili di tutte le undici Funzioni di Supporto o di quelle che, in relazione alla natura ed entità



dell'evento, vengano ritenute necessarie dal Sindaco. Le attività del COC, nel caso il Sindaco lo ritenga necessario, possono essere svolte presso la sede ordinaria o presso la sede alternativa sita nella frazione di Rosciano, in Via Paolo Borsellino.

In ogni caso la struttura fisica ove si riunisce il COC avrà i seguenti elementi organizzativi minimi:

- una SALA DECISIONALE ove siederanno il Sindaco, il Segretario Generale ed i Responsabili delle Funzioni di Supporto che si occuperanno di delineare le strategie di intervento, interfacciandosi con il coordinatore tecnico della Sala Operativa;
- la SALA OPERATIVA, in costante collegamento con la sala decisionale e la sala comunicazioni, ospiterà tutte le componenti operative sempre suddivise per Funzioni di Supporto, cercando di rispettare il principio dell'open-space per un costante ed immediato contatto degli operatori;
- la SALA COMUNICAZIONI rappresenta la sede di tutta la strumentazione a cui lavorano gli addetti alle radio, ai telefoni, al protocollo, al fax, ai PC, ad internet ed al data base.

È bene che sia prevista anche la SALA STAMPA, che sarà situata in prossimità della SALA DECISIONALE; a tale struttura avranno accesso solo i rappresentanti della Stampa ed in essa verranno svolti i rapporti con i mass-media.

All'interno del COC vengono svolte le seguenti funzioni:

- comunicazione da e verso UTG Prefettura e sale operative provinciali SOI e regionali SOUP;
- coordinamento degli Enti coinvolti nelle attività di soccorso sul territorio comunale;
- gestione integrata e coordinata degli interventi di competenza dell'Amministrazione Comunale attraverso l'impiego delle risorse disponibili;
- richiesta di risorse aggiuntive per fronteggiare l'emergenza e coordinamento delle stesse;
- informazione alla popolazione e agli organi di stampa.

In caso di evento previsto o in atto almeno di tipologia superiore alla lettera a) di cui art. 7 della D.Lgs. n° 01/2018, il COC, oltre a svolgere la propria attività di monitoraggio e sorveglianza del territorio comunale, ha il compito di supportare le SOI e concorrere, assieme ad esse, al coordinamento di tutte le attività per fronteggiare l'evento in atto o potenziale, in raccordo ed in stretta sinergia con la SOUP regionale e la Protezione Civile nazionale.

Al verificarsi altresì di eventi calamitosi “particolari”, comunque di rilievo comunale, e su disposizione del Sindaco, potranno essere istituiti oltre al COC presidi e/o Posti di Coordinamento Avanzati specifici al fine di assicurare la direzione degli interventi. La costituzione di tali Posti di Coordinamento Avanzati rispecchierà, sempre e comunque, una modulazione a geometria cosiddetta “variabile” e rappresenterà la cabina di regia per gestire, ottimizzare e coordinare al



meglio la risposta del Servizio Comunale di Protezione Civile alla relativa emergenza in atto o potenziale.

Le sedi del Centro Operativo Comunale dovranno essere dotate dei mezzi e materiali necessari per garantire l'operatività dello stesso:

- Piano Comunale di Emergenza di Protezione Civile, nonché i Piani provinciali e regionali di emergenza;
- cartografie dei territori comunale, provinciale e regionale sia in formato cartaceo che preferibilmente su supporto informatico GIS;
- apparecchiature ricetrasmettenti che assicurino il collegamento diretto con le sale operative degli organi di Protezione Civile e con le unità comunali impegnate nei soccorsi;
- amplificatori di voce e relative dotazioni per essere prontamente installati su mezzi comunali atti alla diffusione di comunicati urgenti o di allarme o preallarme alla popolazione;
- rete telefonica ed informatica per il collegamento in via telematica con il centro operativo degli organi di Protezione Civile e con uffici pubblici ed aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità;
- strumentazione minima da ufficio: computer, stampanti, fotocopiatrici, fax.

Per lo svolgimento di tutte le attività di protezione civile, il C.O.C., potrà avvalersi, della collaborazione degli Uffici dell'Amministrazione Comunale, dei dipendenti comunali abitualmente impiegati nella gestione dei vari servizi pubblici, degli appartenenti a corpi specializzati residenti in loco e dei volontari, ciascuno nell'ambito delle proprie specifiche competenze. Ad esempio l'Ufficio anagrafe collaborerà stilando gli elenchi della popolazione, la composizione dei nuclei familiari, l'elenco delle persone non autosufficienti ecc. Di qui l'importanza di considerare il C.O.C. come la sede dove l'Amministrazione Comunale svolge le attività di protezione civile, che non sono solo attività proprie ed esclusive di un Ufficio Tecnico ma dovranno coinvolgere il maggior numero di persone preposte e preparate ad espletare con serietà e disponibilità particolari compiti prestabiliti.

Pertanto, tramite l'attività dei responsabili delle funzioni di supporto si avrà la possibilità di tenere sempre aggiornato ed efficiente il piano di emergenza.

Il Centro Operativo Comunale rappresenta quindi un organo attraverso il quale il Sindaco potrà conoscere, in ogni momento e per ogni funzione di supporto, le risorse a disposizione (sia proprie, sia fornite da altre Amministrazioni Pubbliche), delegando ai singoli responsabili delle funzioni di supporto il controllo e l'aggiornamento dei dati nell'ambito del piano di emergenza.

Le funzioni che si potranno istituire a livello comunale dipendono da vari fattori tra cui possiamo citare: la struttura comunale, la popolazione residente, la presenza sul territorio di associazioni di volontariato, di presidi militari, ecc....

L'allegato A1 contiene i nominativi dei responsabili delle funzioni di supporto individuate per il Comune di Fano.



4.3.1 FUNZIONI DI SUPPORTO

Tenendo conto della struttura organizzativa del Comune di Fano, in relazione alla popolazione residente, al personale comunale, alla presenza sul territorio di associazioni di volontariato, di strutture sanitarie, il Piano prevede che il Centro Operativo Comunale sia composto da undici (11) Funzioni di Supporto.

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

Per ciascuna Funzione di Supporto il Sindaco, con proprio provvedimento, nomina il Responsabile, preferibilmente tra il personale comunale, ed uno o più supplenti, ai quali affidare precise mansioni non solo durante l'emergenza, ma anche in situazione ordinaria.

I Responsabili delle Funzioni di Supporto devono essere designati anteriormente all'emergenza per poter organizzare le attività di competenza e pianificare adeguatamente gli interventi da attuare poi in caso di evento calamitoso.

I Responsabili delle Funzioni:

nello stato ordinario di normalità, in assenza di criticità	<ul style="list-style-type: none">• raccoglieranno ed aggiorneranno informazioni di specifico interesse trasmettendole alla Funzione di Pianificazione per l'aggiornamento periodico degli strumenti di pianificazione;• verificheranno periodicamente la funzionalità delle procedure di intervento, i recapiti dei vari soggetti, lo stato di efficienza dei mezzi e materiali;• promuoveranno nei modi più opportuni la collaborazione tra i vari organi e Strutture di Protezione Civile.
durante l'evento	<ul style="list-style-type: none">• attueranno gli interventi assegnati dal Piano nell'ambito delle proprie funzioni, utilizzando le “schede gestione emergenza”.
ad emergenza conclusa	<ul style="list-style-type: none">• cureranno il “ritorno di esperienza” con l'intento di ottimizzare la capacità operativa del loro settore.

Risulta evidente l'importanza delle esercitazioni come strumento indispensabile per collaudare il sistema, verificare la validità della pianificazione e l'adeguatezza delle risorse, mantenendo così sempre viva l'attenzione ed efficiente la struttura.

Nelle pagine seguenti saranno descritte in maniera ampia le varie Funzioni, con l'analisi dei compiti cui ciascun responsabile di Funzione deve assolvere sia in tempi ordinari (in tempo di pace) che al verificarsi dell'evento calamitoso.



FUNZIONE 1 – TECNICO-SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE

Il referente responsabile di questa Funzione è un dirigente/funzionario dell’Ufficio Tecnico comunale che viene nominato in fase di pianificazione.

Ha il compito di mantenere e coordinare i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche sia interne alla struttura comunale che esterne, al fine di raccogliere i dati territoriali anche in forma cartografica (possibilmente su supporti informatici GIS) per la definizione e l’aggiornamento degli scenari, acquisire i dati dalle reti di monitoraggio, individuare e mantenere agibili le aree di emergenza. Provvede, inoltre, ad organizzare le squadre di tecnici addetti al monitoraggio dei fenomeni nelle fasi di preallarme e di emergenza.

Si avvale di tecnici e professionisti di varia provenienza sia interni che esterni in caso di necessità.

I compiti del Responsabile della Funzione 1 sono i seguenti:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• controllo giornaliero delle comunicazioni provenienti dal Centro Funzionale Regionale per informare il Sindaco della emissione di eventuali avvisi di criticità meteo o idrogeologica;• tenuta di rapporti e coordinamento tra le componenti scientifiche e tecniche per la raccolta dei dati territoriali, rapporti con la comunità scientifica, altri Servizi Tecnici (Provincia, Regione, Vigili del Fuoco, ARPAM) ed Ordini Professionali;• tenuta ed aggiornamento del patrimonio cartografico, comprendente ogni tipo di carta tematica necessaria alla definizione e all’aggiornamento degli scenari;• organizzazione delle reti di monitoraggio (presidi) e delle squadre di tecnici addetti al monitoraggio a vista in emergenza;• aggiornamento del Piano di Emergenza di Protezione Civile.
fasi di preallerta e attenzione	<ul style="list-style-type: none">• fornisce consulenza al Sindaco riguardo le priorità di intervento;• instaura un continuo scambio di informazioni con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile e con gli Istituti di Ricerca, Università, Servizi Tecnici, Esperti ed Ordini Professionali per valutare l’evolversi della situazione;• coordina le ricognizioni delle squadre di monitoraggio da inviare nelle aree a rischio per localizzare e monitorare i fenomeni in atto;• ricerca notizie sull’evolversi dell’evento e della situazione meteo.
fase di preallarme	<ul style="list-style-type: none">• predisponde la chiusura delle strutture di interesse pubblico poste in aree potenzialmente a rischio;• aggiorna gli scenari di rischio ed individua le zone più vulnerabili sul territorio alla luce dell’evolversi dei fenomeni.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• segue le caratteristiche del fenomeno e la sua eventuale evoluzione al fine di aggiornare la valutazione delle aree, delle infrastrutture e della popolazione coinvolti;• valuta la richiesta di aiuti tecnici e di soccorso.



FUNZIONE 2 – SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA

Il referente responsabile di questa Funzione è preferibilmente un qualificato ed esperto dirigente/funzionario/rappresentante del Servizio Sanitario Locale; ha il compito di coordinare le varie componenti sanitarie locali e gli interventi di natura sanitaria, gestire l'organizzazione dei materiali, mezzi e personale sanitario, curare l'organizzazione dell'assistenza socio-sanitaria della popolazione e la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

Il Responsabile della Funzione 2:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• provvede alla conoscenza ed al raccordo con la pianificazione sanitaria di emergenza dell'ASUR Area Vasta 1, raccordando i Piani di Emergenza di ciascun Ente fin dalla fase di pianificazione;• predisponde e aggiorna gli elenchi della popolazione con particolari problematiche ed esigenze: le persone disabili e/o non autosufficienti, pazienti con patologie particolari (es. dializzati);• realizza e mantiene attivo il data base dei medici di famiglia, medici veterinari e delle farmacie;• cura la pianificazione in accordo con la Funzione 3 – Volontariato e con la Funzione 8 – Assistenza alla popolazione.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• allertare le strutture sanitarie locali ASUR Area Vasta 1, la Croce Rossa Italiana, la Croce Verde e la Croce Azzurra;• verificare la presenza degli inabili nelle aree a rischio e si assicura che vengano messi in sicurezza;• censire e gestire i posti letto e ricoveri in strutture sanitarie;• predisporre, se necessario, un servizio farmaceutico per l'emergenza
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• coordina i contatti tra le realtà disastrate e la centrale del 118;• effettua il censimento dei feriti, dei dispersi, dei senza tetto e delle eventuali vittime in coordinamento con la Funzione Censimento Danni ed il servizio Anagrafe Comunale;• invia personale sanitario, in coordinamento con le Funzioni Volontariato e Materiali e mezzi nelle Aree di Ricovero/Accoglienza e nelle eventuali strutture di ricovero per l'allestimento dei Posti Medici Avanzati PMA;• mantiene costanti contatti con le strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenzi attraverso le associazioni di volontariato sanitario (Croce Verde, Croce Azzurra, CRI);• coordina l'assistenza alle persone non autosufficienti;• coordina le squadre miste nei posti medici avanzati;• organizza l'assistenza durante l'allontanamento preventivo della popolazione.

FUNZIONE 3 – VOLONTARIATO

Il referente responsabile di questa Funzione (dirigente/funzionario dell'amministrazione comunale o coordinatore designato dalle organizzazioni di volontariato) ha il compito di coordinare l'attività delle organizzazioni di volontariato presenti sul territorio aggiornando continuamente le loro



tipologie, le risorse umane e professionali, le specializzazioni, i mezzi e materiali a loro disposizione.

La Funzione 3 Volontariato si occupa di:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• redigere e mantenere elenchi delle associazioni del volontariato locale con loro risorse e specializzazioni;• equipaggiare i volontari delle org. comunali di protezione civile;• realizzare corsi di formazione, addestramento ed aggiornamento dei volontari;• elaborare protocolli di intervento del Volontariato;• collaborare per l'attività di formazione ed informazione alla popolazione.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• tiene i contatti con le associazioni ed i singoli volontari che hanno dato la loro disponibilità;• organizza, in coordinamento con la Funzione 1 e la Funzione 9, le squadre di controllo dei presidi e del monitoraggio;• aggiorna e specializza il censimento delle risorse umane, materiali e mezzi disponibili per lo specifico scenario stimando i tempi di intervento nell'area. Individua tra i volontari disponibili quelli con maggiori competenze tecniche e mezzi a disposizione a seconda dello scenario in evoluzione;• richiede alla S.O.U.P. (Sala Operativa Unificata Permanente della Regione Marche) eventuali squadre aggiuntive di volontari, anche per i monitoraggi delle aree a rischio.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• coordina le attività delle squadre di volontari per l'assistenza alla popolazione nello spostamento dalle Aree di Attesa alle Aree e Strutture di Ricovero/Accoglienza;• invia i volontari richiesti dalle altre funzioni tenendo aggiornato un registro sulle attività svolte e le destinazioni assegnate;• coordina le attività logistiche affidate al volontariato (montaggio tende, distribuzione pasti, etc.).

FUNZIONE 4 – LOGISTICA, MATERIALI E MEZZI

Il referente responsabile di questa Funzione (dirigente/funzionario preferibilmente dei Servizi Tecnici Comunali addetto alla gestione del personale interno e dei mezzi comunali) ha il compito di gestire le squadre di operai comunali, i materiali ed i mezzi in dotazione all'Ente ed alle altre componenti locali (ditte private, altre amministrazioni presenti sul territorio, volontariato, associazioni sportive ecc.), gestisce l'organizzazione delle aree di stoccaggio delle risorse disponibili, provvede alla richiesta di mezzi e materiali alle strutture superiori (Provincia, Regione) qualora le risorse disponibili non siano sufficienti a far fronte all'emergenza e l'approvvigionamento di alimenti e generi di conforto per la popolazione colpita.

È una funzione determinante in emergenza che va programmata sistematicamente, tenendo costantemente aggiornata la situazione sulla disponibilità dei materiali e dei mezzi nel territorio comunale in relazione agli scenari di evento probabili.

La Funzione 4 deve assicurare:



situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• il censimento di materiali e mezzi a disposizione del Comune e della Protezione Civile per l'emergenza;• la tenuta del magazzino comunale e del materiale di pronta disponibilità;• proposte alla Giunta per l'acquisizione di materiali e mezzi;• redazione ed aggiornamento degli elenchi di ditte e fornitori, inclusi i fornitori di tutti i tipi di carburante, puntualizzando le modalità di erogazione anche in caso di black-out elettrico;• suddivisione del territorio in zone di competenza e l'organizzazione di prove per i tempi di risposta delle ditte e dei mezzi comunali, oltre che di eventuali convenzioni con le ditte interessate per la fornitura dei mezzi e dei materiali in emergenza.
fase di preallerta	<ul style="list-style-type: none">• allerta le squadre di operai comunali per monitorare strade, corsi d'acqua e zone a rischio;• allerta i privati che hanno a disposizione mezzi e materiali.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• effettua una valutazione dei materiali e mezzi disponibili ed utili per far fronte all'evento specifico;• attiva gli operatori specializzati (interni alla struttura comunale o esterni), coordinando e gestendo i primi interventi;• nel caso in cui sia visibile l'evidente peggioramento della situazione, inizia a mobilitare i mezzi necessari sia comunali che privati;• partecipa al monitoraggio in coordinamento con la Funzione 1 Pianificazione, tramite operai specializzati lungo le principali vie di comunicazione ed insediamenti abitativi a rischio.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• effettua interventi con ditte esterne in possesso di mezzi e manodopera specializzata (autocarri, pale caricate, escavatori, gru, piattaforme, gruppi elettrogeni, ecc.) e ne gestisce i rapporti;• effettua la rimozione di detriti rocciosi, terra, manufatti eventualmente crollati, realizza opportuni interventi tecnici volti a prevenire e/o contenere il fenomeno o almeno a ridurne le conseguenze;• tiene un registro dei mezzi impiegati, dei luoghi oggetto di intervento e di quelli in cui necessita ancora l'intervento;• effettua la bonifica dell'area colpita;• organizza i turni del proprio personale;• partecipa alla predisposizione delle strutture di ricovero/accoglienza nelle aree previste.

FUNZIONE 5 – SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA

Il referente responsabile di questa Funzione ha il compito di mantenere i contatti con le aziende erogatrici dei servizi, aggiornando costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità dell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio, e l'eventuale ripristino delle linee ed utenze non funzionanti. Dovrà coordinare le attività necessarie all'attivazione dei servizi scolastici. La Funzione potrà inoltre verificare l'esistenza e la applicazione costante dei piani di evacuazione dagli edifici scolastici e riceve dagli stessi le eventuali segnalazioni sull'esito delle evacuazioni.

Questa Funzione si occupa di:



situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• mantenere contatti con le società erogatrici dei servizi a rete;• aggiornare le cartografie delle reti di servizi;• organizzare periodiche esercitazioni con le aziende interessate;• collaborare col volontariato per organizzare l'informazione a livello scolastico.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• verifica ed assicura il contatto ed il coordinamento delle aziende interessate ai servizi a rete;• predisponde il controllo e l'eventuale evacuazione degli edifici scolastici a rischio;• in caso di evidente peggioramento della situazione, allerta i responsabili degli enti gestori per eventuali guasti alle reti durante l'emergenza.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• in collaborazione con le aziende, aggiorna in continuo la situazione relativa al funzionamento delle reti di distribuzione raccogliendo le notizie circa gli eventuali danni subiti dalle reti;• cura un registro con i dati relativi all'ubicazione dell'interruzione del servizio, le cause dell'interruzione, la gravità (se riattivabile o meno nelle 24 ore successive) e una valutazione sui danni indotti;• individua strutture alternative dove poter svolgere le attività scolastiche in caso di danni alle strutture preposte.

FUNZIONE 6 – STRUTTURE OPERATIVE LOCALI E VIABILITÀ

Il referente responsabile di questa Funzione (dirigente/funzionario preferibilmente appartenete al Corpo di Polizia Locale) ha il compito di organizzare e predisporre in collaborazione con la Funzione 1 Tecnico-scientifica e Pianificazione, il sistema di viabilità d'emergenza e definisce con tutte le strutture operative presenti sul territorio (Carabinieri, Polizia, Guardia di Finanza) un piano interforze per l'intervento in emergenza sui disastri, coordinandone poi l'applicazione.

Gli adempimenti principali di questa Funzione sono:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• collaborazione alla predisposizione delle aree destinate ad uso di Protezione Civile secondo le direttive della Funzione 1 Tecnico-scientifica e di Pianificazione;• raccordo con la Funzione 3 Volontariato per l'addestramento dei volontari.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di Piano, in particolare dei Vigili del Fuoco e dei Carabinieri e delle altre forze dell'Ordine;• predisponde eventuali pianificazioni di dettaglio della viabilità di emergenza a seconda delle diverse casistiche ed in base alle condizioni specifiche del fenomeno in atto rispetto al territorio;• verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario in coordinamento con la Funzione 1 e la Funzione 9 inviando personale nei punti previsti per il monitoraggio;• assicura la presenza di un agente locale esperto a disposizione della Sala Operativa del COC per eventuali urgenze o l'inoltro di avvisi alla popolazione;• allerta il personale della Polizia Locale per l'eventuale invio in punti di monitoraggio e l'attivazione dei cancelli previsti.



fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• coordina l'arrivo e la presenza sul territorio delle diverse strutture operative;• contribuisce in coordinamento con la Funzione 9 alla verifica dei danni subiti dalla rete stradale;• tiene aggiornati registri contenenti dati sulle attività effettuate: ubicazione delle interruzioni viarie, causa dell'interruzione (crollo sede viaria, ostruzione sede viaria, altro), valutazioni sulla gravità dell'interruzione (lieve se non è necessario l'impiego di mezzi pesanti, grave se richiede l'impiego di mezzi pesanti, permanente se servono percorsi alternativi o interventi speciali);• posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione;• attua tempestivamente il Piano di viabilità in emergenza predisposto e attiva i cancelli previsti, i posti di blocco ed i percorsi alternativi;• accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio;• predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che devono essere evacuati anche per limitare fenomeni di sciacallaggio.
------------------------	---

FUNZIONE 7 –TELECOMUNICAZIONI

Il referente responsabile di questa Funzione (dirigente/funzionario dipendente comunale e/o appartenente al volontariato con specifica specializzazione) viene prescelto in fase di pianificazione.

Questa Funzione garantisce una rete di telecomunicazione alternativa affidabile anche in caso di evento di notevole gravità. In tali situazioni risulta fondamentale la collaborazione tra i gestori delle reti di telecomunicazione e le Associazioni di volontariato esperte di sistemi alternativi.

Gli adempimenti principali sono:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• pianificazione dell'organizzazione del COC dal punto di vista tecnico operativo, dei collegamenti secondo le convenzioni assunte con società telefoniche;• organizzazione di collegamenti radio;• mantenimento in efficienza di ponti radio e di relativi apparati per la comunicazione diretta tra COC e SOUP;• effettuazione di studi e ricerche su ogni frazione del Comune per il miglioramento dell'efficienza dei servizi.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• verifica ed assicura il funzionamento della strumentazione della Sala Operativa del COC;• attiva il contatto con i referenti locali degli enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• tiene i contatti con tutte le altre strutture operative dei Carabinieri, Vigili del Fuoco, Polizia;• cura i registri aggiornati con le attività svolte e le destinazioni assegnate ai radioamatori ed al personale comunale dotato di radio.



FUNZIONE 8 – ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE

Il referente responsabile di questa Funzione ha il compito di organizzare e predisporre le attività di assistenza alla popolazione sia nella fase di raccolta nelle Aree di Attesa che, in rapporto alla consistenza della calamità, nella fase di evacuazione verso le Aree o Strutture di Ricovero/Accoglienza.

La Funzione si occupa di:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• aggiornamento periodico del censimento della popolazione presente nei vari settori in cui è diviso il territorio comunale in collaborazione con gli Uffici competenti del Comune (Anagrafe) e con particolare attenzione al censimento delle persone anziane, ai disabili, alle persone non autosufficienti o con problematiche di salute particolari, in coordinamento con il responsabile della Funzione 2 Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria e la Funzione 3 Volontariato;• raccolta e aggiornamento dei dati relativi alle strutture ricettive ed ai servizi di ristorazione, in collaborazione con le Funzioni 3 Volontariato e 4 Materiali e mezzi;• predisporre un sistema di allertamento per la popolazione in collaborazione con la Funzione 1, la Funzione 11 e la Polizia Locale ad esempio attraverso l'utilizzo di pubblicità fonica, tv, stampa, ecc.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• si attiva per fornire la prima assistenza alla popolazione colpita;• aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili;• si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel Piano;• effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità;• in accordo con la Funzione 11, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;• in accordo con la Funzione 11, allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• garantisce la prima assistenza nelle Aree di Attesa;• coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio;• provvede al censimento della popolazione evacuata ed aggiorna registri in cui sono riportate le destinazioni presso le Aree di Ricovero/Accoglienza di ogni famiglia evacuata;• garantisce il trasporto della popolazione verso le Aree di Ricovero/Accoglienza;• garantisce l'assistenza continua alla popolazione nelle Aree di Attesa e nelle Aree di Ricovero/Accoglienza;• tiene i rapporti con la Prefettura UTG e la Regione per eventuali richieste di materiali.



FUNZIONE 9 – CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

Il referente responsabile di questa Funzione (dirigente/funzionario preferibilmente dipendente dai Servizi Tecnici con esperienza nel campo di rilievo post-sisma e conoscenza del patrimonio edilizio ed infrastrutturale comunale) ha il compito di organizzare e predisporre le squadre di tecnici che, al verificarsi di un evento, effettueranno il censimento dei danni alle persone e/o edifici strategici, servizi essenziali, edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, infrastrutture, strutture agricole e zootecniche, per definire la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso anche al fine di individuare gli interventi da effettuare in emergenza.

Si avvale di tecnici e professionisti di varia provenienza sia interni, che in caso di necessità, esterni alla struttura comunale, e della collaborazione dell'Ufficio Anagrafe. 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 e di seguirne l'evoluzione.

Questa Funzione deve provvedere a:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• lo studio comparato delle diverse procedure utilizzate fino ad ora in Italia sulle diverse casistiche (sismico, idrogeologico, industriale, etc.) ed in relazione a queste, la creazione di un'adeguata modulistica semplice, immediata e flessibile per il rilevamento dei danni;• la zonizzazione del territorio e relativa organizzazione teorica preventiva di squadre di rilevazione danni tra tecnici comunali, VV.F., professionisti esterni.
fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• allerta i professionisti che hanno dato disponibilità ad intervenire per i sopralluoghi tecnici.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• verifica i danni subiti dalle abitazioni, dagli edifici pubblici, dalle attività industriali, commerciali ed artigianali;• tiene aggiornati registri contenenti dati sul numero di edifici distrutti o fortemente compromessi e loro ubicazione e sul numero di edifici con danni strutturali e loro ubicazione;• valuta i tempi di ripresa delle attività negli edifici pubblici come scuole o altri uffici coinvolti;• compila apposite “schede di rilevamento danni” e valuta l’eventuale necessità di predisporre ordinanze di sgombero;• predisponde le ordinanze di sgombero e di esecuzione di interventi provvisionali di urgenza;• in collaborazione con i responsabili dei Servizi Museali e Culturali, dovrà provvedere al controllo e alla salvaguardia dei beni culturali pianificando il coordinamento di eventuali interventi di evacuazione, messa in sicurezza e censimento danni relativamente a tali beni.



FUNZIONE 10 – CONTINUITÀ AMMINISTRATIVA

Il referente responsabile di questa Funzione (dirigente/funzionario preferibilmente dipendente del Servizio Segreteria) ha il compito di organizzare e predisporre anche in fase di emergenza le attività necessarie a garantire la continuità amministrativa dell'Ente. Avrà compiti di coordinamento tra i vari uffici dell'Ente non direttamente rappresentati nel COC, garantirà le funzioni di consulenza amministrativa, giuridica, economico-finanziaria.

Il Responsabile della Funzione:

fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• comunica alla Regione e alla Prefettura l'avvenuta attivazione del COC;• organizza un nucleo stabile per la ricezione e l'invio di comunicazioni formali con la Regione e/o Prefettura;• provvede a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive;• collabora con le altre funzioni per l'emissione di atti urgenti quali ordinanze di requisizione, di evacuazione ecc.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• comunica alla Regione e alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla Funzione 9 Censimento danni persone o cose;• mantiene presso il COC un sufficiente numero di personale addetto alla tenuta del registro delle attività realizzate;• tiene attivo un servizio di raccolta di richieste e segnalazioni da parte dei cittadini;• provvede all'attuazione della procedura di programmazione della spesa, con personale dei servizi finanziari, soprattutto alla scrupolosa rendicontazione per capitoli e tipologie di spesa;

FUNZIONE 11 – RAPPORTI CON I MASS MEDIA E COMUNICAZIONI AI CITTADINI

Il referente responsabile di questa Funzione ha il compito di organizzare e predisporre le attività inerenti all'informazione nelle fasi di allertamento e di emergenza e cura il settore della formazione da sviluppare in periodo ordinario.

La Funzione si occupa di:

situazione ordinaria	<ul style="list-style-type: none">• azioni di sensibilizzazione alla cittadinanza sul Servizio Comunale di Protezione Civile ad esempio attraverso la realizzazione di opuscoli e volantini informativi. Lo scopo che si vuol raggiungere con questa informazione è quello di dare alla cittadinanza alcune nozioni riguardanti il Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile, i rischi a cui è soggetto il Comune, i comportamenti da tenere in particolari situazioni;• predisporre procedure e modalità per l'informazione preventiva alla popolazione soggetta a rischio, con particolare cura dell'impatto psicologico derivante dall'informazione stessa;• predisporre sistemi di comunicazione tramite strumenti telematici quali sito internet, social network, sistemi di invio di sms, sistemi con app dedicate alla comunicazione verso i singoli cittadini;• stabilire contatti con gli organi di stampa più diffusi sul territorio e con radio e televisioni locali per un'informazione periodica e sempre aggiornata sui temi della Protezione Civile.
----------------------	---



fasi di attenzione e preallarme	<ul style="list-style-type: none">• in accordo con la Funzione 8, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;• in accordo con la Funzione 8, allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione.
fase di allarme	<ul style="list-style-type: none">• garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto;• gestisce la comunicazione ufficiale delle notizie;• l'addetto stampa redige quotidianamente bollettini riassuntivi dei dati raccolti, da consegnare ai referenti dei mass-media in occasione dei briefing serali e delle occasionali conferenze stampa per fare il punto della situazione.

I canali formativi e informativi che saranno attivati in fase non di emergenza saranno i seguenti:

- istituzione di una pagina dedicata alla Protezione Civile all' interno del sito istituzionale del Comune di Fano, all'interno della pagina saranno disponibili il Piano di Emergenza ed altri materiali utili alla formazione del cittadino;
- opuscolo informativo sulla Protezione Civile con indicazione delle aree di attesa, dei comportamenti da tenere nei diversi scenari di rischio;
- saranno attivati siti nei principali social network (Twitter, Facebook, ...);
- saranno acquisiti impianti di amplificazione per comunicazione fonica da montare su automezzi comunali o attivate convenzioni per avere disponibilità immediata degli stessi.

4.4 SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO E ATTIVAZIONI IN EMERGENZA

Durante il periodo ordinario il Comune, nella persona del Sindaco o del responsabile tecnico da lui delegato, provvede alla normale attività di sorveglianza, all'attento controllo degli avvisi meteo e dei dati ricavati dagli strumenti di monitoraggio, all'aggiornamento costante di tutte le risorse disponibili. Quando viene diramato, su segnalazione fax o altro mezzo di comunicazione, il cosiddetto “avviso” da parte della sala Operativa della Regione Marche o della Prefettura di Pesaro, si attiva la fase di attenzione.

4.4.1 FASE DI ATTENZIONE

La fase di Attenzione, che si attiva unicamente per i rischi prevedibili, è gestita principalmente dai servizi tecnici del Comune, in accordo con il Sindaco, che garantisce i collegamenti con i responsabili delle reti di monitoraggio locale e con i vari livelli istituzionali che partecipano alla pianificazione di emergenza.

Il compito di dichiarare la Fase di Attenzione spetta al Sindaco.

Nella Fase di Attenzione, il Sindaco allerta l'U.T.C. che:

Attiva:

- la Funzione n° 1: tecnica e di pianificazione;
- la Funzione n° 4: logistica, materiali e mezzi.



Informa:

- le Unità di Crisi Locali interessate e/o le organizzazioni di volontariato di P.C.;
- i Responsabili di tutte le funzioni di supporto;
- la Regione, la Provincia, la Prefettura;
- il Dipartimento di Protezione Civile.

Controlla:

- tipologia dell'evento;
- tempi e localizzazione probabile dell'evento;
- intensità prevista;
- tempo a disposizione prima dell'evento.

Nel caso in cui i valori degli indicatori di rischio tornino alla normalità, cessino gli avvisi e non sussistano motivi di ulteriore preoccupazione, termina la Fase di Attenzione.

Se si aggiungono nuovi avvisi e/o crescono i valori degli indicatori di rischio e sussistono motivi di ulteriore preoccupazione, vi è il passaggio alla successiva Fase di Preallarme, con comunicazione scritta del Sindaco al Presidente della Giunta Regionale, al Presidente della Provincia, al Prefetto e al Dipartimento della Protezione Civile.

La fine della Fase di Attenzione e il passaggio alla Fase di Preallarme sono dichiarati dal Sindaco.

4.4.2 STATO O FASE DI PREALLARME

Il Sindaco Avvisa:

- Sala Operativa della Protezione Civile della Regione Marche;
- Prefettura di Pesaro;
- Provincia di Pesaro – Urbino;
- Unione Montana;
- A.S.U.R.
- Principali gestori dei servizi essenziali (luce, acqua, gas);
- Associazioni di volontariato;
- Ditte esterne (se necessario);
- La popolazione (se necessario).

Attiva:

- la Funzione n° 3: Volontariato,
- la Funzione n° 4: Logistica-Materiali e Mezzi;
- la Funzione n° 5: Servizi Essenziali e Attività Scolastica;
- la Funzione n° 6: Strutture Operative Locali – Viabilità.

L' U.T.C. Verifica la gravità e l'evoluzione del fenomeno inviando nella zona una squadra comunale o un gruppo di volontari, con idonea apparecchiatura per garantire i collegamenti, per un sopralluogo onde accertare la reale entità del dissesto, stabilire le prime necessità e riferire in tempo reale al C.O.C..



Il Sindaco inoltre GARANTISCE la sua reperibilità, anche fuori dell'orario di ufficio, nonché la reperibilità di un suo referente e di altri soggetti che lui stesso ritiene opportuno.

Già in questa fase il Sindaco ha facoltà di adottare provvedimenti e misure per scongiurare l'insorgere di situazioni determinanti pericolo per la pubblica e privata incolumità, tramite ordinanze contingibili ed urgenti (D.Lgs n° 1/2018) e/o verbali di somma urgenza.

Se la situazione si presenta sotto controllo, oppure se i valori degli indicatori di rischio tornano alla normalità o recedono al livello di allerta, il Sindaco revoca lo Stato di Preallarme e può stabilire di chiudere la procedura o di ritornare alla fase di attenzione, informandone gli enti a suo tempo informati.

Invece, in caso di ulteriore peggioramento sia delle condizioni meteo, sia della situazione in generale, oppure nel caso di stazionamento della situazione non più fronteggiabile con le sole risorse comunali, il Sindaco dichiara lo Stato di Allarme, con comunicazione scritta al Presidente della Giunta Regionale, al Presidente della Provincia, al Prefetto e al Dipartimento della Protezione Civile.

4.4.3 STATO O FASE DI ALLARME – EMERGENZA

Il sindaco gestisce in prima persona gli immediati momenti dell'emergenza, assieme al Vice-Sindaco, al suo referente ed ai Tecnici Comunali, procedendo alla completa attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), attraverso la convocazione dei restanti responsabili delle Funzioni di Supporto.

Il C.O.C., ha il compito di fronteggiare le prime necessità mentre Regione, Provincia, Prefettura e gli altri organi di Protezione Civile seguiranno l'evoluzione dell'evento provvedendo al supporto sia in termini di risorse che di assistenza.

Saranno attivati tutti gli organi e le strutture locali di Protezione Civile, coordinate dal C.O.C., e verrà fornita la massima assistenza alla popolazione.

In questa fase il Sindaco provvede ad emanare le ordinanze per gli interventi di somma urgenza, a garantire la continuità amministrativa del proprio Comune e a richiedere al Prefetto il concorso di uomini e mezzi sulla base delle prime necessità.

Il Sindaco AVVISA i responsabili e/o rappresentanti delle seguenti strutture:

- Regione Marche - Servizio Protezione Civile;
- Provincia di Pesaro;
- Prefettura;
- VV.FF. di Pesaro;
- F. Ordine presenti sul territorio;
- Unione Montana;
- Comuni limitrofi;
- Servizi Essenziali (Società Elettrica, Telefonica, Gas, Acquedotto ecc.);



- Ditte esterne;
- A.S.U.R.;
- C.R.I.

In calce alla relazione sono riportati vari dati utili per la pianificazione e per la gestione delle emergenze, che comprendono: tabella degli abitanti residenti nel Comune di Fano, elenco dei dipendenti comunali, parco mezzi comunali, elenco delle strutture scolastiche, sanitarie e ricettive del territorio comunale, sede della Polizia Municipale e di altri organi di P.S., associazioni di volontariato, ecc....



5. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI PROTEZIONE CIVILE

Uno degli obiettivi primari di una corretta pianificazione d'emergenza è quello di individuare gli spazi necessari alla gestione di una situazione di crisi connessa all'alterazione violenta dell'assetto del territorio.

Tale pianificazione d'emergenza in questo Piano di Protezione Civile non viene considerata come censimento delle risorse, ma come strumento fondamentale per consentire all'amministratore prima ed all'urbanista poi di organizzare il territorio rispetto ai possibili rischi a cui è esposto.

Anche i recenti eventi sismici hanno confermato l'esigenza di individuare, ed eventualmente predisporre, aree idonee all'organizzazione delle operazioni di assistenza alla popolazione.

Tali spazi possono essere definiti come segue:

- a. **Aree di ammassamento**, per l'invio di forze e risorse di protezione civile in caso di evento.
- b. **Aree di attesa o di primo soccorso - “meeting point”**, come punto di raccolta della popolazione al verificarsi di un evento calamitoso.
- c. **Aree di accoglienza (aree di ricovero)**, per l'installazione di materiali e strutture idonee ad assicurare l'assistenza abitativa alla popolazione.

5.1 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI EMERGENZA NEL TERRITORIO COMUNALE

La scelta delle aree con funzione di emergenza è scaturita in seguito alla consultazione dell'Analisi della Condizione Limite per Emergenza (C.L.E., anno 2014), della Microzonazione Sismica del territorio comunale (anno 2012), del P.R.G. (anno 2009), del precedente Piano di Protezione Civile (anno 2008).

Questo ha permesso in primo luogo di escludere immediatamente dalla selezione le aree non idonee all'emergenza in quanto ricadenti in zone considerate a rischio in uno dei sopra citati elaborati. Per quanto concerne le zone potenzialmente soggette a rischio di liquefazione, dovranno essere effettuate ulteriori verifiche puntuali attraverso indagini di microzonazione sismica di livello superiore.

5.2 AREE DI AMMASSAMENTO

Tali aree dovranno ottemperare a caratteristiche tecniche specifiche quali:

- *Dimensioni sufficienti per accogliere almeno una tendopoli di 500 persone e servizi campali;*
- *Collocazione in prossimità di vie di comunicazione facilmente raggiungibili da mezzi di grandi dimensioni;*
- *Disponibilità nelle vicinanze di risorse idriche ed elettriche facilmente raggiungibili;*
- *Accertamento della sicurezza delle aree stesse in riferimento ai possibili rischi di inondazione, dissesti idrogeologici o interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie.*

Al fine di semplificare e di armonizzare tale intervento di pianificazione d'emergenza con la pianificazione territoriale, il Dipartimento ha emanato disposizioni in materia per cercare di attribuire una "polifunzionalità" alle aree di ammassamento, individuando funzioni ed esigenze, per ciascun



territorio, da poter sviluppare parallelamente all'attività di protezione civile, con possibilità di sviluppo in termini di ricettività turistica, commerciale o creando condizioni urbanistiche per promuovere attività sociali e culturali.

In quest'ottica tali aree, che in alcuni casi diventano al servizio di più realtà comunali e baricentriche rispetto alla distribuzione dei rischi di un determinato territorio, possono essere direttamente individuate e realizzate dagli enti che hanno specifiche competenze nel territorio.

Nello specifico, per quanto concerne il territorio che interessa il Comune di Fano, tali aree per le esigenze di protezione civile sono state individuate, in accordo con i tecnici e gli amministratori già in sede di svolgimento della CLE, in località Ponte Metauro e nell'area dell'aeroporto, che soddisfano tutti i requisiti precedentemente elencati.

ID_AE	Area	descrizione	CODICE
0410130000000005	71675.54	AE.5 AMMASSAMENTO - PONTE METAURO	AM_02
0410130000000008	64723.39	AE.8 AMMASS - AEROPORTO	AM_01

Inoltre, nei pressi della sede alternativa del C.O.C., in Via Borsellino, i Vigile del Fuoco hanno individuato un'area destinata all'allestimento del proprio campo base (area AM_VVF).

5.3 AREE DI ATTESA (PRIMO SOCCORSO, “MEETING POINT”)

Nel territorio del Comune di Fano sono state individuate varie *aree di attesa* (*aree di primo soccorso*) con il fine di accogliere la popolazione al verificarsi di un evento calamitoso. In particolare, così come messo in luce negli studi condotti dai tecnici del Dipartimento della Protezione Civile, deve essere indicato agli abitanti il luogo “sicuro” dove recarsi con urgenza al momento dell'allertamento o nella fase in cui l'evento calamitoso si sia verificato. Lo scopo di tale operazione è quello di indirizzare la popolazione, attraverso percorsi individuati in sicurezza, in aree dove potrà essere tempestivamente assistita dalle strutture di protezione civile. Questo, inoltre, dovrebbe evitare situazioni caotiche e comportamenti sbagliati dei cittadini (come sostare sotto i cornicioni e lungo le vie di comunicazione) che, oltre a mettere a rischio la propria incolumità, potrebbero ostacolare le operazioni di soccorso.

In accordo alle indicazioni ricevute dai Tecnici e dagli Amministratori, per una più facile ed agevole comprensione e gestione delle aree di attesa, il territorio comunale è stato suddiviso in quartieri, individuando per ciascuno di questi un'area di attesa di estensione sufficiente.

In particolare, tale operazione è stata effettuata per il Capoluogo e per le aree più densamente edificate, individuando aree facilmente raggiungibili, preferibilmente baricentriche e dotate di illuminazione e, possibilmente, di acqua corrente. La scelta delle aree è dettata dalla necessità di far confluire la popolazione in spazi piuttosto ampi, sicuri, non minacciati dalla presenza di edifici particolarmente a rischio. Aree che soddisfano questi requisiti sono state individuate per i centri ed i nuclei abitati maggiori, mentre la popolazione residente in case sparse e piccoli nuclei rurali, in caso di eventi sismici, potrà mettersi al sicuro spostandosi negli spazi aperti posti nelle vicinanze delle proprie abitazioni.



Allo scopo di semplificare la struttura del PEC, alcune delle aree di attesa individuate rappresentano il punto di raccolta per diversi scenari di rischio (sismico, idrogeologico, incendi, ecc.); tale scelta consente una migliore gestione e organizzazione dell'assistenza da parte della struttura comunale e, allo stesso tempo, appare più immediata e chiara per la popolazione interessata da vari tipi di rischio. Per tutte le aree di attesa individuate è stato verificato che non ricadessero in zone esposte a rischio. A tale riguardo si segnala unicamente che l'area di attesa n. 43 (Carignano) ricade all'interno di una zona classificata a rischio medio per incendi di interfaccia e pertanto non sarà utilizzabile per tale scenario, e che le aree di attesa n. 01, 02, 11, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 45 ricadono in zona classificata nello studio di Microzonazione Sismica come potenzialmente liquefacibile; tuttavia, questo scenario non rappresenta un elemento di pericolo per la popolazione radunata in spazi aperti e, inoltre, dovranno essere sviluppate valutazioni più approfondite per appurare il reale rischio di liquefazione per il territorio di Fano.

Come sopra accennato, è stata eseguita una suddivisione della città in Quartieri in modo che l'assetto toponomastico e urbanistico degli stessi potesse favorire nel migliore dei modi le procedure di emergenza da mettere in atto in caso di evento.

Per ogni area è stata verificata la capacità ricettiva degli spazi selezionati in rapporto al numero degli abitanti a rischio che dovrebbe ospitare (1 mq per persona).

Il territorio comunale è frazionato in un numero complessivo di 59 quartieri; per una maggiore efficacia del Piano alcuni quartieri sono stati ulteriormente divisi in più settori. Nello specifico, i quartieri Lido, Torrette e Ponte Sasso sono stati a loro volta suddivisi seguendo il tracciato della linea ferroviaria che rappresenta un ostacolo alle vie di fuga in sicurezza; il quartiere Z.I. Bellocchi è stato diviso in due per la notevole estensione; la porzione Sud del quartiere di Carrara è stata distinta dal quartiere intero in considerazione dell'elevata distanza dell'aggregato urbano principale.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva della popolazione residente all'interno di ogni quartiere, incluse le case sparse (dati forniti dall'Ufficio Anagrafe sulla base del censimento aggiornato al maggio 2018), e la relativa area di attesa di riferimento. L'ubicazione delle aree di attesa è indicate nelle Tavole 10 e 11; ulteriori dati relativi a ciascuna area di attesa vengono forniti nell'allegato A19.

CODICE	QUARTIERI AFFERENTI	INDIRIZZO DELL'AREA DI ATTESA	POPOLAZIONE RESIDENTE NEI QUARTIERI AFFERENTI
AT_01	GIMARRA	VIALE ROMAGNA (PARCHEGGIO)	1856
AT_07	TRAVE	PIAZZALE CAMPIONI DELLO SPORT (PARCHEGGIO E AREA VERDE)	1081
AT_05	LISCIA	VIALE J.F. KENNEDY (PARCHEGGIO)	806
AT_02	LIDO MARE	P.LE G. AMENDOLA - VIA C. SIMONETTI (PARCHEGGIO)	422
AT_11	SASSONIA	VIA DELLO SCALO (PARCHEGGIO)	2825
AT_06	CENTRO STORICO	P.LE MALATESTA - GIARDINI A. BIANCHERIA E G. MORELLI (AREA VERDE E PARCHEGGI)	3272
AT_14	SAN LAZZARO	VIA SAN LAZZARO (PARCHEGGI)	3718
AT_12	OSPEDALETTO	VIA L. MERCANTINI (PARCHEGGIO)	2021



AT_18	VALLATO	P.LE SAN PAOLO - VIA A. RANUZZI (AREA VERDE)	2357
AT_09	SAN CRISTOFORO	VIA DEL RISORGIMENTO (PARCHEGGIO)	1342
AT_08	PODERINO	P.ZA UNITA' D'ITALIA (PIAZZA E PARCHEGGIO)	2728
AT_15	FANO 2	V.LE A. GUARNIERI (PARCHEGGIO)	2572
AT_16	PIAZZA DEL POPOLO - CANALE ALBANI	P.ZA DEL POPOLO - VIA P. VERRI (AREA VERDE)	1225
AT_17	FLAMINIO	VIA P. CALAMANDREI	1744
AT_19	CENTINAROLA	VIA VILLAFRANCA/VIA MAGENTA - (PARCHEGGIO E AREA VERDE DIETRO CHIESA SACRO CUORE DI GESU")	2055
AT_21	ROSCIANO - FORCOLO	VIA I. TONELLI (PARCHEGGIO E ARA VERDE)	1669
AT_22	Z.A. ROSCIANO	VIA L. NOBILI	4
AT_23	MERCATO ORTOFRUTTICOLO	VIA BORSELLINO (PARCHEGGIO)	0
AT_32	PONTE METAURO	V.LE PICENO (PARCHEGGIO, ZONA INCROCIO VIA FRAGHETO)	791
AT_31	BAIA METAURO	V.LE A. DE GASPERI (PARCHEGGIO)	316
AT_33	Z.I. PONTE METAURO	VIA DEL PONTE - VIA CADUTI SUL LAVORO (PARCHEGGI)	162
AT_36	METAURILIA	STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD (AREA VERDE E PARCHEGGIO CHIESA)	1090
AT_37	TORRETTE MARE	LARGO BELLARIVA (PARCHEGGIO)	118
AT_38	TORRETTE MONTE	STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD (PARCHEGGIO)	753
AT_39	PONTE SASSO MARE	VIA A. CAPPELLINI (AREA VERDE)	63
AT_40	PONTE SASSO MONTE - Z.A. PONTE SASSO	STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD (AREA VERDE)	1659
AT_34	TOMBACCIA	VIA DELLA TOMBACCIA (PARCHEGGIO E AREA VERDE)	951
AT_35	TREPONTI	LOCALITA' MADONNA PONTE (AREA VERDE)	114
AT_29	Z.I. BELLOCCHI NORD-EST	VIA L. EINAUDI (NUOVO PARCHEGGIO CENTRO COMMERCIALE)	59
AT_28	BELLOCCHI	PARCO VIA XXIV STRADA-VIA XXII STRADA	3819
AT_30	Z.I. BELLOCCHI SUD-OVEST	VIA L. EINAUDI (PARCHEGGIO AREA COMMERCIALE)	155
AT_24	Z.A. CUCCURANO	VIA DON BURATELLI (PARCHEGGIO)	74
AT_25	CUCCURANO	VIA URBINO (PARCHEGGIO)	1936
AT_26	CARRARA	VIA RENO (PARCHEGGIO)	940
AT_27	CANNELLE - CARRARA SUD	ST. COMUNALE DEL CERRETO - VIA VITTIME DI NASSIRIYA (PARCHEGGIO E AREA VERDE)	812
AT_41	CAMINATE	ST. COMUNALE CAMINATE (PARCHEGGIO)	493
AT_43	CARIGNANO	VIA ANGIOLELLO (PARCHEGGIO)	209
AT_42	FENILE	P.ZA QUATTRO OTTOBRE (PIAZZA E AREA VERDE)	1350
AT_20	SANT'ORSO	VIA SANT'EUSEBIO (PARCHEGGI)	5161
AT_10	DON GENTILI	VIA DON GIOVANNI BOSCO (AREA VERDE)	1685
AT_44	RONCOSAMBACCIO	LA CROCE (INCROCIO DAVANTI SCUOLA)	392
AT_04	PALEOTTA	VIA P. MORGANTI (AREA VERDE)	1903
AT_03	LIDO MONTE	VIA ANNIBAL CARO (PARCHEGGIO ZONA ARZILLA)	768
AT_13	Z.A. STAZIONE - ZAVARISE	VIA C. PISACANE (PARCHEGGIO STAZIONE F.S.)	556
AT_45	FOSSO SEJORE - SAN BIAGIO	STR. NAZIONALE ADRIATICA NORD (PARCHEGGIO)	251



5.4 AREE DI ACCOGLIENZA

L'allestimento di strutture in grado di assicurare un ricovero a coloro che in seguito all'evento calamitoso hanno dovuto abbandonare la propria abitazione, costituisce un aspetto fondamentale della pianificazione d'emergenza.

Le risposte a tale emergenza possono essere così sintetizzate:

- *Strutture improprie idonee ad accogliere la popolazione*; riferibili a strutture ricettive pubbliche o private in grado di soddisfare esigenze di alloggiamento presenti all'interno del territorio comunale, come ad esempio: alberghi, edifici pubblici, strutture sportive, campeggi, agriturismo.
- *Tendopolis*; è una scelta non ottimale, ma che viene imposta dai tempi stessi di una emergenza come la migliore e più veloce risposta possibile. Si è cercato di individuare le aree che in tutto o in parte fossero già fornite dalle infrastrutture primarie e per lo più fornite di servizi, e di privilegiare quelle aree che meglio soddisfano i requisiti richiesti dai tecnici del Dipartimento della Protezione Civile e cioè: aree facilmente raggiungibili dalle vie di comunicazione, che consentano facilmente la fornitura di acqua e luce e gli allacci alla rete fognaria, che siano sub - pianeggianti e sicure dai rischi di esondazione e dai dissesti idrogeologici.
- *Insediamenti abitativi di emergenza*: tale tipo di insediamento consente di mantenere il più possibile la popolazione nei propri territori, considerando la stessa come soggetto attivo in grado di partecipare in prima persona alla ripresa delle varie attività. È da tenere presente inoltre, il problema dello spopolamento delle campagne e dei piccoli agglomerati urbani, spesso favorito proprio dalle avversità degli eventi naturali.

L'ubicazione di aree di questo tipo viene scelta in base ai requisiti di sicurezza ed idoneità funzionale, quale ad esempio:

- l'individuazione della potenziale popolazione interessata da inagibilità degli edifici, in base agli scenari di rischio;
- verifica della sicurezza geologica e dell'idoneità funzionale dell'area, intesa anche come morfologia;
- possibilità di rapido collegamento alla rete dei servizi e della viabilità.

Dal punto di vista tecnico va ricordato che di regola un insediamento abitativo va dimensionato per le esigenze minime di 40 persone e massimo di 500 persone, posizionati in maniera baricentrica, e prevedere inoltre le infrastrutture necessarie per ricostruire un sistema socio - urbano.

Il Comune di Fano dispone di un'area attrezzata di prima accoglienza ubicata in località Madonna Ponte, in Strada Comunale Campo d'Aviazione, in grado di ospitare 25 persone, con possibilità di incrementare l'ospitalità grazie all'installazione di tende.

Qualora a causa dell'entità dell'evento fosse necessario provvedere all'ospitalità di un numero maggiore di persone, nel territorio comunale di Fano sono state individuate 22 aree idonee



per l'allestimento di aree di accoglienza, sia per tendopoli (da realizzare nella prima fase emergenziale), sia aree per l'insediamento di moduli abitativi (Tav. 10 allegate). La maggior parte di tali aree deriva dall'Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE), a cui sono state aggiunte 2 nuove aree.

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle aree di accoglienza individuate e relative note sull'ubicazione e sull'estensione; ulteriori dati sulle stesse sono inseriti nell'allegato A19.

CODICE	descrizione	Note
AC_01	AE.1 GIMARRA	Rischio liquefazione - Vicina a rischio esondazione
AC_02	AE.2 PALEOTTA	Vicina a rischio esondazione
AC_03	AE.3 FRUSAGLIA-TRAVE	
AC_04	AE.4 VENTURI-TRAVE	
AC_09	AE.6 PONTE METAURO	zona di rispetto POZZO
AC_08	AE.7 DELLA COLONIA	zona di rispetto POZZO
AC_07	AE.9 SANT'ORSO	
AC_06	AE.10 SANT'ORSO	
AC_05	AE.12 BRIGATA MESSINA	
AC_12	AE.11 CHIARINI	
AC_10	AE.13 CENTINAROLA	
AC_11	AE.15 ROSCIANO	Estensione <5000 mq
AC_20	AE.14 FENILE	Verificare posizione esatta
AC_13	AE.16 CUCCURANO	
AC_14	AE.17 CARRARA	Estensione <5000 mq
AC_15	AE.18 PONTE MURELLO	Estensione <5000 mq
AC_16	AE.19 BELLOCCHI	
AC_17	AE.20 BELLOCCHI Z.I.	Estensione <5000 mq
AC_18	AE.21 TOMBACCIA (SUD)	Estensione <5000 mq
AC_19	AE.22 PONTE SASSO	
AC_21	AE. ACCOGLIENZA AEROPORTO	Aggiunta
AC_22	AE. ACCOGLIENZA PALAZZETTO	Aggiunta



6. EDIFICI STRATEGICI, CENTRI DI ACCOGLIENZA ED EDIFICI SENSIBILI

Per consentire un più facile intervento in caso di calamità naturale, sulle cartografie sono stati indicati anche gli edifici strategici e quelli sensibili; questi costituiscono punti di riferimento all'interno del tessuto urbano, sia perché sede di enti e/o organizzazioni che possono prestare soccorso, sia perché luoghi adibiti a servizi pubblici e, quindi, caratterizzati da un'elevata concentrazione di persone (come ad esempio scuole, municipio, strutture sanitarie, edifici pubblici, etc.).

Gli edifici ritenuti strategici in caso di emergenza sono stati estratti dalla CLE, con la sola aggiunta dell'aeroporto:

CODICE	DESCRIZIONE
ES01	MUNICIPIO
ES02	C.O.C. ALTERNATIVO
ES03	DEPOSITO MEZZI P.C.
ES04	DEP COM SERV STRADE
ES05	POLIZIA MUNICIPALE
ES06	CARABINIERI
ES07	POLIZIA DI STATO
ES08	VIGILI DEL FUOCO
ES09	GUARDIA DI FINANZA
ES10	OSPEDALE E P.S.
ES11	CROCE ROSSA
ES12	CROCE VERDE-AZZURRA
ES13	CAPITANERIA DI PORTO
ES14	STAZIONE F.S.
ES15	ELIPORTO-AEROPORTO

La tabella completa degli edifici strategici è riportata in allegato A10.

Tra gli edifici sensibili, o che rivestono un grado di importanza maggiore per la gestione dell'emergenza, sono state messe in evidenza le seguenti categorie: scuole, palestre, strutture ricettive, farmacie, supermercati, cinematografi. Nello specifico, oltre alle strutture alberghiere e ricettive, le palestre e le scuole sono state indicate come possibili centri di accoglienza per la popolazione colpita dall'evento.

Per gli elenchi degli edifici sensibili si rimanda agli allegati **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**



7. STRUTTURA DEI PIANI DI EMERGENZA

Un piano di emergenza prevede l'individuazione di aree e strutture destinate ad ospitare la popolazione esposta a rischio e l'attivazione di servizi sempre finalizzati alla messa in sicurezza della popolazione e dei beni.

Per gli scenari di rischio analizzati è stata conteggiata la popolazione residente, in alcuni casi anche suddivisa per fasce di età; tale dato dovrà essere integrato con le informazioni relative alla popolazione non residente (turisti, dipendenti, lavoratori fuori sede, ecc...) poiché il numero di persone potenzialmente coinvolte in uno scenario di rischio è variabile, talvolta anche in misura significativa, sia in funzione dell'orario sia del periodo stagionale. Si sottolinea che codesta popolazione verosimilmente non necessiterà di accoglienza a medio - lungo termine, ma alle stesse dovrà essere garantita l'assistenza nelle fasi di primo soccorso.

Altro dato fondamentale nell'organizzazione dei soccorsi rivolti alla popolazione è quello relativo alla popolazione non autosufficiente che dovrà essere censita in tempo di pace.

Ogni piano di emergenza, per i diversi scenari di rischio analizzati, è stato rappresentato su specifica cartografia, redatta inserendovi:

- limiti delle aree a rischio (qualora perimetrabili);
- ubicazione del C.O.C. e degli edifici strategici;
- ubicazione delle aree di attesa (AT);
- ubicazione dei centri di accoglienza (AC);
- indicazione dei cancelli (qualora attivati).

Nei paragrafi che seguono sono descritti i principali elementi che costituiscono il piano di emergenza e le attività da porre in essere per l'assistenza e la salvaguardia della popolazione.

7.1 AREE DI ATTESA

L'area di attesa è il luogo dove confluirà, lasciando la propria abitazione o il luogo di lavoro, la popolazione presente nelle aree a rischio al verificarsi dell'evento.

In particolare deve essere indicato agli abitanti, così come messo in luce negli studi condotti dai tecnici del Dipartimento della Protezione Civile, il luogo “sicuro” dove recarsi con urgenza al momento dell'allertamento o nella fase in cui l'evento calamitoso si sia verificato. Lo scopo di tale operazione è quello di indirizzare la popolazione, attraverso percorsi individuati in sicurezza, in aree dove potrà essere tempestivamente assistita dalle strutture di protezione civile e quello di evitare situazioni confuse conseguenti a comportamenti sbagliati, che creano difficoltà alle strutture preposte al soccorso.

7.2 CENTRI DI ACCOGLIENZA

I centri di accoglienza corrispondono a strutture coperte quali alberghi, scuole, palestre ecc...), vengono definiti come strutture ubicate in luogo sicuro, opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione proveniente dai punti di raccolta, la cui abitazione risulta



inagibile a causa dell'evento. Sono presidiati da personale volontario, paramedici o medici per le eventuali necessità di primo soccorso. La popolazione raggiungerà a piedi o tramite mezzi appositamente predisposti i centri di accoglienza. I centri di accoglienza hanno preferibilmente spazi liberi nelle immediate adiacenze e sono utilizzati per un periodo di tempo relativamente breve.

Il Comune di Fano dispone di alcune strutture abitative ubicate in località Madonna Ponte adibite e destinate all'accoglienza della popolazione in caso di evento, in grado di ospitare un numero massimo di 25 persone. Qualora il numero di persone da accogliere sia maggiore, si procederà all'allestimento dei centri di accoglienza presso altre strutture, quali palestre e scuole e strutture ricettive (si vedano gli allegati **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

7.3 PRESIDI DELLE FORZE DELL'ORDINE E DEL VOLONTARIATO

Le aree di attesa e di accoglienza saranno presidiati da pattuglie delle Forze dell'Ordine, al fine di assicurare il corretto svolgimento delle operazioni di evacuazione.

Inoltre, le stesse Forze dell'Ordine affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato fatte affluire verso l'area a rischio, provvederanno a controllare, ognuno nell'ambito delle proprie competenze, l'effettivo allontanamento dalle zone a rischio della popolazione interessata all'evacuazione ed il divieto d'accesso ai non addetti alle operazioni di vigilanza e soccorso mediante apposizione di cancelli.

7.4 CANCELLI

Le forze dell'ordine istituiranno posti di blocco denominati cancelli, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone a rischio. I principali cancelli sono indicati nella cartografia del modello di intervento con apposito simbolo.

7.5 PRESIDI SANITARI

Allo scopo di assicurare l'assistenza sanitaria alla popolazione saranno istituiti in coordinamento con l'A.S.U.R., presidi sanitari in collaborazione con le Organizzazioni di Volontariato del settore sanitario.

7.6 PRESIDI RADIOAMATORI

Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., si dovranno prevedere presidi di radioamatori volontari, che fanno capo ad Associazioni di Volontariato specializzate in telecomunicazioni, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza.



8. CARATTERISTICHE GENERALI DEL TERRITORIO E DELLA POPOLAZIONE

8.1 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO COMUNALE

Il territorio del Comune di Fano si estende su una superficie areale di circa 121 kmq e confina con i seguenti comuni:

- a Nord-Ovest con il Comune di Pesaro;
- ad Ovest con i Comuni di Cartoceto, Mombaroccio e Piagge;
- a Sud con i Comuni di San Costanzo e Mondolfo;
- a Nord-Est si affaccia sul Mare Adriatico.

Il territorio fanese ricade nei seguenti Fogli I.G.M. scala 1:25.000: 109 I SE, 109 II NE, 110 III NE, 110 III NO, 110 IV NO; dalla Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000: sezioni n° 268120, 268150, 268160, 269130, 269140, 280030, 280040, 281010 e 281020.

Il territorio di Fano è caratterizzato da basse colline decrescenti verso il mare con quote altimetriche massime intorno ai 200 m s.l.m. (Monte Giove 223 m s.l.m.), più o meno fortemente antropizzate dall'agricoltura, la principale attività in questo Comune fino a pochi decenni fa. Comprende anche la piana del Metauro e quella litoranea dell'Adriatico che si estende per oltre 19 km tra il rilievo del Colle Ardizio, in Comune di Pesaro, e l'abitato di Marotta di Mondolfo in Comune di Mondolfo.

Sono due i corsi d'acqua principali del territorio comunale che sfociano nel Mare Adriatico: il Fiume Metauro a Sud della città ed il Torrente Arzilla a Nord.

8.2 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

L'area di studio si inserisce nel contesto geologico dell'Appennino umbro marchigiano, che rappresenta il settore più meridionale ed esterno dell'arco a convessità orientale dell'Appennino settentrionale. Tutto ciò è il risultato di una storia deformativa complessa che ha interessato l'intera successione stratigrafica depositata sul margine continentale africano a partire dall'ingressione continua dal Trias superiore al Neogene, su un basamento cristallino ercino in continua evoluzione fino al Pleistocene (Centamore e Micarelli, 1991).

Il territorio comunale di Fano fa parte del Bacino Marchigiano Esterno ed è contraddistinto dagli affioramenti di formazioni mioceniche e plioceniche. Tali formazioni, presenti in sinistra idrografica del Fiume Metauro, sono interessate da una anticinale fortemente compressa e fagiata, con il nucleo costituito da Schlier e formazioni messiniane - Anticinale di Cuccurano-Siligata-Gradara - e da una sinclinale con fianchi a più debole inclinazione e nucleo di Pliocene sabbioso - Sinclinale Rosciano-Novilara-Fabbrecce (Elmi et al., 1981). Nelle colline in destra idrografica del Fiume Metauro si evidenzia un'anticinale con asse San Costanzo - Mondolfo, il cui nucleo affiorante è costituito dalle sabbie e arenarie debolmente cementate del Pliocene inferiore.

Gli assi risultano orientati in direzione appenninica interrotti talvolta da faglie trasversali.



Dal punto di vista morfologico il territorio comunale è influenzato principalmente da tre fattori: la natura litologica dei terreni affioranti, i depositi alluvionali del Fiume Metauro e del Torrente Arzilla e i depositi costieri.

La composizione litologica dei terreni affioranti ha contribuito alla forma del paesaggio interno: in presenza di terreni argillosi prevalgono forme dolci, ampie vallate e pendii poco acclivi, mentre in corrispondenza di terreni a componente prevalentemente arenacea prevalgono zone a maggiore acclività, scarpate e gradini morfologici.

In corrispondenza dei terreni pliocenici a componente prevalentemente argillosa i fenomeni gravitativi sono costituiti per lo più da movimenti superficiali del tipo soliflusso o da forme di tipo colata e/o scorrimento.

L'evoluzione morfologica delle aree collinari costituite dai terreni a componente argilloso marnosa è determinata oltre che dai fenomeni gravitativi, anche dalla rete idrografica superficiale. Questa è costituita da segmenti allungati, dendriformi, tipici di terreni teneri e facilmente erodibili. In essa prevalgono forme ondulate, a volte interrotte da modesti salti morfologici, talora costituiti da gradini di frane antiche, recenti o attive. Al contrario, in corrispondenza delle zone interessate da terreni prevalentemente arenacei fenomeni di dissesto risultano alquanto rari, di limitata estensione e ubicati in zone fortemente acclivi e caratterizzate da locali accumuli di depositi eluvio-colluviali. In queste zone sono frequenti gradini morfologici di natura strutturale o derivanti da fenomeni di erosione differenziale.

Il secondo fattore che contraddistingue il paesaggio del territorio comunale di Fano è quello della dinamica fluviale del Fiume Metauro e del Torrente Arzilla. I depositi alluvionali recenti ed antichi caratterizzano principalmente le zone pianeggianti o sub pianeggianti.

Nelle zone pianeggianti gli elementi geomorfologici che caratterizzano il paesaggio sono costituiti principalmente da scarpate di terrazzi fluviali che delimitano le varie piane generate nel corso degli anni e da cave di inerti in attività o abbandonate.

In ultimo, l'area costiera piuttosto ristretta è contraddistinta da costa bassa composta da spiagge in parte ghiaiose e in parte sabbiose, influenzata dalla dinamica fluviale e marina: la prima provvede all'apporto dei materiali, il secondo alla loro distribuzione e al relativo assetto lungo le spiagge. La costituzione dei materiali di spiaggia è quindi strettamente legata al regime torrentizio del Fiume Metauro e del Torrente Arzilla.

8.3 IDROGRAFIA SUPERFICIALE

Il territorio in oggetto, presenta due corsi d'acqua principali: il Fiume Metauro a Sud e il Torente Arzilla a Nord.

Il Metauro è un fiume che deriva dalla fusione del Torrente Meta e Torrente Auro poco a valle dell'abitato di Borgo Pace; i suoi principali tributari di sinistra sono il Rio Secco e di destra il Fosso delle Caminate e il Fosso di Sant'Angelo. Esso presenta una lunghezza totale di circa 120 km ed una superficie del bacino idrografico di circa 1325 kmq.



Di particolare e rilevante interesse risulta tutta la pianura del Fiume Metauro i cui depositi alluvionali sono sede della falda principale acquifera di sub-alveo. Da menzionare, inoltre, il Canale Albani, canale d'acqua artificiale, creato dalla derivazione della riva Nord del Fiume Metauro con lo scopo di convogliare parte delle acque e attraversa il Comune di Fano per circa 10 km sfociando in corrispondenza della darsena Borghese, la parte più interna del porto di Fano.

Altro elemento idrografico è il Torrente Arzilla, di tipo torrentizio, che scorre a Nord dell'abitato di Fano e nasce dalla zona alto-collinare nei pressi di Montegaudio in Comune di Monteciccardo. Il suo bacino idrografico ha un'estensione di circa 105 kmq ed una lunghezza lineare di circa 20 km. I suoi affluenti principali sono il Rio del Gualdo , Il Fosso Bevano e il Fosso di Villanova.

In ultimo si rammentano il Fosso Sejore di modesta estensione del bacino idrografico (circa 5 kmq) che segna il confine amministrativo tra il Comune di Fano con quello a Nord del Comune di



Pesaro, il Fosso della Galassa, il Fosso degli Uscenti, il Fosso della Carrara, il Fosso della Tombaccia, il Rio di Marsigliano e il Rio Crinaccio.

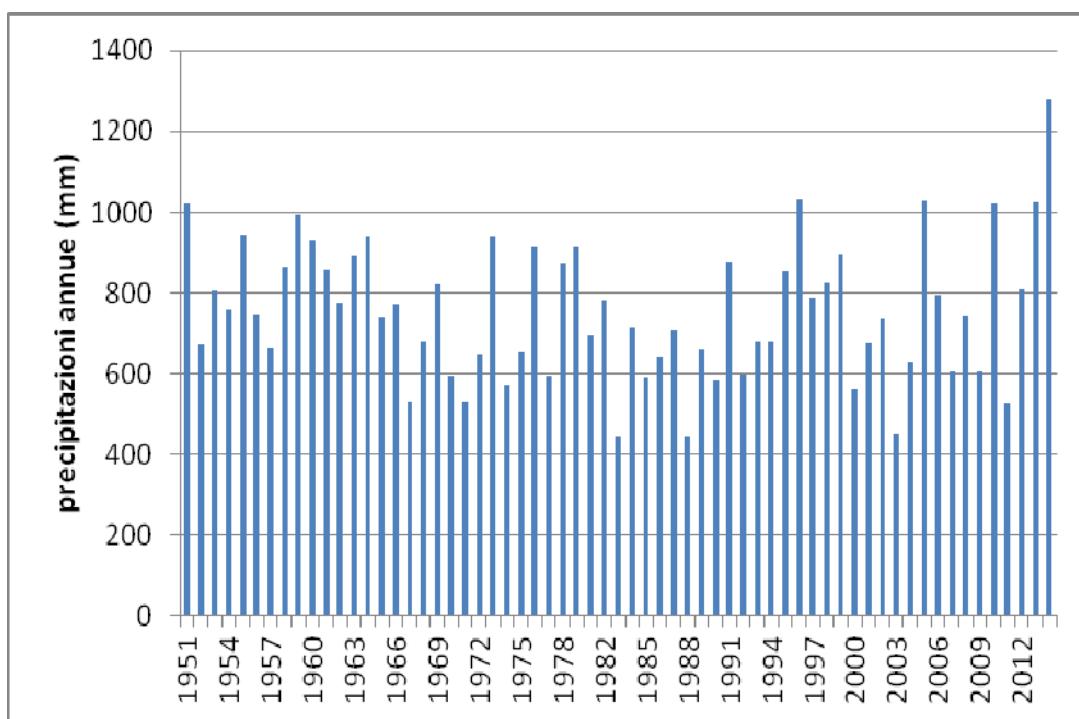
Scarsi e di modesta estensione sono i laghetti collinari ad uso principalmente agricolo o ricreativo.

8.4 ASPETTI METEO-CLIMATICI

L'andamento pluviometrico in cui si inserisce il territorio comunale assume particolare importanza nell'ambito della previsione del rischio idrogeologico, oltreché della definizione del rischio di incendi boschivi e del rischio di mareggiate. Pertanto, vengono di seguito forniti alcuni dati sulle precipitazioni e sulle temperature, registrate nelle stazioni pluviometriche ubicate nel territorio comunale di Fano.

I dati sono stati estratti dal SIRMIP, sistema informativo del Servizio Regionale di Protezione Civile, e si riferiscono alla stazione pluviometrica di Fano per l'intervallo 1951-2006 e alla stazione di Metaurilia per l'intervallo 2007-2014.

Precipitazioni annue dal 1951 al 2014



La precipitazione media annua relativa all'intervallo 1951-2006 è di 746 mm, considerando anche i dati registrati presso da stazione di Metaurilia fino al 2014, il valore della precipitazione media annua è di 756 mm.

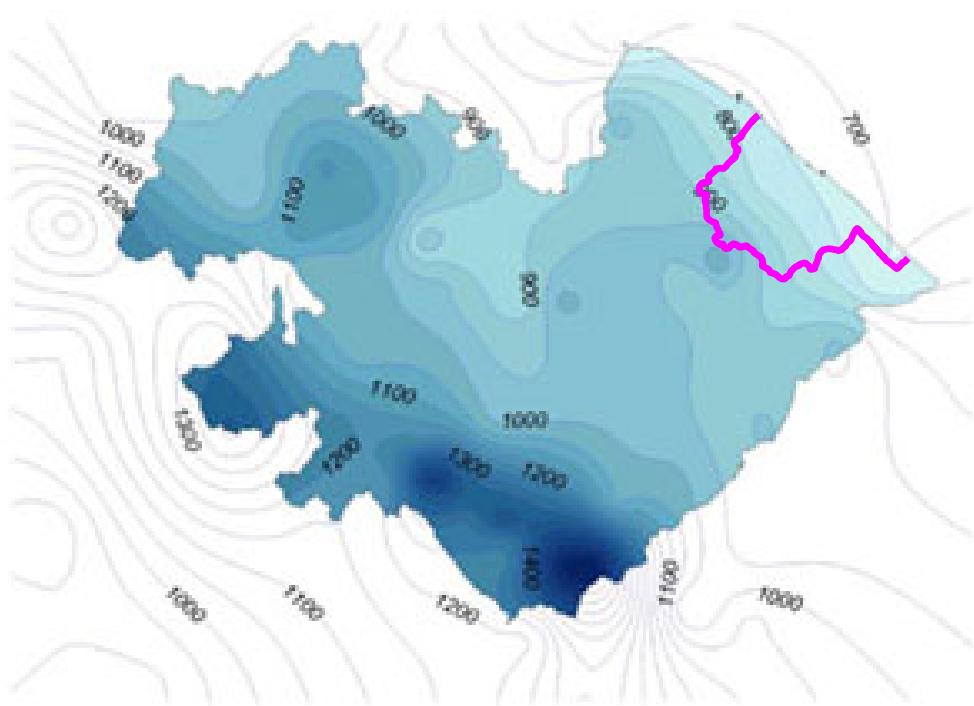
**Precipitazioni medie mensili**

	MEDIA 1951-2014	MEDIA 1990-2014	MEDIA 2000-2014
Gennaio	55.8	51.6	61.1
Febbraio	53.2	50.2	51.8
Marzo	62.5	58.4	69.0
Aprile	57.5	63.1	61.9
Maggio	52.5	52.3	51.9
Giugno	52.6	55.8	48.9
Luglio	46.9	42.0	47.5
Agosto	60.5	58.2	53.4
Settembre	82.2	91.5	92.2
Ottobre	76.5	82.5	73.7
Novembre	85.9	88.8	77.9
Dicembre	70.0	77.9	76.9

Temperature medie mensili

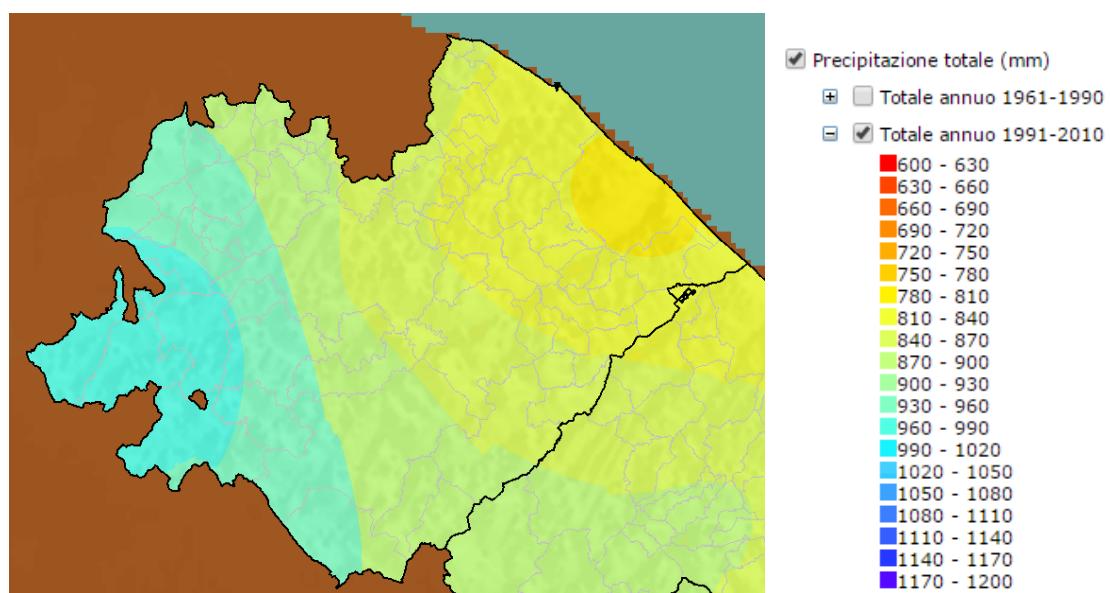
Gennaio	4.6
Febbraio	6.2
Marzo	9
Aprile	12.5
Maggio	16.7
Giugno	20.7
Luglio	23
Agosto	22.7
Settembre	19.5
Ottobre	15.1
Novembre	10.5
Dicembre	6.1

L'entità delle precipitazioni medie annuali viene illustrata anche nella figura che segue, nella quale è evidenziato l'andamento delle isoiete all'interno del territorio della Provincia di Pesaro e Urbino (la linea magenta corrisponde al confine amministrativo del Comune di Fano).



**ANDAMENTO DELLA QUANTITA' DI PRECIPITAZIONE MEDIA ANNUALE
(espressa in mm)**

L'analisi dei dati di precipitazione più recenti (1991-2010) evidenzia che il modulo pluviometrico annuale è compreso tra 750 e 840 mm, come sotto illustrato.



Estratto da <http://www.meteo.marche.it/distribution/AtlanteClimatico/>



8.5 INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E PRODUTTIVI E RETE VIARIA

8.5.1 INSEDIAMENTI RESIDENZIALI E PRODUTTIVI

Tra gli elaborati cartografici allegati al piano è stata realizzata una cartografia in cui sono riportati l'edificato e la rete viaria (Tav. 1). In questa tavola, riproducibile a scala 1:20.000 è evidenziato il tessuto urbano del territorio comunale. Compatibilmente con l'approssimazione dovuta alla scala dell'elaborato, l'edificato è stato suddiviso in due categorie principali:

1 - residenza; 2 - produttivo.

Al fine di inquadrare meglio la distribuzione degli insediamenti, sulla stessa carta, è stata riportata la rete viaria, distinguendo la viabilità principale da quella secondaria, ed il reticolo idrografico.

Dalla cartografia si evince che gli insediamenti residenziali principali sono costituiti dal Capoluogo e dai nuclei abitati nelle zone interne di Rosciano, Bellocchi, Fenile, Cuccurano, e nell'area costiera dalle località di Torrette di Fano, Ponte Sasso e Marotta di Fano; in generale sono presenti numerose case sparse e piccoli agglomerati, ubicati soprattutto nella porzione interna del territorio comunale, lungo le piane alluvionali del Torrente Arzilla e del Fiume Metauro. Il nucleo storico dell'abitato di Fano si sviluppa sulla piana alluvionale del Fiume Metauro, a ridosso della costa adriatica, compresa tra il Canale Albani e la linea ferroviaria. La piana alluvionale costituisce altresì la sede della maggior parte delle attività artigianali/industriali dell'intero territorio comunale. Degne di nota a questo proposito sono le località di Bellocchi, Ponte Metauro ubicate tutte in sinistra idrografica del Fiume Metauro dell'area artigianale di Rosciano collocata poco più a Nord di quella di Bellocchi.

Altre frazioni sono ubicate nelle aree collinari adiacenti al capoluogo: tra queste si menziona la località di Carignano famosa per le acque termali. Infine, tutta la fascia del litorale compresa tra il mare e la ferrovia, è contraddistinta dalla presenza di numerose abitazioni, di strutture ricettive e di aree attrezzate a campeggio e di villaggi turistici aperti essenzialmente durante la stagione estiva.

8.5.2 RETE VIARIA E FERROVIARIA

Un quadro ben definito della rete viaria costituisce un elemento fondamentale per una corretta pianificazione con fini di protezione civile, soprattutto in fase di emergenza. Infatti, il quadro d'insieme della rete stradale, sia principale che secondaria, rappresenta un importante elemento nella pianificazione dei soccorsi: l'immediata individuazione delle strade principali, dei percorsi più rapidi e dei percorsi alternativi in caso di inagibilità di alcuni tratti stradali, risulta fondamentale per la tempestività e l'organizzazione dei soccorsi stessi.

Da questo punto di vista, le principali vie di collegamento del territorio di Fano, sono costituite dall'Autostrada A14 "Bologna – Bari", dalla Strada Statale n° 16 Adriatica, dalla S:S n° 3 "Flaminia" e dalla Superstrada E78 "Fano - Grosseto" che rappresentano le principali vie di comunicazione tra il capoluogo e i comuni limitrofi interni della vallata del Metauro. Inoltre la tratta ferroviaria Ancona - Pescara da Nord verso Sud attraversa l'intero Comune, costeggiando il Mare Adriatico.

La rete viaria principale è implementata da alcune strade provinciali, che collegano il capoluogo alle frazioni principali e ai capoluoghi dei comuni confinanti, svolgendo nella maggior



parte dei casi l'importante ruolo di collegamento intervallivo. Le strade provinciali che interessano il territorio comunale sono:

- S.P. n° 16 "Orcianese" – collegamento tra l'abitato di San Costanzo e l'area in prossimità della foce del Metauro;
- S.P. n° 45 "Carignano"- collegamento principale tra l'abitato di Santa Maria dell'Arzilla del Comune di Pesaro e il capoluogo;
- S.P. n° 80 "Carrara" - via di comunicazione tra la frazione di Carrara e l'abitato di Mombaroccio;
- S.P. n° 92 "Cerbara" – collega il Comune di Fano con il Comune di Montemaggiore al Metauro e la frazione di Cerbara in Comune di Piagge;
- S.P. n° 122 "Novilara - Fenile"- tratto di strada ubicato nella porzione occidentale del territorio comunale collegando la località di Novilara in Comune di Pesaro e quella di Fenile in Comune di Fano;
- S.P. n° 123 "Torretta" – tratto di strada che collega la località Santa Croce con la zona balneare in prossimità della frazione di Marotta.

Inoltre, il quadro della rete viaria è completato da numerose strade comunali, asfaltate e non, che collegano i vari nuclei abitati e lungo le quali sono distribuite numerose case sparse. Sulla stessa cartografia, oltre alle strade, sono stati evidenziati anche i ponti. La necessità di sottolineare l'ubicazione di tali strutture deriva dal fatto che le stesse, in caso di terremoto di notevole intensità, potrebbero costituire punti di debolezza nei collegamenti.

8.6 ASSETTO DEMOGRAFICO

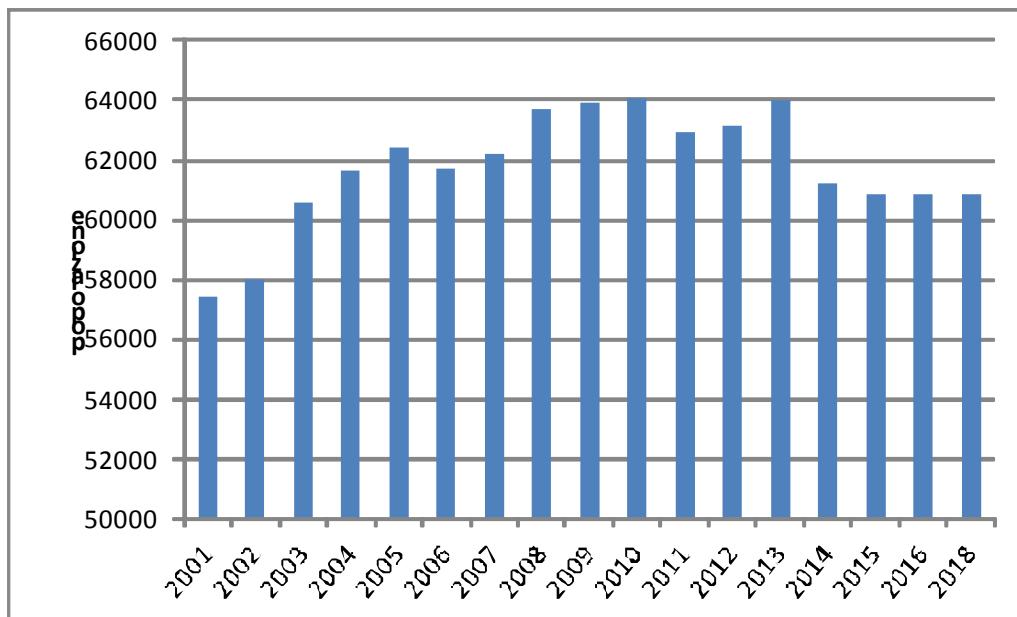
La popolazione complessiva del Comune di Fano, al maggio 2018, è di 60847 abitanti per una densità abitativa di circa 500 abitanti per kmq. Nella tabella e nel grafico che seguono sono riportati i dati della popolazione del Comune registrata a partire dal 2001:

Comune di Fano - Popolazione residente

<i>Anno</i>	<i>Data rilevamento</i>	<i>Popolazione residente</i>
2001	31-dic	57.476
2002	31-dic	58.041
2003	31-dic	60.603
2004	31-dic	61.675
2005	31-dic	62.455
2006	31-dic	61.744
2007	31-dic	62.199
2008	31-dic	63.734
2009	31-dic	63.907
2010	31-dic	64.100



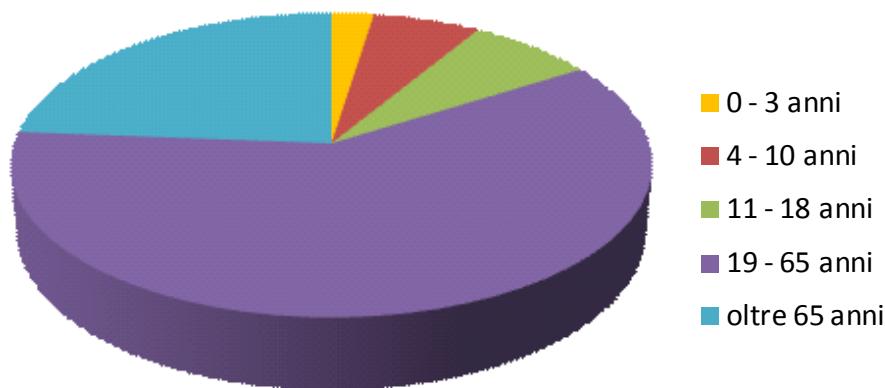
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente
2011	31-dic	62.929
2012	31-dic	63.119
2013	31-dic	63.977
2014	31-dic	61.192
2015	31-dic	60.888
2016	31-dic	60.852
2018	31-mag	60.847



Nella tabella che segue la popolazione residente al 31 maggio 2018 è suddivisa in base all'età e al sesso:

Fasce di età	0 - 3 anni	4 - 10 anni	11 - 18 anni	19 - 65 anni	oltre 65 anni
Totale	1481	3800	4487	36615	14464
Maschi	771	1965	2328	18002	6216
Femmine	770	1835	2159	18613	8248

Gli stessi dati sono riportati nel grafico che segue, dal quale si evince chiaramente la distribuzione della popolazione nelle varie fasce di età:



Nella tabella successiva è riportato il numero di persone residenti nei vari quartieri del Comune di Fano, diviso tra la popolazione che abita in case sparse e la popolazione residente nei nuclei urbani, oltre al numero dei nuclei familiari e (dati aggiornati al maggio 2018):

QUARTIERE	RESIDENTI TOTALI	N° FAMIGLIE	RESIDENTI IN NUCLEI ABITATI	RESIDENTI IN CASE SPARSE
Baia Metauro	316	201	316	0
Belgatto	241	107	45	196
Bellocchi	3819	1515	3548	271
Bellocchi fiume	54	18	25	29
Bevano	128	67	0	128
Bevano "Magiotti"	1	1	0	1
Camine	493	197	252	241
Canale Albani	413	183	413	0
Cannelle	512	186	331	181
Carignano	209	90	141	68
Carrara	940	406	838	102
Carrara sud	300	116	60	240
Centinarola	2055	840	1966	89
Centro Storico	3275	1696	3275	0
Chiaruccia	307	131	0	307
Cuccurano	1936	824	1809	127
Don Gentili	1685	745	1685	0
Falcineto	399	153	64	335
Fano 2	2573	1068	2568	5
Fenile	1350	543	1122	228
Ferretto	85	34	0	85
Ferriano Sant'Angelo	73	32	0	73
Flaminio	1744	749	1694	50
Forcolo	132	62	0	132
Fosso Sejore	132	63	103	29
Gimarra	1857	842	1845	12
Lido mare	422	207	422	0
Lido monte	768	390	768	0



QUARTIERE	RESIDENTI TOTALI	N° FAMIGLIE	RESIDENTI IN NUCLEI ABITATI	RESIDENTI IN CASE SPARSE
Liscia	805	376	805	0
Madonna Ponte	283	123	0	283
Magliano	80	24	0	80
Mercato Ortofrutticolo	0	0	0	0
Metaurilia	1090	511	678	412
Ospedaletto	2021	900	2021	0
Paleotta	1902	813	1889	13
Piazza del Popolo	794	360	794	0
Poderino	2728	1215	2728	0
Ponte Metauro	791	353	791	0
Ponte Sasso mare	63	33	63	0
Ponte Sasso monte	1660	711	1491	169
Prelato	76	33	0	76
Roncosambaccio	392	158	101	291
Rosciano	1536	612	1309	227
San Biagio	119	50	0	119
San Cesareo	278	110	127	151
San Cristoforo	1338	590	1338	0
San Lazzaro	3717	1631	3717	0
Sant'Andrea	343	134	0	343
Sant'Orso	5161	2118	5060	101
Sassonia	2826	1456	2826	0
Tombaccia	952	373	534	418
Torno	238	96	0	238
Torrette mare	118	79	118	0
Torrette monte	753	334	502	251
Trave	1082	451	1065	17
Treponti	114	43	114	0
Vallato	2358	987	2316	42
Z.A. Cuccurano	74	26	74	0
Z.A. Ponte Sasso	0		0	0
Z.A. Rosciano	4	2	4	0
Z.A. Stazione	39	21	39	0
Z.I. Bellocchi nord-est	59	28	59	0
Z.I. Bellocchi sud-ovest	155	59	155	0
Z.I. Ponte Metauro	162	62	162	0
Zavarise	517	267	517	0
TOTALE	60847	12032	54687	6160

Ulteriori dati sulla popolazione, suddivisa anche per fasce di età, sono indicati nell'ALLEGATO A17.



9. RISCHIO IDROGEOLOGICO

9.1 FRANE

Una delle attività principali nell’ambito del Rischio Idrogeologico è l’individuazione delle aree soggette a fenomeni franosi.

Le varie tipologie dei fenomeni franosi, la loro distribuzione geografica ed il grado di attività sono strettamente connesse sia alle situazioni litostrutturali e morfologiche che caratterizzano il nostro territorio, sia alle condizioni climatiche.

Molteplici sono comunque i fattori che possono contribuire a rendere instabile un pendio: l’assetto stratigrafico, l’erosione al piede, sovraccarichi, alterazione, azioni sismiche, tettonica, regime delle pressioni interstiziali, l’azione antropica e non ultimo il regime termo-pluviometrico dell’area.

Parallelamente, altre concuse che hanno contribuito all’incremento della propensione al dissesto idrogeologico dei pendii, sono individuabili in una non corretta conduzione dell’attività agricola e, talvolta, in interventi di disboscamento.

Pertanto l’individuazione delle principali aree interessate da movimenti franosi è uno degli obiettivi prioritari delle attività connesse all’elaborazione del Piano di Emergenza di Protezione Civile, per la definizione degli scenari di rischio.

9.1.1 ANALISI DEL RISCHIO FRANA NEL TERRITORIO COMUNALE

Dal confronto tra le perimetrazioni riportate all’interno delle cartografie del Piano per l’Assetto Idrogeologico elaborato dall’Autorità di Bacino Regionale (Legge 183/89, Legge 267/98, Legge 365/00 e L.R. 13/99) e dello studio di Microzonazione Sismica (in precedenza confrontati anche con la Carta delle Pericolosità Geologiche allegata al P.R.G.), sono state individuate le aree che presentano un grado di rischio più elevato. Tale scelta, effettuata in collaborazione con l’Ufficio Tecnico Comunale, si è basata sostanzialmente sulla valutazione della tipologia del fenomeno, dello stato di attività/frequenza e dei beni esposti.

A ciascuna area censita, il PAI attribuisce una pericolosità suddivisa in quattro livelli, definita in base alla tipologia del fenomeno ed al relativo stato di attività, e un grado di rischio anche’esso articolato in quattro classi in base all’esposizione degli elementi considerati.

Grado di Pericolosità/Rischio	Indice di Pericolosità/Rischio
Molto Elevata	P4/R4
Elevata	P3/R3
Media	P2/R2
Moderata	P1/R1



In una seconda fase, attraverso incontri effettuati con l’Ufficio Tecnico comunale, è stato possibile integrare le informazioni acquisite dal P.A.I. e stabilire le situazioni che presentano maggior grado di rischio.

Tutte queste segnalazioni sono poi state verificate per poter predisporre adeguati piani di emergenza, le cui cartografie sono allegate alla presente relazione (Tavola 2).

Da un’analisi di insieme del territorio comunale, considerando le cartografie dei dissesti inserite nel P.A.I., è possibile constatare che il Comune di Fano risulta caratterizzato da dissesti idrogeologici di una certa rilevanza solamente in pochi casi.

In particolare, i dissesti rilevati sono in numero contenuto, ubicati principalmente nella zona occidentale e meridionale del territorio comunale contraddistinto da una morfologia collinare. Tali movimenti gravitativi, inoltre, sono classificati a grado di rischio moderato o medio, poiché non costituiscono situazioni di pericolo per la popolazione e per i beni esposti. Questo è legato al fatto che i dissesti si estendono in aree a destinazione prevalentemente agricola, o incerte, e quindi non interessano direttamente nuclei abitati o infrastrutture. Inoltre, lo stato di attività e la tipologia dei movimenti gravitativi (principalmente di tipo colamento lento e/o scivolamento) sono associati ad un indice di pericolosità basso.

All’interno del territorio comunale di Fano, comunque, sono stati evidenziati alcuni dissesti che presentano un grado di rischio tale da rendere necessaria l’elaborazione di piani di emergenza specifici.

Di seguito vengono riportate le aree a rischio frana individuate nel PAI presenti nel territorio comunale con grado di rischio alto o medio.

BACINO	CODICE	PERICOLOSITA	RISCHIO	AREA MQ	LOCALITA'
ARZILLA	F-04-0009	P3	R3	273463	C. MATTIOLI
ARZILLA	F-04-0010	P3	R2	433226	C. CARDELLINA
	F-04-0259	P2	R2	52812	
METAURO	F-05-0178	P3	R3	64390	C. OMICCIOLI
METAURO	F-05-0053	P3	R3	27325	C. AMBROSINI

Di seguito sono riportati in tabella dati della popolazione residente coinvolta dallo scenario di rischio e le relative aree di attesa. A tale riguardo si sottolinea che, dato il numero esiguo di persone esposte a rischio, e considerato che il rischio per frana segue generalmente fasi di evoluzione progressive, il Comune potrà stabilire di indirizzare la popolazione potenzialmente esposta a rischio direttamente ai centri di accoglienza.



CODICE PAI	VIE	NUMERO CIVICO	NUMERO UNITA' ABITATIVE	NUCLEI FAMIGLIE	RESIDENTI	CODICE AREA DI ATTESA
F-04-0009	LOCALITA' BEVANO	77	1	1	1	AT_43
	LOCALITA' BEVANO	78	1	1	3	
	LOCALITA' BEVANO	79	1	1	2	
	LOCALITA' BEVANO	79A	1	1	4	
	LOCALITA' BEVANO	80	1	1	3	
	LOCALITA' BEVANO	80A	1	1	2	
	LOCALITA' BEVANO	80B	1	1	2	
	LOCALITA' BEVANO	81	1	1	1	
	LOCALITA' BEVANO	81A	1	0	0	
TOTALE			9	8	18	

CODICE PAI	VIE	NUMERO CIVICO	NUMERO UNITA' ABITATIVE	NUCLEI FAMIGLIE	RESIDENTI	CODICE AREA DI ATTESA
F-04-0010	LOCALITA' CARIGNANO	120	1	1	2	AT_43
	LOCALITA' CARIGNANO	121	0	0	0	
	LOCALITA' CARIGNANO	122	0	0	0	
	LOCALITA' CARIGNANO	123	1	0	0	
	LOCALITA' CARIGNANO	124	1	0	0	
	LOCALITA' BEVANO	67	1	1	2	
	LOCALITA' BEVANO	68	1	1	1	
	LOCALITA' BEVANO	71C	1	1	4	
	LOCALITA' BEVANO	71D	1	0	0	
	LOCALITA' BEVANO	71E	2	1	2	
	LOCALITA' BEVANO	71F	2	2	5	
F-04-0259	LOCALITA' CARIGNANO	119	1	0	0	
	LOCALITA' CARIGNANO	118	1	0	0	
TOTALE			13	7	16	0



CODICE PAI	VIE	NUMERO CIVICO	NUMERO UNITA' ABITATIVE	NUCLEI FAMIGLIE	RESIDENTI	CODICE AREA DI ATTESA
F-05-0053	LOCALITA' CAMINATE	97A	1	0	0	AT_41
	LOCALITA' CAMINATE	97	1	0	0	
	LOCALITA' CAMINATE	98	in costruzione	0	0	
	LOCALITA' CAMINATE	98A	1	0	0	
	LOCALITA' CAMINATE	98B	1	0	0	
TOTALE			4	0	0	

CODICE PAI	VIE	NUMERO CIVICO	NUMERO UNITA' ABITATIVE	NUCLEI FAMIGLIE	RESIDENTI	CODICE AREA DI ATTESA
F-05-0178	LOCALITA' FERRETTO	25	1	1	1	AT_25
TOTALE			1	1	1	1

Per quanto concerne i centri di accoglienza, il Comune di Fano dispone di un'area attrezzata di prima accoglienza ubicata in località Madonna Ponte, in Strada Comunale Campo d'Aviazione, in grado di ospitare 25 persone, con possibilità di incrementare l'ospitalità grazie all'installazione di tende. Tale struttura dovrebbe pertanto essere sufficiente ad ospitare la popolazione evacuata; tuttavia, qualora a causa dell'entità dell'evento fosse necessario provvedere all'ospitalità di un numero maggiore di persone, potranno essere attivati centri di accoglienza presso strutture pubbliche (palestre e scuole) oppure la popolazione potrà trovare alloggio presso strutture ricettive.

All'interno delle aree perimetrati a rischio frana non sono presenti edifici strategici.

La banca dati GIS contiene inoltre anche le informazioni sulle fasce di età della popolazione residente esposta a rischio.

Nella Tav. 2 sono inoltre indicate le arie in frana che hanno provocato, o provocano tuttora, disagi alla viabilità ma che non coinvolgono nuclei abitati o fabbricati. In funzione della salvaguardia della popolazione e della rete di collegamento stradale, i tratti viari evidenziati in cartografia dovranno essere oggetto di controlli, soprattutto in concomitanza di eventi meteorici eccezionali.

9.2 ESONDAZIONI

Unitamente alle aree in frana, l'individuazione delle aree soggette a fenomeni di esondazione è stato uno degli obiettivi fondamentali delle attività connesse alla redazione del PEC nell'ambito della previsione e prevenzione del Rischio Idrogeologico.

La delimitazione delle aree a rischio esondazione consente di definire preventivamente gli



scenari di evento, la quantificazione del valore esposto e una valutazione preliminare del rischio, per giungere successivamente alla programmazione degli interventi e delle azioni da porre in essere per la riduzione del rischio stesso, attraverso una attività di prevenzione ed emergenza.

9.2.1 ANALISI DEL RISCHIO ESONDAZIONE NEL TERRITORIO COMUNALE

Analogamente alle aree in frana, anche per l'individuazione delle zone soggette a rischio di esondazione si è fatto riferimento al “Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)”, elaborato dall'Autorità di Bacino Regionale della Regione Marche e allo “STUDIO PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO DELLA REGIONE MARCHE” elaborato dal Consorzio di Bonifica delle Marche.

Le zone di esondazione sono suddivise in tronchi fluviali omogenei, a cui è stato attribuito un livello di rischio sulla base dei beni esposti. Anche per le aree di esondazione l'Autorità di Bacino ha definito quattro classi di rischio, così come evidenziato nella tabella che segue.

R1	R2	R3	R4
Rischio basso	Rischio medio	Rischio elevato	Rischio molto elevato

Per la definizione delle aree esposte a maggior rischio di esondazione, che necessitano pertanto di una specifica pianificazione di emergenza, si è fatto riferimento sia alla classificazione del grado di rischio effettuata dall'Autorità di Bacino, sia alle indicazioni fornite dall'Ufficio Tecnico comunale, in accordo al quale sono state stabilite le aree oggetto di valutazioni più approfondite.

L'assetto morfologico tipicamente pianeggiante e l'ubicazione dei centri abitati e delle infrastrutture in zone prossime ai corsi d'acqua principali fa sì che il grado di rischio per fenomeni di esondazione sia elevato.

Il territorio comunale di Fano è interessato dalla presenza del Torrente Arzilla e del Fiume Metauro, fino allo sbocco nel Mare Adriatico, e lungo i corsi d'acqua si sviluppano alcuni insediamenti produttivi e residenziali. Il rischio esondazione costituisce quindi un aspetto importante nell'ambito del rischio idrogeologico.

In particolare, l'esame della cartografia elaborata dal PAI consente di evidenziare una fascia di esondazione continua in destra e in sinistra idrografica sia del Fiume Metauro che del Torrente Arzilla, dal confine a Ovest con i comuni limitrofi fino allo sbocco nel Mare Adriatico ad Est.

Per quanto concerne il Fiume Metauro, nel settore occidentale, le fasce potenzialmente allagabili sono classificate a rischio moderato (R2) per la maggior parte del suo svolgimento poiché esse interessano quasi esclusivamente le aree sub-pianeggianti limitrofe al corso d'acqua in cui non sono ubicati né insediamenti residenziali e produttivi, né infrastrutture (E-05-0005); fanno eccezione due aree, quelle prossime alla foce, catalogate nelle cartografie PAI con le sigle E-05-0004 e E-05-0003, rispettivamente con grado di rischio R3 e R4, che interessano alcuni insediamenti produttivi e residenziali e vie di comunicazione.

Anche il Torrente Arzilla è interessato lungo tutto il suo corso sia in destra che in sinistra



idrografica da fenomeni di esondazione: il tratto iniziale, quello posto più a Ovest, è classificato per la maggior parte a rischio basso o medio (R1, R2), mentre nell'area di Casa Cecchi e nel tratto terminale, in prossimità della foce, il grado di rischio tende ad aumentare sensibilmente raggiungendo un grado elevato e molto elevato (R3 e R4) coinvolgendo alcune aree in cui sono presenti insediamenti abitativi, aree adibite a spiaggia.

Di minore estensione, ma con grado di rischio piuttosto alto sono da menzionare anche le aree terminali del Rio di Marsigliano (E-06-001) e del Rio Crinaccio (E-06-002), ubicate entrambe nella porzione sud del territorio comunale, a ridosso della costa, e che coinvolgono unità abitative e turistico – ricettive e infrastrutture viarie.

Aree a rischio esondazione con grado di rischio alto o molto alto (fonte PAI), in Comune di Fano:

Codice	Bacino idrografico	Comune	Località	Tipologia	Rischio
E-04-0001	Arzilla	Fano	Foce T. Arzilla	Esondazione	R4
E-04-0002	Arzilla	Fano	Orto Muratori	Esondazione	R3
E-04-0006	Arzilla	Fano	C. Cecchi	Esondazione	R4
E-05-0001	Metauro	Fano	Foce F. Metauro	Esondazione	R4
E-05-0004	Metauro	Fano	Madonna Ponte - Bellocchi	Esondazione	R3
E-06-0001	R. di Marsigliano	Fano	Foce R. di Marsigliano	Esondazione	R3
E-06-0002	R. Crinaccio	Fano	Foce R. Crinaccio	Esondazione	R4

Di seguito in tabella sono riportati i dati della popolazione residente coinvolta dallo scenario di rischio e le relative aree di attesa.

CODICE PAI	GRADO DI RISCHIO PAI	QUARTIERE	CODICE AREA DI ATTESA	POPOLAZIONE RESIDENTE	POPOLAZIONE RESIDENTE IN PIANI INTERRATI	VIE E CIVICI
E-04-0001	R4	Gimarra	AT_01	187	7	VIA DELLA BAIA -VIA DEL MOLETTTO-VIA DEL PASSETTO (TUTTI I CIVIC)-VIALE ROMAGNA 1 al 51B - dal 2 al 30B
		Lido mare	AT_02	2	0	VIA CESARE SIMONETTI da 55 a 57
		Paleotta	AT_04	151	0	VIA DELL' AMICIZIA, VIA DELL' ARZILLA (da 2-a18),VIA DELL' ARZILLA da 25 a 49,VIA COLLE VERDE da 2-a 6, VIA DELLA FRATELLANZA 1, VIA DELLA QUIETA da 1 a 9, VIA DELLA QUIETA da 6 a 12
		Lido monte	AT_03	0	0	NESSUNA VIA E CIVICO
		TOTALE		340	7	
E-04-0002	R3	Paleotta	AT_04	17	0	VIA DELL' ARZILLA 51-51A-51B, VIA DELLA FRATELLANZA 2-4,VIA DELLA PALEOTTA 29-33
		TOTALE		17	0	



E-04-0006	R4	Belgatto	AT_15	0	0	A/14 E STRADA IN COSTRUZIONE OPERE COMPENSATIVE -NESSUN CIVICO
		Centinarola	AT_19	0	0	A/14 E VIA FANELLA - -NESSUN CIVICO
		Fano 2	AT_15	5	0	A/14 E STRADA IN COSTRUZIONE OPERE COMPENSATIVE - VIA FANELLA 214-212-222-224
		TOTALE		5	0	
E-05-0001	R4	Z.I. Ponte Metauro	AT_33	0	0	ARGINE DEL FIUME STRADINA STERRATA, NESSUN CIVICO
		Baia Metauro	AT_31	16	0	VIA DELLE BRECCE 16-18, VIA DELLE BRECCE 25, VIA LUCIO DOMIZIO AURELIANO 11/A, VIA LUCIO DOMIZIO AURELIANO 21, VIA LUCIO DOMIZIO AURELIANO da 22 a 26
		Tombaccia	AT_34	216	0	LOC. METAURILIA 7/A - 7B, VIA DELLA TOMBACCIA da 1 a 39B, VIA DELLA TOMBACCIA da 2 a 88
		Metaurilia	AT_36	87	0	LOC. METAURILIA 1, STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD da 2- a 44, STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD da 1 -a 31
		Ponte Metauro	AT_32	114	0	VIA DELLE BRECCE (da 2- a 14A), VIALE PICENO da 178- a 194, VIALE PICENO da 179 a 215,VIA DELLA PINETA da 2- a 12A,VIA DEI TAMERICI da 2- 12
		Madonna Ponte	AT_33	7	0	LOC. MADONNA PONTE da 16 a 26, LOC. MADONNA PONTE 21 -21A
		TOTALE		440	0	
E-05-0004	R3	Metaurilia	AT_34	7	0	LOC. METAURILIA n. 102-102A
		Madonna Ponte	AT_35	20	0	LOC. MADONNA PONTE da 45 a 47B, LOC. MADONNA PONTE da 46- a 48, LOC. MADONNA PONTE da 89/A a 91
		Caminate	AT_34	32	0	LOC. CAMINATE 59, LOC. CAMINATE da 63 a 71C, LOC. CAMINATE da 64 a 70
		TOTALE		52	0	
E-06-0001	R3	Torrette monte	AT_38	3	0	STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD 267 - 269
		TOTALE		3	0	
E-06-0002	R4	Torrette monte	AT_38	13	0	STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD 200-202A, STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD da 389 a -395
		Ponte Sasso monte	AT_40	22	0	STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD da 204-a 212D
		Torrette mare	AT_37	1	0	VIA ALFREDO CAPPELLINI da 88 a 94, VIA ALFREDO CAPPELLINI da 89 a 97A
		Ponte Sasso mare	AT_39	5	0	VIA ALFREDO CAPPELLINI 98-100, VIA EMILIO FAA' DI BRUNO da 149-a 179, VIA EMILIO FAA' DI BRUNO da 149-a 179
				41	0	

Analogamente a quanto disposto per il rischio frana, per quanto concerne i centri di accoglienza, il Comune di Fano dispone di un'area attrezzata di prima accoglienza ubicata in località Madonna Ponte, in Strada Comunale Campo d'Aviazione, in grado di ospitare 25 persone, con possibilità di incrementare l'ospitalità grazie all'installazione di tende. Qualora a causa



dell'entità dell'evento fosse necessario provvedere all'ospitalità di un numero maggiore di persone, potranno essere attivati centri di accoglienza presso strutture pubbliche (palestre e scuole) oppure la popolazione potrà trovare alloggio presso strutture ricettive

9.2.2 PUNTI DI MONITORAGGIO

In caso di allertamento per condizioni meteorologiche critiche, come stipulato da apposita convenzione con il Comune, i volontari dell'Ass. CB CLUB MATTEI si attivano per il monitoraggio dei livelli idrometrici in alcuni punti strategici del reticolo idrografico.

I punti sorvegliati sono (si vedano anche le Tav. 3 A-B-C-D)

1	TORRENTE ARZILLA	SELVA-CENTINAROLA
2	TORRENTE ARZILLA	FOCE
3	FIUME METAURO	PONTE DELLA CERBARA
4	FIUME METAURO	FOCE
5	RIO DI MARSIGLIANO	FOCE
6	RIO CRINACCIO	FOCE

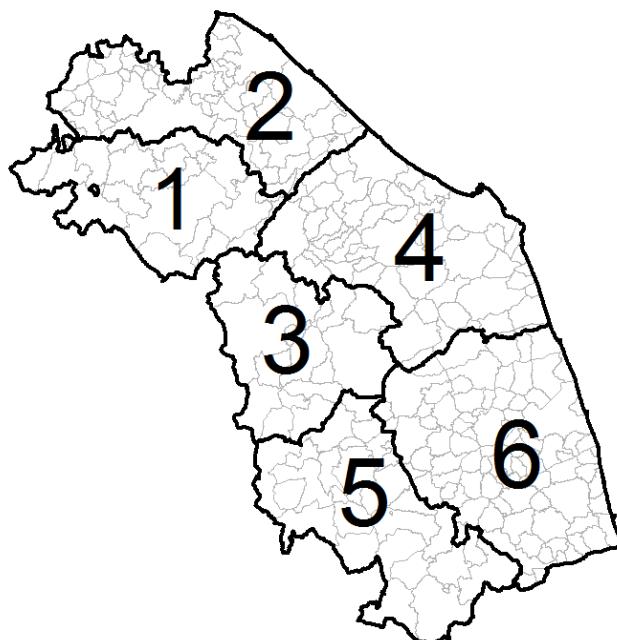
9.3 PROCEDURE DI ALLERTAMENTO E MODELLO DI INTERVENTO PER RISCHIO

IDROGEOLOGICO

A partire dal 3 aprile 2017 è in vigore l'aggiornamento delle procedure di allertamento per il rischio meteo idrogeologico ed idraulico della Regione Marche (DPGR 160 del 19 dicembre 2016 e DPGR 63 del 20 marzo 2017).

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

Il Comune di Fano rientra nella Zona di allerta n° 2 (vedi figura che segue).





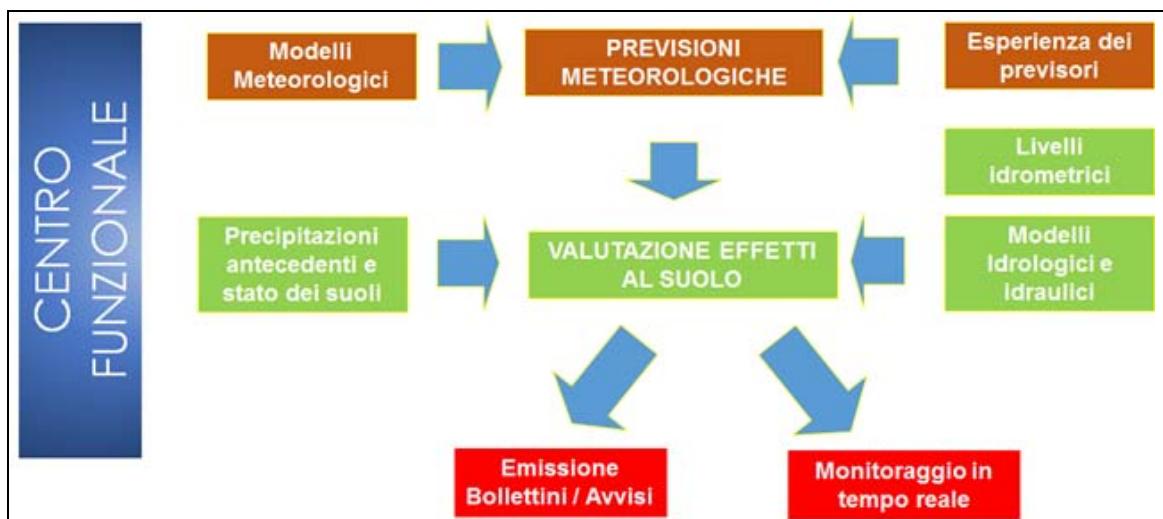
La previsione è articolata secondo la catena operativa previsionale, le cui fasi si possono sintetizzare come segue:

- 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 le informazioni riguardo gli scenari di evento atteso:

- Bollettino di Vigilanza Meteorologica,
- Bollettino di Criticità Idrogeologica ed Idraulica,
- Bollettino di Pericolo Valanghe,
- Bollettino di Criticità 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,
- Messaggio di allertamento.

Diagramma di flusso delle attività svolte dal Centro Funzionale Regionale



A seguito della definizione del livello di criticità, da parte del Centro Funzionale e del conseguente livello di allerta, deve essere attivata una fase operativa da parte dai soggetti



responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, anche sulla base della situazione contingente, secondo una corrispondenza codificata tra livelli di allerta e fasi operative. Per quanto riguarda le strutture regionali, la Fase operativa viene dichiarata dal Dirigente della Struttura Regionale di Protezione civile.

La Protezione civile regionale, per mezzo della SOUP, ha il compito di allertare il sistema di protezione civile regionale. A seguito della definizione di un livello di allerta, il dirigente della Protezione civile regionale emette un messaggio di allertamento in cui comunica al territorio il livello di allerta e la fase operativa dichiarata per le strutture Regionali.

Le attività dell'allertamento non si esauriscono con la fase previsionale, ma continuano durante l'evento che viene monitorato per tutta la sua durata. In particolare, al superamento della soglia di allarme in corrispondenza di uno degli idrometri significativi della Rete MIR, la SOUP, dopo aver verificato la qualità del dato, informa del superamento delle soglia il responsabile del Presidio Territoriale Idraulico competente per il tratto d'alveo ed i Comuni di riferimento dell'idrometro.

Flusso delle comunicazioni nelle emissioni di avvisi ed allerte del Centro Funzionale



9.3.1 CORRISPONDENZA TRA FASI OPERATIVE E LIVELLI DI ALLERTA

La correlazione tra livello di allerta e fase operativa non è automatica, ma valgono le condizioni minime previste dalle Indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri del 10/2/2016 (Indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative Fasi operative per rischio meteo-idro):

- 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**.

9.3.2 SCENARI DI EVENTO

Il Centro Funzionale definisce il livello di criticità assegnato ad ognuna delle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale ed il corrispondente livello di allerta.

Il livello di criticità rappresenta il grado di propensione al dissesto conseguente a determinati eventi meteorici e sono definiti quattro livelli di criticità: ad ognuno dei livelli di criticità è assegnato un livello di allerta.

I livelli di criticità, con i livelli di allerta associati, sono:

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

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

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



TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
GIALLA	ORDINARIA	idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none">- erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate;- ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale;- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc);- scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. <p>Caduta massi.</p> <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>
		idrogeologico per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti.</p> <p>Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>
	idraulica	Si possono verificare fenomeni localizzati di:	<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 CRITICITA' METEO IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
ARANCIONE	MODERATA	idrogeologica	<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.). Caduta massi in più punti del territorio. <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>
		idrogeologico per temporali	<p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p>
	idraulica		<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none">- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>



TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

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

La criticità si definisce, in base alla fenomenologia attesa e in base al territorio colpito, in criticità idraulica, criticità idrogeologica e criticità idrogeologica per temporali.

Criticità idraulica: rischio derivante da piene ed alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolto maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;

Criticità idrogeologica: 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: rischio derivante da 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.

9.3.3 FASI OPERATIVE

Di seguito si riportano le tabelle riepilogative delle fasi operative riportate nelle Indicazioni del Capo Dipartimento della Protezione civile del 10/2/2016 (Indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative Fasi operative per rischio meteo - idro), che hanno lo scopo di uniformare le principali attività di protezione civile da attuare all'attivazione delle singole Fasi operative – attenzione, preallarme, allarme – ai livelli di coordinamento regionale, provinciale e comunale.

Ciascuna Amministrazione può, con provvedimento motivato, adottare eventuali variazioni rispetto alle indicazioni ed ai principi sanciti nel documento sopra citato.

Le attività riportate in ciascuna Fase devono considerarsi aggiuntive o rafforzative di quelle già messe in atto nelle Fasi precedenti. Il passaggio da una Fase operativa ad una Fase superiore, ovvero ad una inferiore, viene disposto dal soggetto responsabile dell'attività di protezione civile, anche sulla base delle valutazioni operative e delle comunicazioni provenienti dal sistema di allertamento.

ATTENZIONE

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
ATTENZIONE		VERIFICA	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI.	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA.
			VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESIDI TERRITORIALI COMUNALI
			VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
			VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA.	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO, DELLA LOGISTICA REGIONALE E DEI PRESIDI TERRITORIALI PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE
			GARANTISCE	IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI TRA S.O.R. E CFD	LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
			GARANTISCE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA E IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI	IL MONITORAGGIO DEI FENOMENI A SCALA LOCALE E L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO (A SCALA REGIONALE)
PREFETTURA		VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE STATALI	



PREALLARME

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE	
COMUNE		PRE ALLARME	ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI	
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA			ATTIVA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.), SECONDO LE MODALITÀ PREVISTE NELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO E LE RISORSE LOGISTICHE PER IL MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA	
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC		MANTIENE	LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.) PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	I PRESIDI LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI. LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA	
	REGIONE - CFD		MANTIENE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE		
			SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO	
			ATTIVA	LA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ANCHE A SUPPORTO DEI COC ATTIVATI		
PREFETTURA			VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., NELLE MODALITÀ PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	L'ATTIVAZIONE DELLE RISORSE STATALI PER IL SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE E DI CONTROLLO DEL TERRITORIO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI	

ALLARME

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE	
COMUNE		ALLARME	RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) RACCORDANDOSI CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L' ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO	
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA			SOCCORRE		LA POPOLAZIONE	
			RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.)	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO PER L' ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA E IN REGIME DI SUSSIDIARIETÀ RISPETTO AI COMUNI	
REGIONE	SETTORE PC		RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.) PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE, ANCHE DI VOLONTARIATO REGIONALE	
	REGIONE - CFD		SUPPORTA		L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO E LE VALUTAZIONI TECNICHE NECESSARIE	
			RAFFORZA	L'ATTIVITÀ CONTINUA DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE		
PREFETTURA			SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO	
			ATTIVA/ RAFFORZA	IL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., ANCHE A SUPPORTO DEI C.O.C. ATTIVATI	L'IMPIEGO DELLE RISORSE STATALI PER L' ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI SOCCORSO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI	

Nelle tabelle che seguono sono esplicitate le attività che i Comuni devono porre in atto nelle diverse fasi operative, in quanto responsabili dell'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza (art. 12 della legge D. Lgs n° 1/2018), nonché della informazione alla popolazione (art. 12 della legge 265/99).



FASE DI ATTENZIONE	
si attiva direttamente a seguito dell'emanazione di livello di allerta gialla o arancione e, su valutazione, anche in assenza di allerta	
ATTIVITA'	DESCRIZIONE
<ul style="list-style-type: none">- attivazione del flusso delle informazioni,- monitoraggio sul territorio,- verifica delle procedure di pianificazione,- informazione alla popolazione,- verifica della disponibilità del volontariato comunale e delle risorse logistiche	<p>È caratterizzata dall'attivazione del flusso delle informazioni con la Sala operativa regionale, la Prefettura - UTG e la Provincia, a seguito della ricezione del messaggio di allertamento, dalla verifica della reperibilità dei componenti del COC e del restante personale coinvolto nella eventuale gestione delle attività e nel monitoraggio dei punti critici presenti sul territorio di competenza.</p> <p>Viene valutata l'opportunità di attivare il presidio territoriale comunale, ove costituito.</p> <p>L'attivazione della Fase operativa viene comunicata alla popolazione dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e di autoprotezione, utilizzando le modalità definite nella pianificazione di emergenza.</p>

FASE DI PREALLARME	
si attiva direttamente a seguito dell'emanazione di livello di allerta rossa e, su valutazione per i livelli di allerta inferiori	
ATTIVITA'	DESCRIZIONE
<ul style="list-style-type: none">- monitoraggio sul territorio- presidio territoriale- attivazione del Centro Operativo Comunale - COC- predisposizione delle risorse- informazione alla popolazione	<p>Prevede l'attivazione del COC, anche in forma ridotta, il coordinamento delle prime azioni in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati nonché con gli enti sovraordinati (Prefettura - UTG, Provincia, Regione). Garantisce l'informazione alla popolazione e l'attivazione e la gestione di misure preventive e/o necessarie per il contrasto di eventuali effetti sul territorio (interruzioni o limitazioni stradali, effetti localizzati).</p> <p>Inoltre prevede la predisposizione delle misure di gestione dell'emergenza che potrebbe presentarsi ove i fenomeni e/o gli effetti evolvessero negativamente.</p> <p>Per il rischio di esondazione la Funzione 1 dovrà individuare preventivamente la popolazione residente in piani interrati o seminterrati.</p> <p><u>In questa fase la popolazione interessata dovrà prepararsi ad uscire di casa rimanendo nelle abitazioni in attesa di un eventuale segnale di allarme</u></p>

FASE DI ALLARME	
si attiva su valutazione per i diversi livelli di allerta o direttamente qualora l'evento si manifesti in maniera improvvisa	
ATTIVITA'	DESCRIZIONE
<ul style="list-style-type: none">- monitoraggio sul territorio- presidio territoriale,- evacuazione,- soccursi,- assistenza ed informazione alla popolazione	<p>Prevede la piena operatività del sistema comunale di protezione civile, sia in previsione di evento sia in caso di evento in atto, in stretto raccordo con gli altri certi operativi attivati.</p> <p><u>Durante questa fase la popolazione dovrà lasciare le proprie abitazioni e raggiungere a piedi le aree di attesa, secondo quanto previsto dal Piano.</u></p>



MODELLO D'INTERVENTO PER RISCHIO FRANA

FASE DI PREALLERTA (FASE 1)

- Ricevuto l'Avviso di Criticità Idrogeologica Regionale (Avviso di Criticità) il Sindaco istituisce un primo presidio operativo convocando il responsabile della **Funzione n° 1** e ponendo in stato di preallerta il Centro Operativo Comunale, coinvolgendo Assessore alla Protezione Civile, Comandante Polizia Municipale, Responsabile Volontariato Comunale, Rappresentante Comando Carabinieri, Responsabili Funzioni di supporto, mediante impiego dei recapiti telefonici indicati nel relativo allegato.
- Dispone attraverso il responsabile della **Funzione n° 1** una rapida ricognizione, da parte di personale tecnico del Comune nelle aree interessate da fenomeni gravitativi di elevata pericolosità anche per quanto riguarda il traffico stradale o potenzialmente allagabili per effetto di precipitazioni meteoriche di elevata intensità indicate nella planimetria generale al fine di localizzare tutte le situazioni in grado di determinare pericolo o incrementi del danno ipotizzabile, come in particolare: cantieri o scavi nelle zone allagabili; situazioni di impedimento al regolare deflusso delle acque, segnalando di conseguenza ai responsabili la necessità di sospensione delle relative attività o di eliminazione per quanto possibile degli ostacoli presenti nelle aree stesse.

Squadre di tecnici da attivare e coordinare: almeno n°4.

- Controlla la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia interni che di interfaccia con strutture ed Enti esterni;
- predisponde una verifica delle attività operative da svolgere nelle fasi successive dello schema operativo;
- informa la S.O.U.P. regionale, la Prefettura e la Provincia delle sopraindicate attività organizzando il presidio H24 della Sala Operativa Comunale attraverso la turnazione del personale addetto.

ALLERTA (FASE 2)

Nell'ipotesi di ricezione di un successivo messaggio indicante il miglioramento delle condizioni meteo il Sindaco:

- mantiene in stand-by il primo presidio operativo ed attende la conferma della situazione meteorologica;
- dichiara conclusa l'emergenza solo a seguito della conferma di un miglioramento meteo attraverso un messaggio.

Nell'ipotesi invece di ricezione di un messaggio di conferma della possibilità di forti piogge interessanti il territorio comunale il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) convocandone i componenti:

- informa popolazione della previsione di forti piogge, direttamente nelle aree allagabili ed attraverso i mass media nella parte restante del territorio comunale, predisponendo la sospensione dell'attività scolastica nelle aree a rischio;
- predisponde attraverso il responsabile della **Funzione n° 6** la limitazione dei parcheggi per le auto private lungo le strade principali nelle zone adiacenti alle aree allagabili e pone il divieto di sosta nelle aree allagabili;
- notifica nei cantieri individuati come a rischio nella fase precedente ai Direttori dei Lavori o chi per essi la possibilità di evenienza di forti piogge nelle ore successive, richiamandoli ad eseguire la messa in sicurezza dei cantieri stessi;
- notifica ai responsabili della sicurezza delle attività produttive esistenti nelle aree inondabili



- la possibilità di evenienza di piogge intense nelle ore successive al fine di attivare i piani interni di ogni singola struttura;
- verifica le attività da attuare nella fase successiva ed informala S.O.U.P. Regionale , la Prefettura e la Provincia delle sopraindicate attività, mantenendo in stato di massima allerta la Sala Operativa Comunale.

ALLARME

Il Comune mantiene lo stato di massima allerta proseguendo le attività della fase precedente, mentre il Sindaco rimane in stretto e continuo contatto con la S.O.U.P., la Prefettura e di presidi sul campo, per la continua verifica degli sviluppi della situazione nelle aree a rischio idrogeologico attraverso anche i residenti nelle stesse aree preventivamente individuati.

Nell'ipotesi di peggioramento delle condizioni:

- ordina agli osservatori dislocati in punti strategici attraverso il responsabile della **Funzione n° 6** di attuare la chiusura al transito delle strade minacciate dal pericolo di esondazione dei corsi d'acqua con apposita segnaletica contenente la indicazione dei percorsi alternativi e dispone la evacuazione delle strutture scolastiche situate nelle aree potenzialmente allagabili;
- informa la S.O.U.P. regionale, la Prefettura delle suddette attività ed indica le reti di servizio e di comunicazione interessate dall'evento ai fini dell'attivazione degli Enti responsabili dei relativi servizi;
- chiede l'appoggio del nucleo d'intervento dei Vigili del Fuoco.

ORA ZERO (EVENTO IN CORSO)

Fase di soccorso

- Verificata attraverso i propri tecnici la situazione delle strade di accesso alle aree interessate dall'evento, lo stato dei servizi primari ed il numero di persone da assistere il Sindaco dispone l'avvio delle operazioni di soccorso delle persone interessate dall'evento attraverso l'impiego di mezzi e personale del Comune, nonché del Gruppo Comunale di Volontariato, con l'appoggio dei Vigili del Fuoco, richiedendo nel caso di insufficienza del personale e dei mezzi impiegati l'intervento delle altre componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile.
- Cessate le cause degli inconvenienti verificati sia causa della emergenza il Sindaco dispone attraverso i responsabili delle **Funzioni n° 3, n° 4 e n° 6**, l'impiego dei mezzi del Comune per la bonifica delle sedi stradali e dei locali interessati dall'evento attraverso personale del Comune e squadre di volontari dotati di attrezzatura leggera per lo sgombero del fango. Personale da impiegare e squadre di volontari da attivare in relazione all'entità dei fenomeni prodotti dall'evento nelle località colpite.
- Effettuato il censimento dei danni subiti da persone e cose e di necessari accertamenti in ordine all'agibilità degli alloggi interessati dall'evento attraverso il responsabile della **Funzione n° 6** il Sindaco dispone il rientro delle persone evacuate nelle proprie abitazioni o il ricovero dei senzatetto in strutture idonee.

Squadre di tecnici da impiegare nelle operazioni di rilevamento: almeno n° 4.

Nell'ipotesi invece dopo l'allarme la situazione rientri sotto controllo il Sindaco attiva il rientro dei livelli di azione nei termini sotto indicati:

- situazione meteorologica perturbata:



Il Sindaco mantiene attiva la fase operativa in atto valutando la situazione dei corsi d'acqua e le informazioni emesse dal Centro Funzionale regionale per la Meteorologia.

- situazione meteorologica in via di miglioramento:

Il Sindaco sulla base delle informazioni emesse dal Centro Funzionale regionale e valutando la situazione delle aree interessate dall'evento sospende la chiusura al transito nelle strade e attende la conferma del miglioramento meteo, solo a seguito della quale decreta la chiusura della **fase n°2**.

- Successivamente il Sindaco decreta la chiusura della **fase n°1**.

MODELLO D'INTERVENTO PER RISCHIO ALLUVIONI

PREALLERTA (FASE1)

- Ricevuto l'Avviso di Criticità Idrogeologica Regionale (Avviso di Criticità) il Sindaco istituisce un primo presidio operativo convocando il responsabile della **Funzione n° 1** e ponendo in stato di preallerta il Centro Operativo Comunale, coinvolgendo Assessore alla Protezione Civile, Comandante Polizia Municipale, Responsabile Volontariato Comunale, Rappresentante Comando Carabinieri, Responsabili Funzioni di cui all'allegato A1, mediante impiego dei recapiti telefonici indicati nello stesso allegato;
- dispone attraverso il responsabile della **Funzione n° 1** una rapida ricognizione, da parte di personale tecnico del Comune nelle zone potenzialmente inondabili per localizzare tutte le situazioni che potrebbero determinare incremento del danno, in particolare: cantieri o scavi in alveo o nelle zone inondabili; situazioni di impedimento al regolare deflusso delle acque, disponendo di conseguenza la sospensione delle relative attività e la eliminazione per quanto possibile degli ostacoli presenti nelle aree stesse;
- controlla, attraverso il responsabile della **Funzione n° 7** la funzionalità dei sistemi di comunicazione sia interni che di interfaccia con strutture ed Enti esterni;
- predisponde una verifica delle attività operative da svolgere nelle fasi successive dello schema operativo;
- informa la SOUP regionale, la Prefettura delle sopraindicate attività organizzando il presidio H24 della Sala Operativa Comunale attraverso la turnazione del personale addetto.

ALLERTA (FASE 2)

Nell'ipotesi di ricezione di un successivo messaggio indicante il miglioramento delle condizioni meteo il Sindaco:

- mantiene in stand-by il primo presidio operativo ed attende la conferma della situazione meteorologica;
- dichiara conclusa l'emergenza solo a seguito della conferma di un miglioramento meteo attraverso un messaggio.

Nell'ipotesi invece di ricezione di un messaggio di conferma della possibilità di forti piogge interessanti il territorio comunale o comunque il bacino idrografico del Fiume Metauro o del Torrente Arzilla, il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) convocando nei componenti:



- informa la popolazione della previsione di forti piogge, direttamente nelle aree a rischio ed attraverso i mass media nella parte restante del territorio comunale;
- predisponde attraverso il responsabile della **Funzione n° 2** la messa in sicurezza dei disabili, anziani soli e degli abitanti di edifici ad un piano nelle aree interessate da pericolo di allagamento, mediante l'allestimento di Centri di Accoglienza, in vista di una loro prima registrazione e successivo trasferimento nelle strutture di accoglienza più prossime alle aree minacciate dall'evento.

Squadre personale comunale e di volontari da impiegare: almeno n° (2+2)x2.

- Predisponde attraverso il responsabile della **Funzione n° 6** la limitazione dei parcheggi per le auto private lungo le strade principali nelle zone adiacenti alle aree inondabili, pone il divieto di sosta nelle aree inondabili;
- dispone attraverso il responsabile della **Funzione n° 2** il trasferimento cautelativo in zona sicura degli animali presenti nelle aree inondabili, incaricando la Polizia Municipale del controllo del regolare sviluppo delle operazioni;
- notifica ai responsabili della sicurezza delle attività produttive esistenti nelle aree inondabili e dai Direttori dei Lavori, o chi per essi, dei cantieri individuati come a rischio nella fase precedente, la possibilità di evenienza di forti piogge nelle ore successive, richiamando i primi ad attivare i piani interni di ogni singola struttura ed i secondi ad eseguire la messa in sicurezza dei cantieri stessi;
- dispone ricognizioni nelle aree a rischio e attiva, attraverso il responsabile della **Funzione n° 3**, i presidi di vigilanza e monitoraggio continuo dei corsi d'acqua da parte di squadre di volontari.

Squadre di volontari da attivare e da coordinare: almeno n° 4.

- Verifica le attività da attuare nella fase successiva ed informa la S.O.U.P. regionale, la Prefettura delle sopraindicate attività, mantenendo in stato di massima allerta la Sala Operativa Comunale.

ALLARME

Il Comune mantiene lo stato di massima allerta proseguendo le attività della fase precedente, con particolare riguardo al monitoraggio dei corsi d'acqua.

Il Sindaco rimane in stretto e continuo contatto con la S.O.U.P., la Prefettura e di presidi sul campo, al fine di acquisire elementi sull'evoluzione della situazione meteorologica e dello stato dei corsi d'acqua.

Nell'ipotesi di peggioramento delle condizioni del corso d'acqua il Sindaco:

- chiede l'attuazione, da parte del "presidio territoriale idraulico", degli interventi urgenti previsti nel caso dell'approssimarsi di eventi del tipo considerato e comunque necessari a difesa delle aree potenzialmente inondabili: sistemazione degli argini, messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate ecc..
- verifica sulla base delle indicazioni degli Enti sopraindicati le condizioni di imminente pericolo grave, disponendo in primo luogo il trasferimento dei disabili, anziani soli ed abitanti di edifici ad un piano e successivamente, se ritenuta necessaria in relazione agli sviluppi della situazione, l'evacuazione di tutti gli edifici situati nelle aree minacciate da pericolo di esondazione con apposita Ordinanza, ai sensi dell'art. 38 comma 2 della Legge n°142/90, nonché l'attivazione di un cordone di sicurezza da parte delle Forze dell'Ordine;



- ordina agli osservatori dislocati sul territorio, attraverso il responsabile della **Funzione n° 6** di attuare la chiusura al transito delle strade minacciate dall'evento con apposita segnaletica contenente l'indicazione dei percorsi alternativi;
- informa la S.O.U.P. regionale, la Prefettura delle suddette attività ed indica le reti di servizio e di comunicazione interessate dall'evento ai fini dell'attivazione degli Enti responsabili dei relativi servizi;
- chiede l'appoggio del nucleo d'intervento dei Vigili del Fuoco.

ORA ZERO (EVENTO IN CORSO)

Fase di soccorso

- Verificata attraverso i propri tecnici la situazione delle strade di accesso alle aree interessate dall'evento, lo stato dei servizi primari ed il numero di persone da assistere il Sindaco dispone l'avvio delle operazioni di soccorso delle persone interessate dall'evento attraverso l'impiego di mezzi e personale del Comune, nonché del Gruppo Comunale di Volontariato, con l'appoggio dei Vigili del Fuoco, richiedendo nel caso di insufficienza del personale e dei mezzi impiegati l'intervento delle altre componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile ed in particolare:
- assicura, attraverso i responsabili delle **Funzioni n°2, 3, 4 e 8**, il prelievo da parte delle squadre di volontari al riguardo costituite, mediante impiego dei mezzi comunali, dei nuclei familiari residenti nelle abitazioni rese inagibili dall'evento ed il loro trasferimento presso i Centri di Accoglienza predefiniti per la prima registrazione e il successivo avvio alle strutture di accoglienza più prossime all'area interessata dall'evento.

Al riguardo le squadre di volontari saranno dotate di coperte, effetti letterecci (materassi e brandine pieghevoli) e generi di prima necessità da distribuire ai componenti dei nuclei familiari da evadere al fine di attenuare l'impatto conseguente al trasferimento nelle strutture residenziali temporanee prescelte.

Per gli stessi motivi nel pur breve periodo di permanenza presso i Centri di Accoglienza sarà assicurata la distribuzione di bevande calde e la presenza, insieme agli addetti alle operazioni di registrazione, di personale in grado di fornire corrette informazioni in ordine ai prevedibili sviluppi della situazione e dallo stato di salute di parenti o amici degli stessi ospiti in relazione all'evento verificatosi.

Squadre di volontari da attivare e coordinare: almeno n° (2+2)x2

Contestualmente all'attivazione dei suddetti servizi il Sindaco chiede al locale Comando Carabinieri (0721814700) la organizzazione delle operazioni di controllo nelle aree interessate dall'evento a tutela della sicurezza delle abitazioni abbandonate dai residenti.

Cessate le cause degli inconvenienti verificatisi a causa dell'emergenza il Sindaco dispone attraverso i responsabili delle **Funzioni n° 3, n° 4 e n° 7**, l'impiego dei mezzi del Comune per la bonifica delle sedi stradali e dei locali interessati dall'evento attraverso personale del Comune e squadre di volontari dotati di attrezzatura leggera per lo sgombero del fango.

Personale da impiegare e squadre di volontari da attivare in relazione all'entità dei fenomeni prodotti dall'evento nelle località colpite. Effettuato il censimento dei danni subiti da persone e cose e i necessari accertamenti in ordine all'agibilità degli alloggi interessati dall'evento attraverso il responsabile della **Funzione n° 6** il Sindaco dispone il rientro delle persone evacuate nelle abitazioni.

Squadre di tecnici da impiegare nelle operazioni di rilevamento: almeno n° 4.

Nell'ipotesi invece dopo l'allarme la situazione rientri sotto controllo il Sindaco attiva il rientro dei



livelli di azione nei termini sotto indicati:

a) **situazione meteorologica perturbata**:

il Sindaco mantiene attiva la fase operativa in atto valutando la situazione dei corsi d'acqua e le informazioni emesse dal Centro Funzionale regionale per la Meteorologia.

b) **situazione meteorologica in via di miglioramento**:

il Sindaco sulla base delle informazioni emesse dalla Veglia Meteo e valutando la situazione dei corsi d'acqua sospende la chiusura al transito nelle strade e attende la conferma del miglioramento meteo, solo a seguito dei quali decreta la chiusura della fase n° 2.

Successivamente decreta la chiusura della fase n°1.



10. RISCHIO MAREGGIATE (INONDAZIONE MARINA)

10.1 INTRODUZIONE

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, e impone di realizzare, ove ancora non si è provveduto, la perimetrazione delle aree soggette invece 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 estremi.

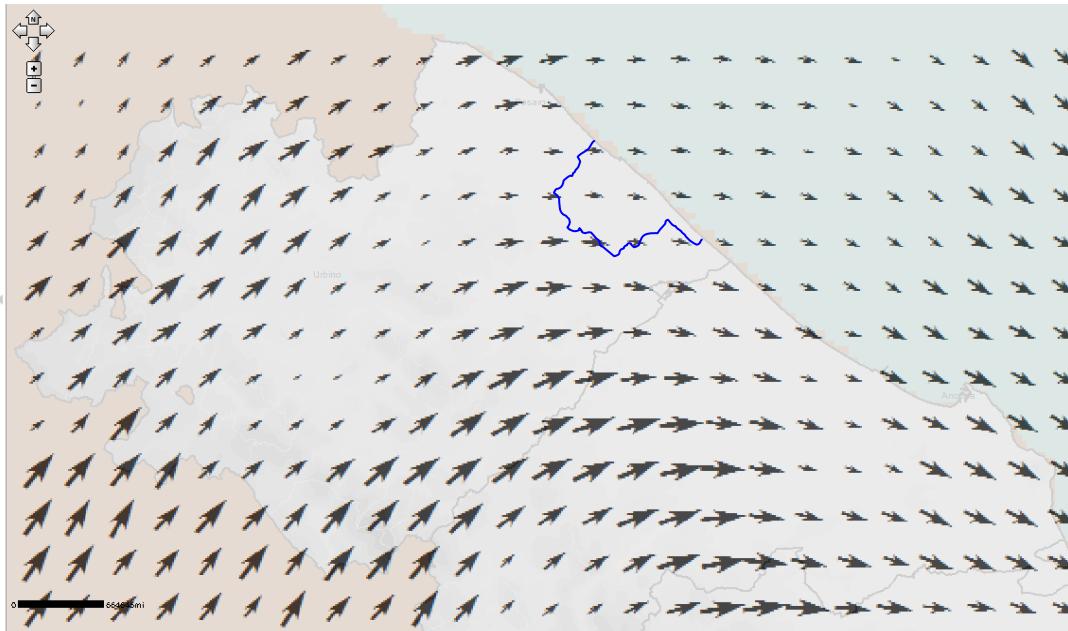
Per quanto riguarda la definizione degli scenari sulla base dei quali effettuare la mappatura della pericolosità (ai sensi dell'art. 6, comma 2 del D. Lgs 49/2010) per l'Adriatico si utilizza un tempo di ritorno di 100 anni e frequenze minori (10 anni - 1 anno) in quanto soltanto per questi spazi temporali sono disponibili misure di dati significativi.

Nella Regione Marche, per entrambe le porzioni di territorio normativamente distinte nelle due Autorità di Bacino Distrettuali, si sono scelti i tempi di ritorno a 100 (bassa probabilità) e 10 anni (media probabilità) in quanto sono questi eventi che in mancanza di specifiche politiche di pianificazione e di management sono quelle che più incidono sui costi per la collettività.

Le mareggiate costituiscono quindi un rischio per un comune come quello di Fano che ha diversi chilometri di costa. Tale rischio si manifesta soprattutto nei mesi invernali, quando condizioni atmosferiche sfavorevoli di bassa pressione producono perturbazioni con venti molto intensi che causano mare molto mosso con onde furiose a riva che possono causare ingenti danni ad abitati costieri, infrastrutture civili e portuali, rilevati ferroviari e litorali turistici.

In particolare i venti dominanti sono quelli provenienti dai quadranti occidentali Libeccio o "Garbino" da Sud-Ovest, raramente di forte intensità e durata media settimanale; la Tramontana o "Bora" da Nord/Nord-Est, si presenta con frequenza irregolare, anche se sistematicamente ricorrente e con notevole intensità e persistenza (in genere di tre giorni). In assenza di perturbazioni, il "giro" quotidiano delle brezze, si presenta normale: dalla terra verso il mare di notte (brezza di "terra"), parallela alla costa da NW a SE (Riminese) il mattino, con direzione mare – terra (brezza di "mare") in pieno giorno, da Est ad Ovest (Scirocco o Grecale) il pomeriggio fino a dopo il tramonto.

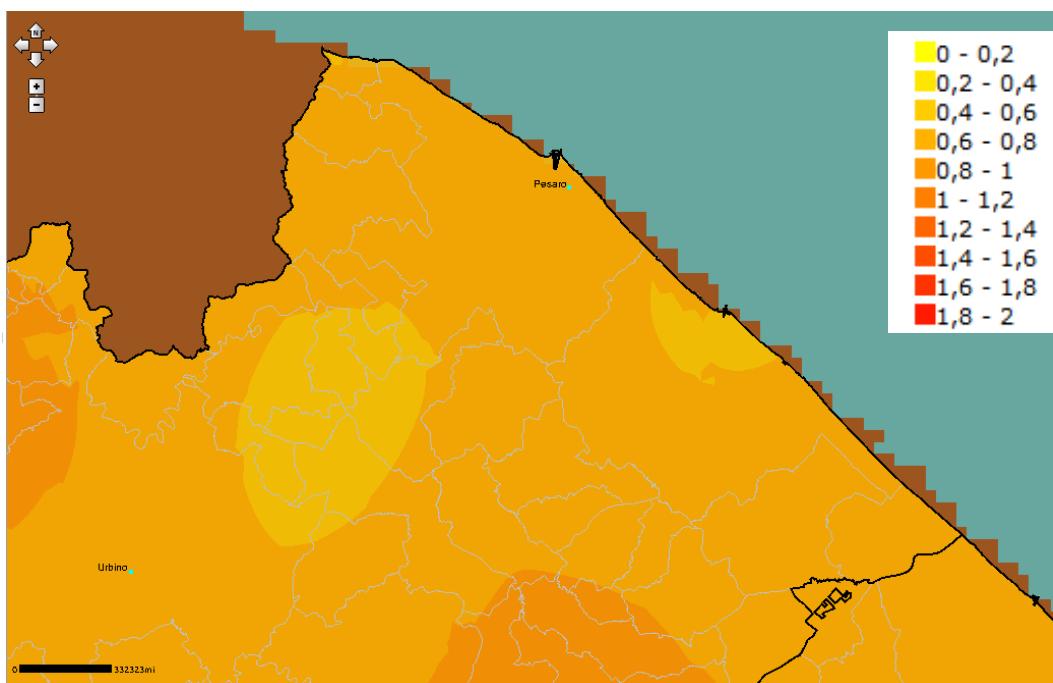
Di seguito si riportano alcune figure derivate dall'Atlante Climatico pubblicato sul Sito ASSAM in cui sono evidenziati il vettore medio 1999-2010 (gradi; m/s), la velocità del vettore medio 1999-2010 (m/s) e la velocità media scalare 1999-2010 (m/s).



Andamento vento annuale

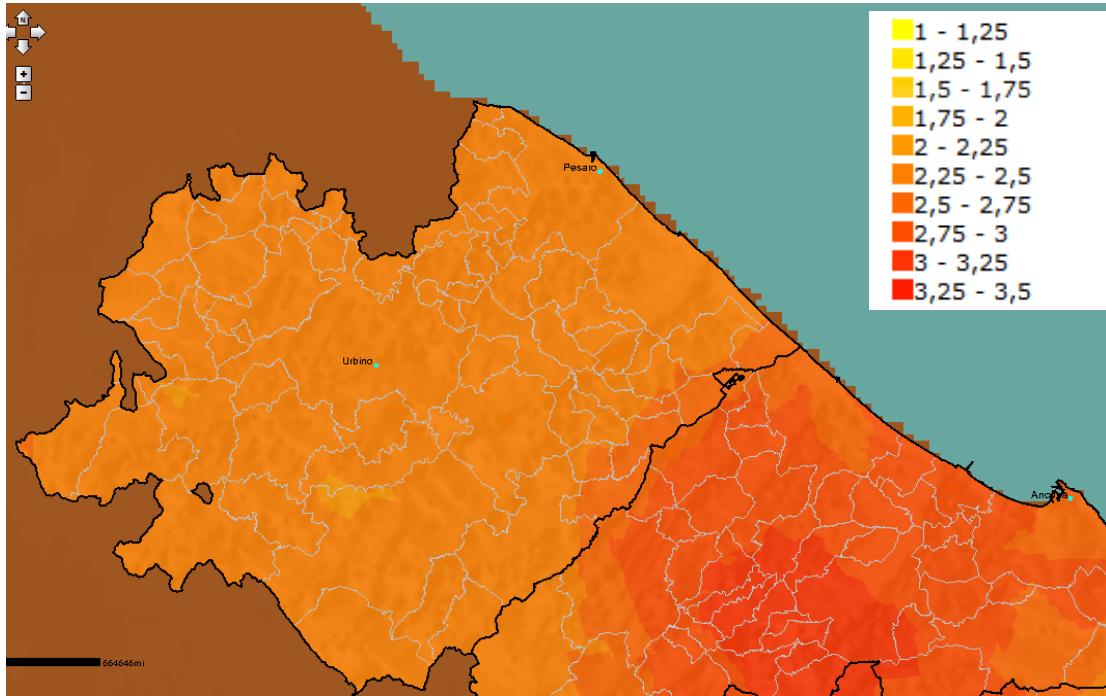
Dati derivati dall'Atlante Climatico pubblicato sul Sito ASSAM
<http://meteo.regnione.marche.it/distribution/AtlanteClimatico/>

La velocità media dei venti nel territorio comunale va da 0,4-0,6, nella zona del centro abitato di Fano 0,2-0,4, come riportato nella figura seguente.



Velocità del vettore medio 1999-2010 (m/s)
Dati derivati dall'Atlante Climatico pubblicato sul Sito ASSAM
<http://meteo.regnione.marche.it/distribution/AtlanteClimatico/>

La velocità media scalare dei venti è riportata nell'immagine che segue.



Velocità media scalare 1999-2010 (m/s)

Dati derivati dall'Atlante Climatico pubblicato sul Sito ASSAM
<http://meteo.regionemarche.it/distribution/AtlanteClimatico/>

10.2 ANALISI CLIMA METEO - MARINO

Per l'analisi del clima meteo marino del litorale marchigiano, i dati del piano della costa (Piano di Gestione Integrata delle Aree Costiere) raccolti nell'ambito degli "studi, indagini, modelli matematici finalizzati alla redazione del piano di difesa della costa" e misurati dalla strumentazione dell'Istituto Idrografico della Marina, riportano le condizioni del vento e del mare rilevate dalla stazione di Monte Cappuccini di Ancona. In essi troviamo:

- la direzione di provenienza del vento regnante è dai settori W e NW con una frequenza percentuale complessiva maggiore del 40%;
- lo stato del mare con altezza d'onda superiore a 1 metro (che rappresenta il 10% delle osservazioni).

Nel periodo effettivo di rilevamento (30 anni) sono stati osservati:

- 35 eventi estremi con altezza d'onda maggiore di 2.5 metri;
- 16 mareggiate (mare forza 6-8) con durata maggiore di 24 ore.

Oltre il 50% delle burrasche di vento (forza 7-12) e delle mareggiate (mare 6-8) ha direzioni di provenienza compresi nei settori N e NE.

Le altezze d'onda misurate sono state trasferite sotto costa con una procedura analitica eseguita con il software CEDAS (Us. Army Corps of Engineers). Dalle elaborazioni sono state esplicitate 16 altezze d'onda significative che corrispondono ad altrettanti settori costieri. Questa metodologia – per altro molto pesante per l'elevato numero di reiterazioni da eseguire e per la



rilevanza delle tarature di seguito necessarie - potrà essere affrontata in tempi successivi al presente step iniziale; ciò ha indotto a considerare due soli settori per la Regione Marche:

a. Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale: per il settore marchigiano compreso tra Ancona e Gabicce Mare l'altezza d'onda significativa alla batimetrica -15 m s.l.m.m. è pari a 5.02 metri, con direzioni prevalenti di provenienza dal quadrante 30°N -60°N (NE-ENE)

b. Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale: per il settore marchigiano compreso tra Ancona e il Fiume Tronto l'altezza d'onda significativa alla batimetrica -15 m s.l.m.m. è pari anch'essa a 5.02 metri, ma con direzioni prevalenti di provenienza da 63°N (ENE).

Per i due tratti di costa marchigiana che appartengono ai due distretti idrografici avendo questi due orientamenti geografici diversi, si è considerata una stessa altezza d'onda riferita ai due tempi di ritorno scelti (10 e 100 anni), che deriva dalla massima altezza d'onda significativa delle altezze d'onda dei diversi tratti di costa. Per il tempo di ritorno di 100 anni l'altezza d'onda significativa calcolata risulta pari a 2.23 m e provenienza da 30°-60°N, mentre per 10 anni l'altezza d'onda di riferimento è pari a 1.63 m. I valori dell'altezza d'onda sono stati incrementati di un'aliquota derivante dai cambiamenti climatici in atto e/o potenziali che sono stati quantificati in un + 10 % delle altezze d'onda massime di riferimento per i rispettivi tempi di ritorno e pertanto le altezze d'onda considerate sono: **Tr 100 anni = 2.45 m** e Tr 10 anni = 1.79 m.

Il Comune di Fano ha recepito nel proprio Piano Spiagge le mappe di pericolosità da inondazione della fascia costiera, che tengono conto dei seguenti elementi:

- fenomeni meteo-marini;
- morfologia della costa;
- tipologia delle spiagge;
- tipologie di opere di difesa esistenti.

10.3 PIANO DI EMERGENZA

Nel Piano di Emergenza Comunale è stato inserito lo scenario più gravoso, che considera tempi di ritorno Tr 100 anni (con altezza d'onda di 2.45 m).

Occorre sottolineare, che l'avviso di condizioni meteorologiche avverse regionale, emanato dal Centro Funzionale, in cui le previsioni meteorologiche indichino un peggioramento della situazione prevista o in atto, tale da far ipotizzare condizioni di potenziale pericolo, viene emesso nel caso in cui l'altezza media prevista del moto ondoso nei pressi della costa sia superiore ai 3,5 m.

Nella tabella che segue sono sintetizzati i dati relativi alla popolazione residente potenzialmente esposta a rischio, suddivisa per i diversi quartieri interessati dallo scenario, e le relative aree di attesa.



QUARTIERE	CODICE AREA DI ATTESA	VIE E CIVICI	RESIDENTI
San Biagio	AT_45	non sono presenti vie. Gli accessi dalla via parallela SNAN e dalla pista ciclabile FANO PESARO (attraversamento linea FFSS sotto passi)	0
Metaurilia	AT_36	VIA RAFFAELE JOZZINO 31, LOC. METAURILIA 4	0
Torrette mare	AT_37	VIA AMALFI da 3 a 7 da 6 a 22 VIA BELLAVISTA a 1/A a 1/D e2 VIA BOSCOMARINA 7/A VIA BUONINCONTRI da 27/C a 33 ; da 28 a 32/A; 43 - 45; da 44 - a 48; VIA ALFREDO CAPPELLINI 57/B-57/C; da 60 a 60/D	11
Ponte Sasso mare	AT_39	VIA ALFREDO CAPPELLINI da 98 a 98/C; 130-132/A; da 131 a 133; VIA EMILIO FAA' DI BRUNO da 95/D a 107 VIA EMILIO FAA' DI BRUNO 115 VIA EMILIO FAA' DI BRUNO 177/A VIA EMILIO FAA' DI BRUNO da 98 a 110 VIA EMILIO FAA' DI BRUNO 118	33
Ponte Metauro	AT_32	VIA DEI TAMERICI - VIA DELLE BRECCE foce Metauro vicino al Depuratore	0
Gimarra	AT_01	LOCALITA' GIMARRA; VIA DEL MOLETTO	0
Fosso Sejore	AT_45	STRADA NAZIONALE ADRIATICA NORD da 20 a 26	0
Sassonia	AT_11	VIALE ADRIATICO da 13 a 29; LUNGOMARE MEDITERRANEO da 24 a 26; VIA RUGGERO RUGGERI 18; LUNGOMARE GIOVANNI PAOLO II (nessun civico)	5
Baia Metauro	AT_31	VIA DEL BERSAGLIO (nessun civico) VIA DELLE BRECCE 18; n. 25; VIALE ALCIDE DE GASPERI 1- 2; n. 9; VIALE ALCIDE DE GASPERI da 17 a 33; da 18 a 30; VIA FRATELLI ZUCCARI 19; da 24 a 38; da 25 a 45 VIA LUCIO DOMIZIO AURELIANO da 1 a 17 - da 4 a 20	210
Lido mare	AT_02	VIA CESARE SIMONETTI 2-2/A, molo di ponente (nessun civico)	0
Lido monte	AT_03	foce Arzilla (nessun civico)	0
TOTALE			259

All'interno della zona classificata a rischio inondazione non risultano residenti in edifici ubicati a quote inferiori al piano stradale (locali interrati).

Tra gli edifici strategici unicamente la Capitaneria di Porto è posizionata a ridosso delle aree classificate a rischio.

Il modello di intervento e le norme comportamentale per la popolazione sono analoghe a quelle indicate per lo scenario di rischio idrogeologico, pertanto si rimanda al paragrafo 9.3.



11. RISCHIO NEVE

Il Comune di Fano è provvisto di un piano ordinario per lo svolgimento del servizio sgombro neve sulle strade di propria competenza che individua l'organizzazione degli uomini e dei mezzi addetti alla movimentazione delle eventuali masse di neve presenti sulle carreggiate delle strade e nei principali parcheggi mediante idonei veicoli spartineve, al fine di liberare le arterie stradali e consentire il transito dei veicoli. Tale piano viene attivato in caso di evento e, qualora le precipitazioni nevose portino all'aggravamento della situazione, non più fronteggiabile con le risorse ordinarie, si passerà alla fase di emergenza, con il coinvolgimento anche degli enti sovraordinati.

11.1 ANALISI DEL RISCHIO NEVE

Il Piano di Emergenza fa principalmente riferimento a situazioni caratterizzate da precipitazioni nevose per le quali si renda necessario attuare interventi immediati per assicurare i servizi essenziali, evitare gravi disagi alla popolazione e garantire condizioni di sicurezza per la circolazione stradale. Di norma le nevicate recano con sé problematiche di carattere ordinario, tuttavia, qualora i fenomeni suddetti, per estensione, impatto o durata possano influire negativamente sulla transitabilità delle strade con possibile isolamento di centri abitati e interruzione dell'erogazione di servizi essenziali, è necessario un intervento di Protezione Civile non ordinario con la partecipazione integrata di enti e impiego di risorse straordinarie.

Nevicate abbondanti possono determinare l'instaurarsi del seguente scenario:

- problemi di mobilità causati dai rallentamenti della circolazione e dallo svolgimento delle operazioni di sgombro neve. Le zone più interessate da tali fenomeni sono generalmente quelle situate ad altitudine più elevata;
- interruzione di fornitura di servizi di energia elettrica, linee telefoniche, per danni alle linee aeree di distribuzione dovuti al sovraccarico di neve, ed eventuali disfunzioni dei rifornimenti idrici;
- isolamento temporaneo di località servite da infrastrutture viarie non principali, ma di tipo locale, come strade di campagna, etc;
- cedimento di rami di alberi;
- cedimento delle coperture di edifici e capannoni.

11.2 PIANO DI EMERGENZA

Il Piano di Emergenza Neve si pone come obiettivo principale quello di garantire la transitabilità veicolare delle strade comunali con il seguente ordine di priorità:

- strade di collegamento agli edifici strategici riportati nella CLE e relative aree di parcheggio;
- strade di collegamento tra il centro urbano ed il resto della rete stradale extraurbana riportate anche nel piano della CLE del Comune di Fano;
- strada di collegamento all'Autostrada A14, in collaborazione con i mezzi dell'Anas;
- strade di collegamento interquartiere;



- strade interne ai quartieri;
- aree parcheggio a gestione comunale.

Per gli interventi prioritari di rimozione del manto nevoso e spargimento di sostanze fondenti è previsto l’impiego di tutto il personale operativo e del parco mezzi comunali disponibile (Allegato n. A8); è inoltre prevista la collaborazione di ditte private che all’occorrenza si occupino dello sgombero neve per le porzioni di territorio non raggiunte dai mezzi comunali. L’Amministrazione comunale, per fronteggiare un’eventuale situazione di emergenza, effettuerà controlli preventivi riguardanti:

- accertamento della funzionalità e piena efficienza dei mezzi e attrezzature destinate alla rimozione delle masse nevose su strada e fuori strada;
- costituzione delle squadre comunali dotate di attrezzature idonee;
- costituzione di scorte di carburanti e oli per autotrazione, combustibili per riscaldamento, sali e/o altri prodotti da spargere per intervenire sulla viabilità.

Il presidio e il monitoraggio del territorio saranno svolti dal servizio di Polizia Locale con il supporto, se necessario, delle Associazioni di Volontariato di Protezione Civile. Per tutti gli eventi di entità straordinaria, che la comunità locale non riuscirà a gestire con normali interventi, si attueranno le misure di emergenza contenute nel Piano Provinciale Emergenza Neve. L’attivazione del Piano Neve è disposta ogni qualvolta che l’Amministrazione Comunale rilevi l’insorgere di eventi climatici significativi (andamento della temperatura, durata della precipitazione, tipologia di neve, spessore dello strato ecc.) o abbia comunicazione dai bollettini meteo di situazioni tali da prevedere precipitazioni nevose o gelo.

Il Centro Funzionale per la meteorologia, idrologia, e sismologia fornisce quotidianamente previsioni meteorologiche a livello regionale ed emette avvisi di condizioni meteo avverse e avvisi di criticità idrogeologica anche per le problematiche connesse a neve e gelo. In caso di allerta ogni avviso verrà emanato a mezzo fax o consultabile sul portale della strutture regionale di protezione civile (<http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Protezione-Civile/Previsione-e-Monitoraggio/Avvisi>).

Le direttive stradali caratterizzate dal traffico di notevole intensità e che quindi necessitano di interventi tempestivi in seguito all’evento nevoso, sono state contrassegnate nella Tavola n. 5 del presente Piano.

L’attivazione del Piano Neve è disposta ogni volta che l’Amministrazione Comunale rilevi l’insorgere di eventi climatici significativi (andamento della temperatura, durata della precipitazione, tipologia di neve, spessore dello strato ecc...) o abbia comunicazione dai bollettini meteo di situazioni tali da prevedere precipitazioni nevose o gelo.



11.3 MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento fa riferimento al sistema di allertamento in caso di rischio idrogeologico, già illustrato al paragrafo e sintetizzato nello schema che segue.

I livelli di allerta meteo



Gli adempimenti dell'amministrazione comunale, riferiti ai vari stati di attenzione, preallarme e allarme, sono contenuti negli schemi allegati di seguito.



STATO DI ATTIVAZIONE: PREALLERTA		Evento neve
Condizioni di attivazione: Bollettino meteo giornaliero per la Regione Marche con possibilità di precipitazioni nevose attese nell'arco delle successive 48 ore		
SOGGETTO RESPONSABILE	PROCEDURA / ATTIVITÀ	
Funzione Materiali e mezzi Funzione Volontariato	<ul style="list-style-type: none">- Verifica le scorte di sale da disgelo e graniglia- Predisponde personale, mezzi e attrezzature per il trattamento preventivo di salatura delle strade- Individua il personale effettivamente disponibile, compresa l'eventuale manodopera straordinaria da impiegare nel servizio di sgombero neve- Individua le ditte private con mezzi sgombraneve da impiegare eventualmente nel territorio comunale- Predisponde personale e mezzi per il controllo delle alberature, nelle aree di competenza comunale, adottando tutte le iniziative necessarie per limitare i danni alle persone e alle cose derivanti dall'accumulo di neve ed alla possibile caduta di rami o di alberi- Verifica la dislocazione dei mezzi, la loro efficienza e la disponibilità di quanto necessario al loro tempestivo approntamento per l'impiego (lame, catene, ecc.)- Eventuale emissione di ordinanza sindacale per l'obbligo di transito con pneumatici da neve o con catene a bordo	

STATO DI ATTIVAZIONE: ATTENZIONE		Evento neve
Condizioni di attivazione: Bollettino meteo giornaliero per la Regione Marche con possibilità di precipitazioni nevose attese nell'arco delle successive 24 ore.		
SOGGETTO RESPONSABILE	PROCEDURA / ATTIVITÀ	
Funzione Tecnico-scientifica e di Pianificazione, Funzione Materiali e mezzi	<ul style="list-style-type: none">-Concorda con il Direttore Didattico Regionale l'attuazione di ogni intervento necessario ad assicurare l'agibilità di ciascun Istituto, valutando anche l'opportunità di chiusura delle scuole nei casi di maggiore criticità-Predisponde le attività tese a garantire la sicurezza della circolazione di mezzi pubblici e privati raccordandosi con le strutture di pubblico trasporto (aziende e taxi) per la continuità del servizio-Attua appropriati interventi volti a mitigare le difficoltà delle fasce sociali più deboli, con particolare riguardo alle persone senza fissa dimora-Contatta le ditte private preventivamente individuate per accettare la reale disponibilità di idonei mezzi sgombraneve da impiegare nel territorio comunale-Attiva un costante flusso informativo con le altre strutture del servizio di Protezione Civile presenti in zona (Distaccamenti VV.FF., ANAS, Provincia, Comunità Montane, Forze di Polizia, CFS, Associazioni di Volontariato, società erogatrici di servizi essenziali)-Prepara i materiali da puntellamento-Disloca la segnaletica stradale-Fa in modo che i mezzi pubblici siano dotati di catene da neve da tenere a bordo-Attiva il servizio di spargimento di sostanze fondenti-Informa la Prefettura circa l'evoluzione della situazione	

STATO DI ATTIVAZIONE: PREALLARME		Evento neve
Condizioni di attivazione: Avviso di criticità moderata		
SOGGETTO RESPONSABILE	PROCEDURA / ATTIVITÀ	
Sindaco	<ul style="list-style-type: none">-Convoca il COC-Convoca nella Sede Comunale i responsabili delle strutture operative di Protezione Civile, comprese quelle del volontariato e delle squadre comunali di intervento-Garantisce un controllo continuo delle zone a rischio-Stabilisce, tramite i Vigili Urbani, opportuni contatti con Vigili del Fuoco, Polizia Stradale, Carabinieri Forestali, per la tempestiva chiusura di tratti stradali critici soggetti a forte innevamento-Informa la Prefettura circa l'evoluzione della situazione-Informata la popolazione della previsione di forti nevicate-Il Sindaco si pone in collegamento con la SOUP Regionale al fine di acquisire elementi in ordine alla evoluzione della situazione disponendo la reperibilità H24 del personale addetto.	



STATO DI ATTIVAZIONE ALLARME	Evento neve
SOGGETTO RESPONSABILE	PROCEDURA / ATTIVITÀ
	Condizioni di attivazione: Avviso di criticità elevata. Evento persistente in corso (manto stradale coperto con conseguente difficoltà di circolazione).
Sindaco	-Informa la Prefettura e mantiene collegamenti costanti -Emette ordinanze
Funzione Strutture operative locali e Viabilità	-Verifica la transitabilità delle strade a rischio -Posiziona la segnaletica -Tiene contatti radio con le squadre operative
Logistica - Materiali e mezzi	-Disciplina le segnalazioni -Informa le aziende di trasporto pubblico -Tiene contatti con i referenti delle funzioni di supporto -Tiene contatti con le ditte private incaricate dello sgombero neve sulle strade -Mantiene attivo il servizio di spargimento di sostanze fondenti
Funzione Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria	-Provvede a tenere sotto controllo le situazioni particolarmente disagiate che in caso di neve possono aggravarsi quali, diversamente abili, anziani, persone residenti in strutture di emergenza o abitazioni isolate e persone senza fissa dimora -Provvede in caso di necessità al loro trasferimento in idonee strutture di accoglienza -Provvede all'alimentazione degli animali -Provvede, in caso di necessità, al trasferimento degli animali in idonee strutture (stalle) -Provvede alla raccolta di carcasse in aree idonee ed esegue operazioni residuali collegate all'evento
Funzione Strutture operative locali e Viabilità, Funzione Logistica, Materiali e mezzi	-Attiva le squadre addette allo spargimento di composti inibenti la formazione del ghiaccio e successivamente allo sgombero della neve al fine di assicurare i collegamenti nell'ambito comunale, con priorità per la viabilità principale -Rifornisce il magazzino sulla base dei consumi e delle necessità -Attiva, ove se ne renda necessario, le ditte private preventivamente individuate -Se necessario chiede l'aiuto dell'Amministrazione Provinciale e dell'ANAS per quanto di competenza e della Prefettura per eventuali esigenze di impiego dei mezzi speciali delle Forze di Pubblica Sicurezza nel trasporto di ammalati gravi verso i luoghi di cura o per necessità di approvvigionamento di carburanti in località isolate
Funzione Servizi essenziali e Attività scolastica	-Gestisce, tramite il referente dell'ente di gestione dell'erogazione dei servizi, il personale del medesimo per il ripristino delle linee e/o delle utenze -Mantiene i contatti con il Dirigente Scolastico dei plessi interessati dall'evento
Funzione Volontariato	-Effettua in collaborazione con la Polizia Municipale il monitoraggio delle zone assegnate e la chiusura delle strade -Provvede allo sgombero della neve -Rimane a disposizione per eventuali nuove esigenze urgenti -Mantiene i collegamenti radio con la squadra operativa, la Polizia Municipale e costituisce il punto unico di ricezione delle chiamate dei cittadini (in sala operativa COC) dando al tempo stesso indicazioni circa la percorribilità delle strade e i programmi di interventi e comunica ai gruppi operativi eventuali emergenze



12. ANALISI DI ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: NUBIFRAGI, GRANDINATE E ANOMALIE TERMICHE

Nubifragi e grandinate sono eventi atmosferici straordinari connessi sostanzialmente al Rischio Idrogeologico ed Idraulico poiché possono aggravare situazioni di dissesto da frana ed esondazione che presentano livelli di rischio e indice di pericolosità già elevati. I nubifragi sono violenti rovesci temporaleschi che, in genere, si manifestano nel periodo estivo o all'inizio dell'autunno, in concomitanza di situazioni meteorologiche caratterizzate da elevata instabilità. Durante questi eventi, i problemi maggiori derivano dall'incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di ostacoli che possono ridurre la sezione di deflusso. I nubifragi assumono rilievo a causa dell'esposizione al rischio di danneggiamento per i beni, le merci e gli impianti tecnologici, che spesso vengono collocati nei seminterrati dei fabbricati. La pericolosità per le persone è rappresentata dalla rapidità di formazione e deflusso delle piene dei corsi d'acqua minori, dall'allagamento di tratti di viabilità con possibile sviluppo di incidenti stradali e dalla caduta al suolo di fulmini.

Durante la stagione estiva, i rovesci temporaleschi possono essere accompagnati da grandinate, talora di notevole intensità. Tali fenomeni possono essere fonte di grave danneggiamento delle colture, di fabbricati e veicoli. A seguito di grandinate intense è necessario verificare lo stato delle coperture dei fabbricati, allo scopo di rimuovere eventuali strutture danneggiate ed evitare infiltrazioni di acqua.

Ad integrazione dei piani di emergenza per rischio idrogeologico descritti in precedenza, in accordo con l'Ufficio Tecnico, nella Tav. 6 sono stati riportati le arie che in passato sono state interessate da fenomeni di allagamento, che corrispondono principalmente a sottopassi stradali e zone poste in prossimità di attraversamenti del reticolo idrografico minore. Tali dati derivano dal precedente Piano di Protezione Civile. Per queste aree, in caso di eventi pluviometrici intensi, dovranno essere previste attività di controllo in sito, facendo riferimento alle procedure di allertamento per lo scenario di rischio idrogeologico (paragrafo 9.3).

Per quanto concerne la possibilità di accesso e di transito nelle zone colpite da allagamenti, questa dovrà essere di volta in volta verificata dagli uffici tecnici competenti; nell'ipotesi di situazione di rischio, la viabilità dovrà essere interdetta con appositi cancelli di chiusura (blocco del traffico).

In caso di chiusura di alcuni tratti stradali, il corretto ed efficiente collegamento tra le varie località potrà essere garantito mediante percorsi alternativi, i quali avranno anche l'importante funzione di "via di fuga" per l'eventuale popolazione da evacuare.

Allo scopo di evitare situazioni di rischio delle tipologie sopra descritte, in periodo ordinario dovranno essere attuate misure e interventi di manutenzione e/o di miglioramento, anche mediante la corretta gestione del territorio e delle opere.



Per quanto riguarda le anomalie termiche, esistono numerose definizioni dell'espressione "onda di calore"; secondo l'Organizzazione Meteorologica Mondiale si tratta di "un periodo prolungato di condizioni meteorologiche estreme caratterizzate da elevate temperature ed in alcuni casi da alti tassi di umidità relativa".

Durante i mesi caldi, le elevate temperature che si manifestano nelle ore centrali della giornata, unite ad una condizione di elevato contenuto di umidità nell'aria e ad assenza di ventilazione, possono generare condizioni afose in cui il calore percepito dal corpo umano è maggiore di quello reale; tali condizioni possono provocare seri problemi alle persone affette da malattie respiratorie e asma, alle persone oltre i 70 anni ed ai bambini sotto i 5 anni.

Infine, per quanto riguarda il pericolo ondate di calore, sostanzialmente tutto il territorio comunale risulta potenzialmente soggetto, in misura maggiore nelle località poste a più basse quote altimetriche. Dal punto di vista del pericolo per la popolazione le zone più soggette sono i centri abitati maggiori, dove si ha un elevato numero di persone e dove la concentrazione di edifici e di spazi chiusi aumentano il ristagno d'aria; inoltre, il riverbero del cemento delle costruzioni e dell'asfalto delle strade moltiplicano gli effetti delle ondate di calore.



13. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA

13.1 PREMESSA

Il Rischio Incendi Boschivi e d'Interfaccia si può definire come il valore atteso del danno dovuto al verificarsi di un incendio, in una particolare area e in un determinato periodo di tempo. Il principale riferimento normativo di livello nazionale in tema di incendi boschivi è rappresentato dalla Legge Quadro n° 353/2000 in materia di incendi boschivi, finalizzata alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale quale bene insostituibile.

Le disposizioni introdotte dal provvedimento individuano nella Regione il soggetto centrale del sistema, che pertanto ha istituito il proprio Piano A.I.B. (Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi). L'art. 2 della Legge Quadro definisce cosa debba intendersi per Incendio Boschivo: “Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree”. Nel caso in cui il fuoco va ad interessare l'ambiente più o meno antropizzato, contiguo a superfici boscate, si parla di Incendio di Interfaccia. Più propriamente, per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; sono quei luoghi geografici dove il sistema antropico e quello rurale si incontrano ed interagiscono favorendo la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile.

L'Ordinanza n° 3606/2007 ed il relativo “Manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile” ha ribadito l'obbligo per tutti i Comuni di prendere in esame il Rischio di Incendi Boschivi e d'Interfaccia ed ha individuato le procedure operative da attuarsi in caso di emergenza.

In particolare, il Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile – Attività Tecniche di Protezione Civile della Regione Marche, in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato ed il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ha elaborato delle Linee Guida Regionali, approvate con Decreto n. 64/PRES del 02/04/2008, per la redazione di un “Piano Comunale di Emergenza per Rischio Incendi Boschivi e di Interfaccia”. Nella pianificazione a livello comunale l'attenzione deve essere focalizzata soprattutto sugli incendi d'interfaccia, per prevedere gli scenari di rischio derivanti da tale tipologia di incendi, il relativo modello d'intervento atto a fronteggiare l'evento e controllarne le conseguenze sull'integrità della popolazione, dei beni e delle infrastrutture esposte. Nella lotta attiva agli incendi il ruolo operativo è demandato esclusivamente agli organi tecnici rappresentati dai Carabinieri Forestali, dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, dalle organizzazioni di volontariato che operano nel territorio e il ruolo del Comune è soprattutto di supporto.

In entrambe le tipologie di incendio è fondamentale la costituzione del “Punto di Coordinamento Avanzato” (PCA), da costituire in prossimità dell'incendio. Secondo le indicazioni di cui alla delibera di G.R. n° 1462 AG/VTA del 02/08/2002 esso è composto dai funzionari del C.F.S.



e dei VV.F., con l'eventuale aggiunta dei rappresentanti del Comune, della Comunità Montana 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. A livello comunale è fondamentale il ruolo del Centro Operativo Comunale (COC), quale struttura a disposizione del Sindaco per l'attuazione delle procedure previste dal Piano e per svolgere quindi il proprio ruolo di autorità locale di Protezione Civile.

In particolare, la natura generalmente imprevedibile dell'evento impone di dedicare la massima attenzione alla gestione delle fasi che precedono l'evento, mediante l'azione di monitoraggio/controllo ed osservazione delle previsioni meteoclimatiche.

È necessario pertanto, sulla base dello scenario individuato, predisporre un sistema articolato di attivazione di uomini e mezzi, organizzati secondo un quadro logico e temporalmente coordinato che costituisce il modello di intervento, il quale prevede l'attivazione della risposta di protezione civile per ogni livello di allerta.

Occorre sottolineare che il territorio comunale di Fano è contraddistinto da limitate aree prettamente boschive: queste sono localizzate nell'area collinare a Nord Ovest del capoluogo e lungo fasce ristrette sulle sponde dei corsi d'acqua principali, il Fiume Metauro e il Torrente Arzilla, e non interferiscono in maniera diretta con gli insediamenti abitativi. Le restanti aree sono caratterizzate da presenza vegetativa tipicamente di aree agricole o da totale assenza della stessa.

Pertanto dall'analisi effettuata si può considerare che per gran parte del territorio comunale di Fano il rischio incendi risulta essere basso o nullo e, limitatamente ad alcuni settori il grado di rischio è medio.

13.2 PERIMETRAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLA FASCIA PERIMETRALE E DI INTERFACCIA

Per valutare le aree a Rischio Incendi Boschivi e d'Interfaccia risulta fondamentale:

- definire e perimetrire la fascia d'interfaccia;
- definire e perimetrire la fascia perimetrale;
- valutare i livelli di pericolosità (alta, media e bassa) delle fasce perimetrali definite;
- suddividere la fascia d'interfaccia in aree omogenee a seconda del livello di rischio (alto, medio e basso).

La fascia d'interfaccia è individuata all'interno delle aree antropizzate (aggregato abitato, opere pubbliche, strutture ricettive, ecc...) con larghezza indicativa di circa 50 m (questa operazione è stata eseguita utilizzando specifici operatori dei software GIS di cui dispone l'Amministrazione Comunale). La fascia perimetrale è una superficie che si estende nelle aree non antropizzate per una lunghezza indicativa di 200 m dal limite esterno della fascia d'interfaccia.

Per definire la fascia d'interfaccia è stato necessario perimetrare le aree antropizzate, costituite da insediamenti ed infrastrutture; per il territorio del Comune di Fano si è fatto riferimento ai dati cartografici delle aree abitate elaborate dall'ISTAT. A partire dal perimetro delle aree antropizzate sono state cartografate una fascia perimetrale, sviluppata verso l'esterno per un'ampiezza pari a 200 m ed una fascia d'interfaccia sviluppata verso l'interno per un'ampiezza di



50 m. Le suddette aggregazioni, nonché l'individuazione della fascia perimetrale e della fascia d'interfaccia sono riportate nelle tavole allegate (Tav n° 7).

Criteri per attribuzione dei livelli di pericolosità

Sulla base delle Linee guida fornite dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche, la pericolosità è stata definita per le fasce di interfaccia dei principali agglomerati urbani (centri abitati principali e agglomerati comprendenti almeno cinque nuclei familiari, contraddistinti da una certa continuità nello sviluppo delle zone urbanizzate).

I livelli di pericolosità relativi agli incendi di interfaccia sono definiti in funzione di tre parametri legati alla pendenza del terreno e alla vegetazione presente nelle aree circostanti le zone abitate.

L'assegnazione delle classi di pericolosità alle diverse categorie è stata effettuata sempre sulla base delle indicazioni diffuse dal Servizio Protezione Civile Regionale, attribuendo i valori di seguito indicati:

Pendenza del terreno

Criteri		Valore numerico
Pendenza qualsiasi a salire rispetto l'abitato		0
Pendenza a scendere rispetto l'abitato	Pendenza Bassa (<10°)	0
	Pendenza Media (10°-20°)	1
	Pendenza Accentuata (>20°)	2

Tipo di vegetazione

Criteri		Valore numerico
Coltivi o pascoli		0
Terreni abbandonati		2
Boschi di latifoglie e conifere montane		3
Boschi conifere mediterranee e macchia		4

Densità vegetazione

Criteri		Valore numerico
Rada		0
Colma		1

Il fattore **pendenza** e la ricostruzione delle diverse classi di acclività, sono stati desunti dalle curve di livello fornite dal SIC comunale, mediate analisi 3D. Nella classe a pendenza bassa sono state incluse tutte le aree con acclività <10°, nella classe con acclività media rientrano le aree con acclività compresa tra 10° e 20°, mentre nella classe con acclività alta sono state incluse le aree con pendenza >20°.

Per quanto riguarda l'analisi della **vegetazione** e l'attribuzione delle diverse classi di pericolosità, sono state utilizzate due banche dati principali: il Sistema Informativo Forestale Regionale (SIFR), elaborato dall'IPLA di Torino per la Regione Marche nel 2000/2001 ed il Corine Land Cover (CLC_2012), carta dell'uso del suolo elaborata dall'APAT aggiornata all'anno 2012. Sulla base del SIFR (scala di dettaglio 1:10.000), in funzione della pericolosità dal punto di vista degli incendi, sono stati distinti i diversi *tipi forestali* che costituiscono le aree forestali della Regione. Per le zone non comprese nelle aree forestali del SIFR, si è fatto riferimento al CLC_2012.



Il livello di pericolosità finale deriva dalla somma degli indici sopra descritti. Per gli incendi di interfaccia sono previsti tre livelli di pericolosità: alta, media e bassa.

Livelli di PERICOLOSITA'	Intervalli numerici
Bassa	≤ 3
Media	da 4 a 6
Alta	≥ 7

Di seguito vengono elencate le aree ricadenti nella fascia di interfaccia, con livello di pericolosità media, derivato dalle caratteristiche della corrispondente fascia perimetrale (vedi cartografia allegata).



Codice area	Denominazione area	Estensione fascia interfaccia in km (lunghezza)	Pericolosità fascia perimetrale Alta, media,bassa			N. abitanti	N. famiglie	N. popolazione non autosufficiente	Edifici strategici o sensibili	Area di Attesa	Rischio (*)
			Pericolosità alta	Pericolosità media	Pericolosità bassa						
1	FOSSO SEJORE	0.6		X		65	35			AT_45	RM
2	RONCOSAMBACCIO	0.75		X		92	39			AT_44	RM
3	SANT'ANDREA	0.4		X		28	7		chiesa	AT_42	RM
4	TERME DI CARIGNANO	0.4		X		2	1			AT_42	RM
5	CARIGNANO	1.5		X		149	66		chiesa, ristorante - affittacamere	AT_42	RM
6	SAN CESAREO	0.35		X		28	14			AT_26	RM
7	MONTE GIOVE	0.4		X		3	1		chiesa	AT_22	RM
8	ROSCIANO	0.9		X		166	68			AT_22	RM
9	CUCCURANO	1.1		X		303	120			AT_25	RM
10	PONTE METAURO	1.45		X		36	16		scuola elementare + palestra, chiesa	AT_32 AT_33	RM
11	TOMBACCIA	0.4		X		4	1			AT_34	RM

(*) Rischio (equiparato alla pericolosità): RA (alto) – RM (medio) – RB (basso)

All'interno della banca dati GIS sono elencate le vie e i civici ricadenti all'interno delle zone di interfaccia classificate a rischio medio.



13.3 PIANO DI EMERGENZA PER RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

Il piano di emergenza contiene una cartografia tematica specifica per il rischio di incendi di interfaccia (Tav. 7) che è stata redatta inserendo sulla carta di base i seguenti elementi fondamentali:

- delimitazione delle zone di interfaccia con indicazione del grado di pericolosità;
- ubicazione delle aree di emergenza (aree di attesa e centri di accoglienza);
- indicazione dei cancelli;
- punti di approvvigionamento idrico (idranti) per le squadre di soccorso.

Per quanto concerne le “aree di attesa”, data la morfologia e l’assetto urbano di alcuni nuclei esposti a maggior rischio, all’interno o in prossimità degli stessi nuclei non sono presenti aree sicure in cui far confluire la popolazione in caso di incendio. Pertanto, per le zone esposte a rischio medio e per le quali è stato disposto il piano di emergenza, sono state indicate le aree sicure più vicine, corrispondenti in alcuni casi alle “aree di attesa” individuate nei quartieri limitrofi, che potranno essere raggiunte dalla popolazione e presso le quali riceveranno assistenza e disposizioni.

Similmente a quanto disposto per altri scenari di rischio, il “centro di accoglienza” è individuato presso l’area attrezzata di prima accoglienza ubicata in località Madonna Ponte, in Strada Comunale Campo d’Aviazione, in grado di ospitare 25 persone (con possibilità di incrementare l’ospitalità grazie all’installazione di tende). Qualora a causa dell’entità dell’evento fosse necessario provvedere all’ospitalità di un numero maggiore di persone, potranno essere attivati centri di accoglienza presso strutture pubbliche (palestre e scuole) oppure la popolazione potrà trovare alloggio presso strutture ricettive.

Poiché gli incendi possono assumere caratteristiche molto diverse in funzione di fattori quali zona di innesco, direzione di propagazione, regime dei venti, condizioni climatiche generali, il piano di viabilità definito in “tempo di pace” dovrà essere verificato e perfezionato predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza, mediante l’attivazione di cancelli per regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone a rischio e l’individuazione delle vie di fuga.

Possibili punti di rifornimento idrico nell’ambito del Comune di Fano, o zone limitrofe (estratti da Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi):

- | | | | |
|----------------|---------------------------|-----------|------------------|
| - Serrungarina | Tavernelle | UJ 300440 | Bacino |
| - Fano | Andreucci (zuccherificio) | UJ 412535 | Lago artificiale |

Data la posizione sulla costa, va tenuta in considerazione anche la possibilità di rifornimento in mare.



13.4 INDICATORI DI EVENTO E MONITORAGGIO

Il rischio Incendio boschivo di interfaccia è da considerarsi evento parzialmente prevedibile e monitorabile. L'attività di monitoraggio, che consiste nell'analisi dei precursori, va esplicata mediante la previsione e l'osservazione delle condizioni meteoclimatiche.

E' importante sottolineare che, in particolare nelle aree a rischio elevato e molto elevato sarebbe opportuno istituire, un sistema di monitoraggio gestito dagli enti preposti a tale attività, al fine di attivare le fasi operative di cui al modello di intervento.

In situazioni di allerta l'attività di monitoraggio deve essere possibilmente integrata da squadre di tecnici e Volontari Comunali che, provvedano al controllo a vista dei punti critici del territorio per l'osservazione dei fenomeni precursori e dell'evoluzione dell'evento.

Sarà quindi necessario da parte del C.O.C., tramite il responsabile della Funzione di supporto tecnica e di pianificazione, garantire il costante collegamento con tutti quegli enti preposti al monitoraggio dell'evento considerato nel Piano di emergenza.

In particolare si svolgeranno le seguenti attività:

- la lettura attenta dell'avviso meteo inviato dalla Regione e/o dalla Prefettura;
- l'analisi delle previsioni a carattere modellistica provenienti dal Centro Funzionale della Protezione Civile della Regione Marche (eventualmente abbinata all'archiviazione ragionata e all'affissione in sede C.O.C. di tutti i dati meteorologici affluenti dagli enti gestori delle reti di monitoraggio ai fini della costituzione di serie storiche di riferimento);
- l'approntamento immediato e la gestione sistematica e puntuale delle opportune attività di monitoraggio a vista;
- il monitoraggio sistematico e progressivo di tutti gli interventi diretti alla mitigazione dei pericoli e alla messa in sicurezza del territorio, per un aggiornamento continuo dello scenario di rischio e quindi del Piano.

Sarà fondamentale collegare tali attività sia al periodo ordinario che al periodo di emergenza.

Periodo ordinario

Caratterizzato da attività di monitoraggio, di routine e di predisposizione organizzativa per l'attuazione degli interventi in fase di emergenza, da parte della struttura comunale di protezione civile.

Nel caso in cui le risultanze del monitoraggio dovessero indicare l'approssimarsi di una situazione critica sarà attivato un sistema di preavviso relativo al periodo di emergenza:

Periodo di emergenza

Il periodo di emergenza va articolato secondo quattro livelli di allerta:



Fase Preparatoria

Si attua all'inizio della campagna AIB o, al di fuori di essa, in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media.

Fase di Attenzione

Livello di allerta determinato dal ricevimento del Bollettino con la previsione di una pericolosità alta o al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.

Fase di Preallarme

Livello di allerta determinato dall'incendio boschivo in atto che, secondo le valutazioni del D.O.S. (Direttore Operazioni di Spegnimento), potrebbe interessare la fascia perimetrale.

Fase d>Allarme

Livello di allarme determinato dall'incendio boschivo in atto interno alla “fascia perimetrale” a medio ed alto rischio.

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

Per ogni fase operativa il C.O.C. dovrà predisporre in tempo reale le attivazioni per il coordinamento dei soccorsi.

13.5 MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento riporta il complesso delle procedure per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di protezione civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio in relazione al' evento incendi boschivi. Il Centro Operativo, le aree di emergenza, la viabilità ed i cancelli sono indicati nel modello di intervento della pianificazione e nella cartografia tematica specifica allegata (carta del modello di intervento).

Attivazioni in emergenza

LE FASI OPERATIVE

L'attivazione delle fasi operative descritte non sono necessariamente sequenziali, qualora l'evento si manifestasse improvvisamente.

PROCEDURA OPERATIVA

Si intendono tutte quelle attività **che il Sindaco**, in qualità di autorità di protezione civile deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel piano; tali attività possono essere ricondotte nello specifico ambito delle “funzioni di supporto” del centro operativo comunale o altre forme di coordinamento ritenute più efficaci tenuto conto delle risorse disponibili.

Di seguito, si riporta in tabella l'attività della struttura operativa comunale al verificarsi degli eventi riferita alle fasi sopra descritte.



In caso di attivazione della fase di allarme per evento improvviso il Centro Operativo di coordinamento deve essere attivato immediatamente per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio.

Fase preparatoria

All'inizio della campagna AIB o, al di fuori di essa, in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media, il Sindaco:

- Mette in atto per quanto possibile azioni di prevenzione quali pulitura scarpate, decespugliatura aree abbandonate;
- Verifica la funzionalità del sistema di protezione civile locale, accertandosi dell'operatività delle strutture, dello stato delle attrezzature e dei mezzi in dotazione. Verifica che i sistemi di sicurezza previsti nel piano siano efficienti.
- Garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail con la Regione (S.O.U.P.), con la Prefettura UTG, la Provincia (S.O.I.), per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento, se ritenuto necessario con i Sindaci dei comuni limitrofi, e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio.
- Individua i referenti del presidio territoriale che dovranno raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione.
- Verifica la funzionalità degli idranti per l'approvvigionamento idrico di emergenza e, qualora inesistenti, ne promuove la realizzazione nel territorio comunale.

1° Fase di attenzione

Livello di allerta determinato dal ricevimento del Bollettino con la previsione di una pericolosità alta o al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.

OBIETTIVO	ATTIVITA' DEL SINDACO
1.1 Coordinamento operativo locale	Attivazione delle strutture comunali Attiva il responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione e/o quelle che ritiene necessarie. Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle fasi di preallarme e allarme verificandone la reperibilità e li informa sull'avvenuta attivazione della struttura comunale. Attiva e, se del caso, dispone l'invio di squadre per le attività di sopralluogo e valutazione. Stabilisce i contatti con la Regione(SOUP), la Provincia, la Prefettura - UTG, e se necessario, con i Comuni limitrofi, i soggetti ed Enti interessati, informandoli inoltre dell'avvenuta attivazione della struttura comunale.

**2° Fase di preallarme**

Livello di allerta determinato dall'incendio boschivo in atto che, secondo le valutazioni del D.O.S. (Direttore Operazioni di Spegnimento), potrebbe interessare la fascia perimetrale.

	OBIETTIVO	ATTIVITA' DEL SINDACO	
2.1	Attivazione Sistema	Attivazione del sistema di comando e controllo	Attiva il C.O.C. con la convocazione dei referenti delle funzioni di supporto ritenute necessarie. Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso, verifica e favorisce, individuandolo in accordo con il D.O.S., l'attivazione del punto di coordinamento avanzato, con cui mantiene costanti contatti. Il C.O.C. mantiene i contatti con la Regione (SOUP), la Provincia, la Prefettura-UTG; se ritenuto opportuno, con i Comuni limitrofi, informandoli dell'avvenuta attivazione del C.O.C. e dell'evolversi della situazione. Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o Prefettura-UTG.
2.2	Attivazioni controllo territoriale	Attivazione Presidio Territoriale	Attiva il presidio territoriale per il monitoraggio a vista nei punti critici, per la riconoscizione delle aree interessate esposte a rischio nella direzione di avanzamento del fronte. Verifica l'agibilità e la fruibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza, ed effettua una valutazione dei possibili rischi. Organizza e coordina le attività delle squadre del presidio territoriale.
		Valutazione scenari di rischio	Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche per seguire l'evoluzione dell'evento, aggiorna gli scenari con particolare riferimento agli elementi a rischio in base alle informazioni ricevute. Mantiene contatti costanti con il presidio territoriale. Valuta eventuali problematiche per l'allontanamento temporaneo della popolazione.
2.3	Assistenza sanitaria e sociale	Censimento strutture	Contatta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione. Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio. Verifica la disponibilità delle strutture per l'accoglienza dei pazienti da trasferire in caso di allarme.
		Allerta e verifica presidi	Allerta le organizzazioni di volontariato individuate in fase di pianificazione per il trasporto e l'assistenza alla popolazione ed alle fasce deboli. Allerta e verifica la effettiva disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione.



	OBIETTIVO	ATTIVITA' DEL SINDACO	
2.4	Assistenza alla popolazione	Predisposizione misure di salvaguardia	Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, soggetti vulnerabili. Raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l'eventuale attuazione del piano di allontanamento temporaneo della popolazione. Si assicura della disponibilità dei centri e aree di accoglienza e ricettive per l'assistenza alla popolazione.
		Informazione alla popolazione	Predisponde il sistema di allarme per gli avvisi alla popolazione. Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi e le misure adottate.
		Disponibilità di materiali e mezzi	Predisponde i materiali e mezzi necessari, compresi quelli destinati alle aree di accoglienza. Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per il pronto intervento. Predisponde i mezzi comunali necessari alle operazioni di evacuazione/allontanamento.
2.5	Elementi a rischio e funzionalità dei Servizi essenziali	Censimento e contatti con le strutture a rischio	Individua sulla base del censimento effettuato in fase di pianificazione gli elementi a rischio che possono essere coinvolti. Invia , coinvolgendo i responsabili sul territorio, i tecnici e operatori per la funzionalità e sicurezza delle reti e dei servizi comunali. Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società dei servizi primari.
2.6	Impiego delle strutture operative	Allertamento e predisposizione di Uomini e mezzi	Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie Assicura il controllo permanente del traffico da e per la zona interessata (polizia locale, volontari) Predisponde ed effettua il posizionamento degli uomini e mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza Predisponde la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati. Predisponde ed effettua il posizionamento degli uomini e mezzi ai cancelli per il deflusso del traffico e lungo le vie di fuga della popolazione.
2.7	Comunicazioni		Attiva il contatto con i referenti locali degli enti gestori dei servizi di telecomunicazioni e radioamatori. Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni

**3° Fase di allarme**

Livello di allarme determinato dall'incendio boschivo in atto interno alla “fascia perimetrale” a medio ed alto rischio.

	OBIETTIVO	ATTIVITA' DEL C.O.C.
3.1	Attivazione C.O.C.	Attivazione del C.O.C. , nel caso non si sia passati per la fase di PREALLARME.
3.2	Attivazione sistema emergenza e assistenza alla popolazione	Attiva il sistema di emergenza e coordina le attività di allontanamento della popolazione dalle zone abitate individuate in accordo al D.O.S. Provvede al censimento della popolazione evacuata/allontanata. Organizza la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa. Organizza il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza, garantendolo alle fasce più deboli. Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e di accoglienza. Favorisce il ricongiungimento delle famiglie Fornisce le informazioni sull'evoluzione dell'evento e le risposte attuate. Provvede alla diffusione delle norme di comportamento nella situazione in atto, tenendo in considerazione l'eventuale presenza di persone di lingua straniera.
3.3	Coordinamento Operativo locale	Mantiene i contatti , e riceve gli aggiornamenti, con la Regione (SOUP), la Provincia, la Prefettura - UTG, i Comuni limitrofi, le strutture locali di CC,VV.F., GdF, CFS, CP, informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme. Mantiene il contatto con i responsabili delle operazioni di spegnimento e con il punto di coordinamento avanzato.
3.4	Monitoraggio e sorveglianza	Mantiene i contatti con le squadre sul posto. Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.
3.5	Assistenza sanitaria e sociale	Raccorda le attività delle diverse componenti sanitarie locali. Coordina le squadre di volontari sanitari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti. Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza. Favorisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.
3.6	Impiego risorse (mezzi e uomini)	Invia i materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione Mobilita le ditte per assicurare il pronto intervento, anche secondo le indicazioni del D.O.S. Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali eventualmente forniti dalla Regione, dalla Provincia, dagli altri Comuni, ecc.... Dispone il personale necessario, i volontari, per il supporto alle attività della polizia locale e alle altre strutture operative per assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza. Coordina , in accordo con la Sovrintendenza, il recupero e la messa in sicurezza di beni storico culturali.
3.7	Impiego delle Strutture operative	Posiziona , se non fatto nella fase di PREALLARME, uomini e mezzi presso i cancelli per il controllo del deflusso del traffico. Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.



RIENTRO DELL'EMERGENZA – PASSAGGIO A FASI PRECEDENTI

IL SINDACO, IN ACCORDO AL D.O.S., ACCERTA L'ESISTENZA DELLE CONDIZIONI PER IL PASSAGGIO DA UNA FASE ALLA PRECEDENTE, O PER LA CONCLUSIONE DELL'EMERGENZA.



14. RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO

14.1 INTRODUZIONE

Il Comune di Fano alla stregua degli altri 22 Comuni rivieraschi è esposto ai rischi derivanti dalla dispersione in mare di sostanze inquinanti. L'intenso traffico navale che si svolge lungo la direttrice adriatica Nord-Sud, con circa 2000 passaggi l'anno, oltre agli scambi che avvengono verso la costa orientale dell'Adriatico, da e per Ancona, costituisce un potenziale pericolo dato che circa la metà delle navi in transito trasporta sostanze classificate come "pericolose". Esiste la possibilità statistica che, a seguito di incidenti o eventi dolosi, idrocarburi o sostanze potenzialmente pericolose per l'uomo e per l'ambiente possano andare ad interessare la zona costiera, è pertanto necessario che gli Enti Territoriali strutturino una risposta rispetto a questa tipologia di rischio. La presente sezione del "Piano Comunale di Emergenza" riguarda il pronto intervento per le emergenze da inquinamento della costa e viene redatto in conformità agli indirizzi regionali approvati con DGR n° 832 del 11.06.12 (sviluppati alla luce del "Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive causate da incidenti marini" approvato con DPCM il 04/11/2010 relativamente "all'inquinamento su costa").

Il Piano Comunale per il rischio di inquinamento costiero pianifica gli interventi a terra e realizza il massimo coordinamento con l'Autorità Marittima, nell'ipotesi che l'attività in mare non riesca ad evitare l'interessamento della zona costiera. Le operazioni e il coordinamento delle attività per il contenimento dell'inquinamento in mare sono, infatti, di competenza dell'Autorità Marittima, che applica il proprio "Piano Operativo di Pronto Intervento Locale per gli inquinamenti del mare da idrocarburi e da altre sostanze nocive", approvato dalla Capitaneria di Porto di Pesaro.

La presente pianificazione riguarda gli interventi da attuare in ambito comunale riconducibili agli eventi di tipo "b" e "c" ai fini dell'attività di protezione civile, così come definiti all'art. 7 del D. Lgs 01/2018.

La pianificazione predispone le misure atte a fronteggiare, in emergenza e con la massima rapidità, lo spiaggiamento di sostanze inquinanti provenienti da qualsiasi fonte, a provvedere alle successive attività di disinquinamento delle aree interessate e alla corretta gestione dei rifiuti raccolti. Le azioni svolte durante l'emergenza sono finalizzate alla:

1. difesa della vita umana;
2. salvaguardia degli ecosistemi costieri;
3. salvaguardia degli interessi economici.

La pianificazione degli interventi contro l'inquinamento costiero si applica in situazioni di emergenza in tutti i casi in cui l'inquinamento dal mare raggiunga la zona costiera. L'area di interesse della presente pianificazione è il litorale del Comune di Fano, laddove, per azione di marea, risacca o mareggiata, può arrivare il prodotto inquinante.



14.2 DEFINIZIONI

Si riportano di seguito le definizioni contenute nelle linee guida Regionali approvate con DGR. N. 832 del 11.06.2012.

Bonifica: l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo, nelle acque sotterranee, nelle acque marine e nei sedimenti marini ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR) (D.Lgs. n° 152/2006 parte IV Titolo V articoli 242 e seguenti). La bonifica si intende applicata alle matrici ambientali suolo, sottosuolo, acque superficiali e acque di falda, acque marine e sedimenti marini. Nel caso specifico delle spiagge anche gli arenili sommersi rientrano nelle matrici oggetto di bonifica.

Calamità: ai fini della Protezione Civile sono eventi calamitosi, le catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Costa o zona costiera: 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 anti inquinamento ed i mezzi nautici idonei ad azioni di contenimento e recupero meccanico, - il secondo ricadente a terra, là dove per azione di marea, risacca, o mareggiata, può arrivare il prodotto inquinante sversato in mare.

Deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti secondo le disposizioni di cui alla lettera (m) dell'art.183 del D. Lgs. n° 152/2006.

Disinquinamento: tutte le attività e gli interventi messi in atto, di tipo fisico o meccanico, per il recupero dell'area interessata dall'inquinamento finalizzate al suo recupero e alla ripresa delle normali condizioni di vita e di fruizione.

Emergenza in mare: ogni situazione eccezionale caratterizzata dalla presenza di inquinamento o imminente pericolo di inquinamento del mare e delle coste per lo sversamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive e/o pericolose.

Emergenza locale: Viene dichiarato dal Capo del Compartimento Marittimo competente territorialmente qualora il pericolo di inquinamento o l'inquinamento in atto sia tale da determinare una situazione di emergenza. Il Capo del Compartimento Marittimo, dichiara l'Emergenza locale, ne dà immediata comunicazione al MATTM (Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare), informando anche la il Direttore Marittimo (qualora non coincidente), il Dipartimento della Protezione Civile, la locale Prefettura e gli Enti locali interessati ed assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del Piano di Pronto Intervento Locale.

Emergenza Nazionale: L'emergenza nazionale è richiesta dal Ministro al Presidente del Consiglio dei Ministri, quando a suo giudizio e su proposta dell'Autorità competente, la situazione contingente oggetto dell'emergenza non sia fronteggiabile con i mezzi a disposizione del MATTM. Dichiara l'emergenza nazionale, il capo del Dipartimento della Protezione Civile assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del "Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da



inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini” di competenza del dipartimento medesimo. In caso di situazioni dove vi sia un grave rischio di compromissione dell’integrità della vita, la dichiarazione di Emergenza nazionale è disposta, con proprio decreto, ai sensi dell’art. 3 della Legge 27 dicembre 2002, n° 286, da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del capo Dipartimento della Protezione Civile, sentito il Presidente della Regione interessata dall’evento.

Inquinamento - piccolo inquinamento: inquinamento che per le dimensioni e che per il grado di minaccia per le vite umane, per le popolazioni rivierasche e per l’ambiente, può essere facilmente neutralizzato con mezzi e risorse di contenuta consistenza, disponibili localmente.

Inquinamento - medio inquinamento: inquinamento che per l’ampiezza dell’area inquinata e/o per il serio grado di minaccia, per le vite umane per la popolazione rivierasca, per l’ambiente e l’economia della zona colpita, richiede un consistente impiego di mezzi e di materiali, spesso eccedenti le disponibilità locali. Esso può giustificare la dichiarazione e lo stato di emergenza locale.

Inquinamento - grande inquinamento: inquinamento che per l’estrema gravità della minaccia per le vite umane, per le popolazioni rivierasche, per l’ambiente e l’economia della zona colpita, nonché per le sue dimensioni e caratteristiche può essere fronteggiato solo attraverso il ricorso all’adozione di misure eccezionali. Esso può richiedere la dichiarazione dello stato di emergenza nazionale.

Inquinante marino: idrocarburo o altra sostanza nociva di origine antropica sversato in mare a seguito di incidente marino o nel corso di normali attività operazionali.

Matrici ambientali: suolo, sottosuolo, acque superficiali, acque marine e sedimenti marini.

Matrici antropiche: scogliere sia emerse che sommerse.

Messa in sicurezza: interventi a carattere di urgenza che sono mirati a rimuovere e/o circoscrivere la fonte di inquinamento, evitare la diffusione dei contaminati ed impedire il contatto diretto con la popolazione.

Modulo o area costiera unitaria di intervento: area delimitata in prossimità della costa all’interno della quale sono organizzati gli interventi sul territorio finalizzati a:

- garantire la sicurezza del personale che opera;
- consentire il transito e lo stazionamento dei mezzi meccanici utilizzati per le attività di disinquinamento;
- permettere la raccolta e lo stoccaggio temporaneo del prodotto spiaggiato;
- consentire le operazioni di decontaminazione;
- ridurre al minimo l’impatto sul territorio delle attività di bonifica.

Operazioni a terra: 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.

Recupero: insieme delle operazioni, previste dalle azioni di bonifica, finalizzate al possibile riutilizzo delle matrici inquinate.



Rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfa o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi (art.184, comma 2, lettera d) del D. Lgs 152/2006).

Rifiuti urbani: ai fini dei presenti indirizzi sono rifiuti urbani i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge maritime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua (D. Lgs. 152/2006).

Rimozione meccanica: l'attività tesa a rimuovere l'inquinamento dalla zona dello sversamento o dalle zone inquinate utilizzando apparecchiature e sistemi meccanici specifici.

Situazione operativa di primo stadio: si ha in presenza di inquinamento che interessa esclusivamente le acque portuali, il mare territoriale e le ZPE, senza rappresentare diretta, immediata e consistente minaccia per le zone costiere.

Situazione operativa di secondo stadio: si ha in presenza di un inquinamento in mare che rappresenta una seria minaccia per la costa, anche di isole minori.

Situazione operativa di terzo stadio: si ha in presenza di un gravissimo inquinamento marino che, per le sue dimensioni e/o per il possibile coinvolgimento delle aree di alto valore intrinseco, determina la necessità di richiedere la dichiarazione di emergenza nazionale. Smaltimento: complesso di operazioni, previste dalle azioni di bonifica, finalizzate al deposito finale in discarica.

Spaggiamento: deposizione del materiale inquinante sulla costa per azione della marea, della risacca, della mareggiata e delle correnti marine.

Stoccaggio: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'Allegato B) parte IV, nonché le attività di recupero consistenti nella messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'Allegato C parte IV D.Lgs. n° 152/2006.

Zona costiera: vedi costa.

14.3 PIANO OPERATIVO DI EMERGENZA

14.3.1 LINEA DI COSTA DEL COMUNE DI FANO

La linea di costa del Comune di Fano si sviluppa per 19 km circa dal confine con il Comune di Pesaro a Nord fino al confine con il Comune di Mondolfo a Sud. La città di Fano è delimitata a Nord dal Torrente Arzilla e a Sud dal Fiume Metauro, questi limiti naturali costituiscono all'incirca i confini della città e delimitano un tratto costiero di circa 5 Km. La città, inoltre, è attraversata anche dal canale Albani che sfocia in corrispondenza del porto; inoltre, sono da menzionare il Fosso Sejore e il Rio della Galassa a Nord di Fano, e il Rio di Marsigliano, Fosso di Tombaccia e il Rio Crinaccio a Sud, che provengono dalle colline interne rispettivamente dell'area pesarese e di San Costanzo seguendo i naturali declivi del territorio verso la costa. La continuità della costa fanese è interrotta dalle foci dei vari fiumi e rii e dalla presenza del porto ed è protetta dal mare per lunghi tratti da una scogliera frangiflutti emersa e talora soffolta.



La fascia costiera, infine è delimitata verso monte dalla linea ferroviaria che corre parallelamente ad essa ad una distanza variabile da pochi metri fino a 500 m (all'interno della città di Fano) dalla battigia.

14.3.2 AREE COSTIERE OMOGENEE

La costa di Fano si può suddividere, da Nord verso Sud, nelle seguenti tipologie, tra quelle indicate al p.to 6.2 degli indirizzi regionali, per caratteristiche geomorfologiche e per natura del substrato, come visibile nella cartografia allegata (Tav. 8):

- a. spiaggia sabbiosa con scogliera a ridosso, dal confine Nord con Pesaro fino all'altezza della foce del Rio della Galassa, per una lunghezza di 2,3 km circa;
- b. scogliera, dalla località foce Rio della Galassa fino alla località Gimarra per una lunghezza di 1.2 km;
- c. spiaggia sabbiosa con scogliera a ridosso della stessa, dalla località Gimarra fino alla foce Torrente Arzilla per una lunghezza complessiva di circa 1.5 km;
- d. spiaggia sabbiosa aperta, dalla foce del Torrente Arzilla fino al molo Nord porto di Fano per una lunghezza di 500 m circa con scogliera sommersa;
- e. scogliera porto di Fano per un perimetro di circa 1400 m;
- f. spiaggia ghiaiosa aperta, dall'altezza del porto fino all'Hotel Cristallo per una lunghezza di 400 m circa;
- g. spiaggia ghiaiosa con scogliera a ridosso della stessa, dall'Hotel Cristallo fino incrocio Via Caboto - Via Ruggero Ruggeri per una lunghezza complessiva di circa 800 m;
- h. scogliere tra Via Caboto e Via del Bersaglio fino alla pista go – kart, per una lunghezza di 500 m circa;
- i. spiaggia ghiaiosa con scogliere a ridosso della stessa, dalla zona pista go-kart fino a Madonna del Ponte per una lunghezza complessiva di circa 2.5 km;
- l. scogliera a sud di Madonna del Ponte per una lunghezza di 400 m circa;
- m. spiaggia sabbiosa con scogliera a ridosso della stessa, da Via Strada di Mezzo fino a Torrette di Fano per una lunghezza complessiva di circa 1.6 km;
- n. spiaggia con sabbia e scogliera emersa posta ad una distanza di circa 100 m dalla linea di costa, dalla località Torrette fino a Via Largo Bellariva per una lunghezza complessiva di circa 1.5 km;
- o. spiaggia con sabbia e scogliera emersa a circa 200 m dalla stessa, dalla località Torrette fino alla località Ponte Sasso per una lunghezza complessiva di circa 3 km.

All'interno delle suddette tipologie sono presenti spiagge balneari con e senza installazioni, ed è presente un porto dedicato alla pesca commerciale, al turismo e al diporto nautico. Infine, a una distanza di circa 1 miglio dalla costa compresa tra le località Fosso Sejore e Gimarra



(all'altezza dell'ex Hotel Riviera), è presente un'area occupata da un impianto di molluschicoltura e acquacoltura con circa 1 miglio quadrato di superficie.

Coordinate impianto molluschicoltura
(sistema di riferimento Gauss Boaga fuso est, EPSG 3004).

LATITUDINE	LONGITUDINE
4862681	2361146
4863259	2360269
4862435	2359759
4861895	2360641

14.3.3 TRATTI DI COSTA PROTETTE DA BARRIERE FRANGIFLUTTO

La costa fanese è protetta per la maggior parte dalle barriere frangiflutto e, per alcuni tratti, da barriere flottanti sommerse come descritto nel paragrafo precedente, esclusi alcuni settori in cui sono presenti scogliere senza spiaggia a difesa delle vie di comunicazione. Anche il porto di Fano è protetto da scogliere su tutti i lati esposti a mare.

14.3.4 AREE PROTETTE

Sul litorale Nord, in corrispondenza della località Baia del Re è presente un'area floristica protetta in cui si rinvengono i tipici consorzi vegetali dei litorali sabbiosi (Cakiletum, Agropyretum, Ammophiletum), con caratteristiche specie psammofile e alofile quali: Kochia laniflora, Silene colorata, Glaucium flavum, Euphorbia paralias, Calystegia soldanella, Ammophila littoralis, Lophochloa pubescens, ecc.. La stessa zona, con estensione anche verso monte, ricade in un'area SIC e ZPS; in area SIC e ZPS ricade anche il tratto del Fiume Metauro che attraversa il territorio comunale.

14.3.5 FOCE DEI FIUMI E DELLE IMMISSIONI DI CORSI D'ACQUA

La città di Fano è delimitata a Nord dal Torrente Arzilla e a Sud dal Fiume Metauro, questi limiti naturali costituiscono i confini della città e costeggiano il territorio comunale per alcuni chilometri. La città, inoltre, è attraversata dal Canale Albani e da diversi rii e fossi che provengono dalle colline circostanti seguendo i naturali declivi del territorio verso la costa.

Le immissioni dei corsi d'acqua lungo il tratto di costa fanese, partendo da Nord verso Sud, sono i seguenti:

- 1) Fosso Sejore;
- 2) Rio della Galassa;
- 3) Torrente Arzilla;
- 4) Canale artificiale Albani;
- 5) Fiume Metauro;



- 6) Fosso della Tombaccia;
- 7) Rio di Marsigliano;
- 8) Rio Crinaccio.

14.3.6 AREE AD ALTO VALORE INTRINSECO

L'area a più alto valore ambientale a valenza naturalistica è la zona della Baia del Re, situata nel tratto di costa di lunghezza pari a circa 3 km a Nord della città di Fano. La sua importanza deriva dall'essere uno degli ultimi lembi di spiaggia non degradata dagli interventi antropici, con presenza di piante vascolari peculiari, rare o poco comuni per la distribuzione del loro habitat (vincolo paesaggistico L. 1497/39). Altre aree sottoposte a protezione speciale (ZPS) sono: tutto il tratto di costa che va da Fosso Sejore fino alla località Gimarra, il tratto della foce del Fiume Metauro; tutta la costa è sottoposta a tutela paesistica secondo le Leggi n° 431 del 08/08/1985, del D.M. 26/11/1963, D.M. 04/07/1966, D.M. 14/03/1952, D.M. 25/08/1965 e del D.P.G.R. n° 668 del 03/02/1982.

14.3.7 AREE MAGGIORMENTE SENSIBILI E/O AD ALTO VALORE INTRINSECO AMBIENTALE, PAESAGGISTICO, ARCHEOLOGICO, ECONOMICO, TURISTICO, FAUNISTICO.

Dal punto di vista turistico tutta la quasi totalità della costa fanese è servita da stabilimenti balneari con attrezzature sull'arenile, bar e ristoranti e pertanto quella che potrebbe maggiormente risentire di una restrizione alla fruibilità della spiaggia. Altro elemento di elevato valore economico/turistico è costituito dalla presenza del porto che si sviluppa per un tratto di circa 600 m fronte mare, in cui sono svolte attività da diporto (presenza di pontili per attracco imbarcazioni turistiche), attività di pesca (flotta pescherecci) e attività cantieristica (cantieri navali e negozi attinenti la pesca).

14.3.8 ULTERIORI AREE DI PARTICOLARE PREGIO.

Il Comune di Fano non possiede, lungo la fascia costiera, ulteriori aree botanico vegetazionali, faunistiche, economiche oltre a quanto sopra descritto.

14.4 PROCEDURA OPERATIVA

14.4.1 SEGNALAZIONI

Chiunque individui o abbia notizia della presenza di sostanze inquinanti in mare o sulla costa deve avvisare l' Autorità Marittima chiamando il **Numero verde 1530**.

14.4.2 SITUAZIONI OPERATIVE IN MARE (DI COMPETENZA AUTORITÀ MARITTIMA)

a) Le attività in mare sono condotte dalle Autorità Marittime competenti che operano secondo quanto previsto dal “Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone



costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive” ed eseguono le operazioni di confinamento, recupero, bonifica e smaltimento. La direzione delle operazioni è del Capo di Compartimento Marittimo, sulla base del solo Piano Operativo Locale;

b) **situazione di secondo stadio:** si ha in presenza di un inquinamento in mare che rappresenti seria minaccia per la costa, anche di isole minori. In tale stadio rientrano inquinamenti di piccole o medie dimensioni, che necessitano di assistenza e risorse aggiuntive locali, regionali, statali o internazionali, con la direzione delle operazioni da parte del Capo del Compartimento sulla base del “Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive” del Piano Operativo Locale e del Piano di coordinamento del Direttore marittimo qualora designato al coordinamento. Sono inclusi in questo stadio gli inquinamenti, per i quali il Capo del Compartimento Marittimo dichiara l’emergenza locale, e quelli che coinvolgono l’area di competenza di più di un Compartimento Marittimo, fino a quando non intervenga la dichiarazione di emergenza nazionale;

c) **situazione di terzo stadio:** si ha in presenza di un gravissimo inquinamento marino che, per le sue dimensioni o per il possibile coinvolgimento delle aree di alto valore intrinseco, determina la necessità di richiedere la dichiarazione di emergenza nazionale al Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri, ai sensi dell’ articolo 11, comma 4 L. 979 del 1982. Tenuto conto del particolare valore paesaggistico, faunistico, ambientale, turistico e quindi economico, rappresentato dalle suddescritte aree, tale tipo di inquinamento va necessariamente considerato come il più grave dei tre livelli ipotizzati. Nell’ipotesi in cui si venga a configurare un grave rischio di compromissione dell’integrità della vita, l’emergenza nazionale viene dichiarata direttamente dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, sentite le Regioni interessate, ai sensi dell’art. 3 della L. 286/2002.

14.4.2.1 Dichiarazione di emergenza locale

L’Autorità Marittima, ricevuta la notizia o acquisita direttamente l’informazione relativa al pericolo di inquinamento, in mare o sulla costa, dà attuazione al proprio Piano Operativo di Pronto Intervento Locale. Qualora il pericolo di inquinamento o l’inquinamento in atto sia tale da determinare una situazione di emergenza, il Capo del Compartimento Marittimo competente per territorio, ai sensi dell’art. 11 secondo comma della L. 979 del 31.12.1982, dichiara l’emergenza locale, ed assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del Piano Operativo di Pronto Intervento Locale. Il capo del Compartimento, dichiarata l’emergenza locale, ne da immediata comunicazione al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, informando anche il Direttore Marittimo (qualora non coincidente), il Dipartimento della Protezione Civile, la locale Prefettura e gli Enti locali interessati. Nell’eventualità che l’inquinamento raggiunga la costa viene attivata la presente pianificazione nell’ambito del Piano Comunale di emergenza e del



Piano Provinciale (se esistente), a seconda dell'estensione o della gravità dell' inquinamento. Qualora l'emergenza non sia fronteggiabile con i mezzi a disposizione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, viene dichiarata l'emergenza nazionale.

14.4.2.2 Dichiarazione di emergenza nazionale (di competenza Ministeriale)

L'emergenza nazionale è richiesta dal Ministro al Presidente del Consiglio dei Ministri, quando a suo giudizio e su proposta dell'autorità competente, la situazione contingente oggetto dell'emergenza non sia fronteggiabile con i mezzi a disposizione del MATTM. Dichiarata l'emergenza nazionale, il capo del Dipartimento della Protezione Civile assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini” di competenza del dipartimento medesimo. In caso di situazioni dove vi sia un grave rischio di compromissione dell'integrità della vita, la dichiarazione di Emergenza nazionale è disposta, con proprio decreto, ai sensi dell'art. 3 della Legge 27 dicembre 2002, n° 286, da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del capo Dipartimento della Protezione Civile, sentito il Presidente della Regione interessata dall'evento.

14.5 ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO A TERRA

In caso di dispersione in mare di sostanze inquinanti, qualora le azioni condotte dalle Autorità Marittime non abbiano potuto evitare che le sostanze arrivino ad interessare la zona costiera, gli Enti Territoriali devono mettere in atto gli interventi emergenziali di contenimento e di rimozione del materiale che raggiunge la zona costiera, a partire dal tratto di territorio ricadente in mare dove, per scarsa profondità del fondale o per ostacoli naturali, non possono più operare i battelli anti inquinamento ed i mezzi nautici delle Autorità Marittime.

Se il prodotto inquinante arriva a interessare la zona costiera viene attivato il Piano Comunale relativo al tratto di costa interessata. Se, per gravità o perché l'inquinamento interessa più comuni costieri, si attiva il Piano inquinamento Costiero su base Provinciale (se esistente). In tal caso, gli interventi a terra vengono attuati sulla base del Piano stesso ed in accordo con quanto stabilito dai Piani Provinciali di Protezione Civile. La normativa (Decreto Legislativo 2 gennaio 2018 n. 1; L.R. n. 32/2001 e L.R. n. 13/2015) stabilisce la costituzione del Comitato Provinciale di Protezione civile quale organismo collegiale che svolge le attività di previsione, prevenzione e gestione degli allarmi, con il Prefetto che 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 e coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati, sulla base del relativo piano di protezione civile (art. 9 comma b D. Lgs. n° 1/2018), secondo il modello organizzativo previsto nelle DGR n° 388 del 24.10.2011 e n° 1530 del 18.12.2017, da intendersi adattate alla normativa sopravvenuta



sopracitata. Avuta segnalazione di un evento calamitoso in atto in mare, o della presenza di sostanze spiaggiate tali da configurare un evento calamitoso, l'Autorità responsabile di Protezione Civile attiva il Piano, ne coordina l'attuazione e si avvale del supporto delle specifiche strutture regionali del settore di intervento che mettono a disposizione i propri esperti.

14.6 OPERAZIONI A TERRA

Se l'emergenza può essere affrontata con i soli mezzi comunali viene attivato il Piano Comunale di emergenza relativo al rischio di inquinamento costiero con le modalità indicate nei paragrafi seguenti.

Il Sindaco, secondo quanto stabilito dalla D. Lgs n° 1/2018 art. 3 e 12, è l' Autorità territoriale di Protezione Civile che, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, assume la direzione e il coordinamento degli interventi necessari, dandone comunicazione alle strutture tecniche provinciali e regionali competenti in materia. E' il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile, che stabilisce le strategie di primo intervento con l'eventuale supporto di tecnici ed esperti regionali dato che le attività da organizzare sulla linea di costa sono complicate dalla marea, dalla risacca, dal moto ondoso e dalle interazioni fra materiale spiaggiato e substrato. Il Sindaco adotta gli interventi necessari per la messa in sicurezza delle aree interessate e individua le azioni immediate da condurre sulla costa. Gli interventi adottati dovranno mirare al recupero dell'area, tenendo nella massima considerazione la minimizzazione dell' impatto che le diverse tecniche di disinquinamento adottate possono avere sulle matrici ambientali coinvolte.

Nell'ambito di tali attività, qualora le sostanze inquinanti siano state rilevate in mare e sia possibile adottare delle iniziative prima del loro spiaggiamento, è raccomandabile effettuare un preventivo recupero dei rifiuti solidi e dei detriti giacenti sulla spiaggia al fine di ridurre i volumi da raccogliere e facilitare le operazioni di recupero delle zona costiera.

Quando l'evento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto/Presidente delle Province, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'Autorità Comunale di Protezione Civile in base al D. Lgs n° 1/2018 art. 12 com 6.

14.6.1 PRIMI ACCERTAMENTI

Il Sindaco, avvalendosi del personale tecnico comunale, con il supporto ARPA e coordinandosi con l'Autorità Marittima, provvede ad effettuare i rilievi dell'area interessata dall'inquinamento individuando:

- data e ora;
- localizzazione dell'area interessata;
- importanza dell'inquinamento;
- quantità e qualità stimate;



- altre informazioni utili alla determinazione del danno.

compilando il modello allegato I.4

14.6.2 ANALISI DEL MATERIALE PRESENTE SULLA ZONA COSTIERA

L'ARPAM provvede ad effettuare le determinazioni analitiche sul materiale presente in mare o sulla zona costiera e alla effettuazione degli opportuni rilevi per una prima determinazione speditiva dei quantitativi di materiale spiaggiato.

14.6.3 PERIMETRAZIONE DELL'AREA INQUINATA

Il Sindaco, avuta notizia dell'evento ed effettuati i primi accertamenti, attiva il Centro Operativo Comunale di Protezione Civile (COC) che si coordina con l'ARPAM e provvede alla prima individuazione delle aree inquinate, mediante:

- transennare le aree interessate dall'inquinamento per impedire l'accesso al personale non autorizzato;
- emettere eventuali provvedimenti urgenti come divieto di accesso, divieto di balneazione, divieto di pesca relativamente alle aree interessate, sulla base dei dati disponibili.

14.7 ATTIVITA' SULLA COSTA - SPIAGGIAMENTO DI IDROCARBURI

14.7.1 MEZZI E METODICHE ADOTTABILI

Per quanto riguarda le possibili metodiche di intervento adottabili per i diversi substrati della costa si rimanda a quanto indicato nel Piano Provinciale Inquinamento Costiero della Provincia di Pesaro e negli indirizzi regionali approvati con DGR n° 832 del 11.06.2012 e alle indicazioni tecniche che saranno fornite da ARPA Marche, dai tecnici della Regione Marche e, qualora necessario, da ISPRA.

14.7.2 ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SULLA COSTA

Le operazioni di rimozione dei prodotti inquinanti spiaggiati lungo la costa sono attività estremamente delicate e complesse. Un intervento proficuo e di qualità deve tenere conto di alcuni aspetti fondamentali:

- la sicurezza operativa del personale addetto, che si trova ad operare a contatto con materiale nocivo e pericoloso;
- la delicatezza e fragilità dell'ecosistema;
- le difficoltà connesse allo smaltimento del materiale inquinante recuperato.

14.7.2.1 Delimitazione e predisposizione dei moduli di intervento.

Al fine di ottimizzare l'organizzazione degli interventi operativi lungo la linea di costa e tenendo conto della necessità di raccogliere, accumulare ed avviare a smaltimento il materiale raccolto riducendo al minimo ulteriori contaminazioni nel corso della movimentazione del



materiale sul litorale del Comune, sono state individuate aree nell'ambito delle quali razionalizzare le operazioni di recupero, denominate “moduli di intervento”.

Ogni modulo rappresenta l'area unitaria all'interno della quale opera la squadra o le squadre addette all'intervento in quel settore. L'organizzazione interna del modulo è finalizzata a canalizzare ed a minimizzare i percorsi del personale addetto per limitare gli imbrattamenti di aree esterne all'area inquinata ed a garantire la sicurezza degli operatori. Le dimensioni dei moduli individuati tengono conto della natura della costa, delle infrastrutture presenti, della tipologia delle tecniche adottabili, e di tutti i fattori che possano influire sulle modalità operative come i sotopassi e gli accessi alle aree di stoccaggio.

Il Modulo prevede:

- via di entrata / uscita pedonale e via di entrata / uscita carrabile;
- stazione di decontaminazione;
- percorsi pedonali di accesso all'area di lavoro;
- aree a servizio del personale (area riposo, presidio sanitario, magazzino, sala comando);
- zona di stoccaggio temporaneo, adeguatamente **impermeabilizzata**.

Il tutto secondo lo schema in ALLEGATO I.1

Ogni modulo può essere ulteriormente suddiviso in zone di intervento in ciascuna delle quali opererà una squadra operativa. L'estensione ottimale di un modulo non dovrebbe superare i 500 metri circa. La esatta identificazione dei moduli di intervento può essere realizzata solo in base alla estensione dell'evento. In ogni caso, vista la natura della costa del Comune di Fano e vista la reale disponibilità di accessi carrabili al litorale, in via preventiva e fatta salva ogni valutazione da effettuare in base alle caratteristiche e all'estensione dell'evento, viene effettuata un'analisi degli elementi salienti per la pianificazione e una individuazione preliminare dei moduli.

14.7.2.2 Elementi per la individuazione dei moduli di intervento.

(Vedi allegato: Tavola 8)

14.7.2.2.1 Accessi alla spiaggia

La spiaggia del litorale di Fano è caratterizzata nella porzione Nord dalla presenza della linea ferroviaria che separa la spiaggia attrezzata e non dalla Strada Statale n° 6 Adriatica Nord e dalla pista ciclabile con ingressi carrabili limitati all'altezza di Fosso Sejore e in corrispondenza della foce dell'Arzilla, mentre nell'area del Capoluogo fino alla foce del Fiume Metauro gli ingressi alla spiaggia sono molteplici; a Sud la linea ferroviaria si snoda di nuovo a ridosso delle spiagge fino alla località di Torrette di Fano in cui è presente un accesso carrabile che permette l'ingresso diretto alle spiagge per un tratto a Nord dell'abitato stesso e nella direzione opposta fino alla località di Marotta. Lungo il litorale sono stati individuati vari accessi carrabili alla spiaggia, identificati come segue e raggruppati per quartieri che si affacciano alla costa:



accessi litorale tratto nord:

Quartiere Fosso Sejore (Moduli 1, 2, 3 e 4) Strada Nazionale Adriatica Nord:

- località Fosso Sejore: strada di accesso alla spiaggia, asfaltata a senso unico alternato con semaforo: la strada si snoda in direzione Sud per una lunghezza complessiva di circa 500 m. L'accesso pedonale diretto alla spiaggia è caratterizzato da varchi senza ostacolo (**accesso 1**)

Quartiere Gimarra (Moduli 8 e 9) Strada Nazionale Adriatica Nord:

- Via del Moletto: strada di accesso alla spiaggia, carrabile con sbarra, depolverizzata, in sinistra idrografica del Torrente Arzilla; presenza di un tratto della pista ciclabile a ridosso della linea ferroviaria per una lunghezza complessiva di circa 400m in direzione Nord (**accesso 2**).

accessi mare Fano centro:

Quartiere Lido mare (Moduli 10 e 11)

- Via Cesare Simonetti: lungomare caratterizzato da un ampio camminamento, gli accessi alla spiaggia sono caratterizzati da varchi su muretti; il Molo di Ponente è una strada depolverizzata a carreggiata unica di accesso all'area della zona Lido (**accesso 3**);

Quartiere Sassonia (Moduli 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18)

- Viale Adriatico (area Porto) strada asfaltata a doppio senso di marcia che collega alla zona del porto di Fano;
- Via Lungomare Mediterraneo (Moduli 12 e 13) è una strada asfaltata a carreggiata unica di accesso all'area della zona del Porto di Fano (**accesso 4**);
- Via Lungomare Papa Giovanni Paolo II (Moduli 14 e 15): area pedonale pavimentata; gli accessi pedonali alla spiaggia sono caratterizzati da varchi su siepi; l'accesso carrabile è garantito da una strada privata d'ingresso al centro velico Sassonia (**accesso 5**);
- strada pavimentata di accesso diretto alle spiagge libere della zona Sassonia camminamento (**accesso 6**) Via Lungomare Papa Giovanni Paolo II (Moduli 15 e 16) all'altezza del Modulo n° 15;
- lungo mare Via Ruggiero Ruggeri (Moduli 17 e 18) contraddistinta da strada asfaltata a doppio senso di marcia dove gli accessi pedonali alla spiaggia sono garantiti da varchi tra dissuasori stradali;

Quartiere Baia del Metauro (Moduli 17, 18, 19, 20 e 21), Viale Piceno strada statale asfaltata a doppio senso di marcia:

- Via del Bersaglio strada asfaltata di accesso diretto alle spiagge (**accesso 7**);
- strada di accesso asfaltata da Via Zuccari all'altezza del Modulo n° 19, depolverizzata a ridosso della spiaggia (**accesso 8**);



- poco più a Sud è presente un altro ingresso diretto attraverso Via delle Brecce, strada asfaltata a doppio senso di marcia che si immette nella zona di spiaggia (**accesso 9**) e strada depolverizzata privata (centro sociale per anziani Madonna Ponte) con sbarra in prossimità del lato sinistro della foce del Fiume Metauro (**accesso 10**);

Quartiere Metaurilia (Moduli 21, 22, 24, 25, 26 e 27), Strada Nazionale Adriatica Sud a doppio senso di marcia asfaltata:

- strada carrabile asfaltata di accesso alla spiaggia e al campeggio Camping Fano in destra idrografica al Fiume Metauro (**accesso 11**) Via Strada Nazionale Adriatica Sud (in corrispondenza del Modulo n° 21);
- Via Buonincontri a margine Nord della frazione di Torrette, in cui è ubicato un passaggio carrabile diretto alla spiaggia demaniale, libera da ostacoli all'altezza dell'Hotel Playa (**accesso 12**).

accessi litorale Fano sud:

Quartiere Torrette sud (Moduli 28, 29, 30, 31, 32 e 33), Strada Nazionale Adriatica Sud:

- strada asfaltata a doppio senso di marcia (Largo Bellariva) che immette nella zona balneare della porzione di comune ubicata nella frazione di Torrette di Fano. Le strade principali del lungomare sono;
- in direzione Nord Via Stella di mare in cui sono presenti passaggi pedonali alle spiagge, e Via Buonincontri, in cui sono ubicati passaggi carrabili all'altezza dell'accesso al camping Torrette (strada asfaltata privata **accesso 13**) e strada asfaltata all'altezza del modulo n° 28 (**accesso 14**);
- in direzione Sud, verso Marotta; lungo Via Cappellini sono presenti alcuni punti d'ingresso carrabili alla spiaggia: strada asfaltata a senso unico all'altezza del modulo n° 30 (**accesso 15**);
- strada di accesso depolverizzata a senso unico con sbarra all'altezza del modulo n° 30 (incrocio Via Cappellini-Via Amalfi, **accesso 16**);
- strada di accesso ad un parcheggio privato con cancello, sterrata in corrispondenza del modulo n° 31 (**accesso 17**); strada di accesso depolverizzata, privata, con cancello (vicino al ristorante Primasecca poco più a Sud (**accesso 18**); strada depolverizzata con sbarra all'altezza del modulo n° 32 (**accesso 19**);

Quartiere Ponte Sasso (Moduli 34 e 35), strada di accesso al lungomare attraverso Via Strada Nazionale Adriatica Sud in località Ponte Sasso:

- strada asfaltata lungomare Via Emilio Faà di Bruno all'altezza del modulo n° 34 (**accesso 20**);
- sempre lungo Via Emilio Faà di Bruno fino al confine con il Comune di Mondolfo sono presenti due punti di ingresso diretto su tratti di spiaggia demaniale non attrezzata, senza presenza di ostacoli (**accesso 21 e 22**).



Il collegamento tra i suddetti accessi e la viabilità ordinaria avviene attraverso alcuni sottopassaggi e cavalcavia alla linea ferroviaria, di cui al seguente elenco, tutti transitabili con automezzi (elenco da nord a sud):

Sottopasso FFSS località Fosso Sejore
Sottopasso FFSS Via del Moletto
Sottopasso FFSS Viale Giosuè Carducci
Sottopasso FFSS Via Nazario Sauro
Cavalcavia FFSS Via Arco d'Augusto
Cavalcavia FFSS Viale Cesare Battisti
Cavalcavia FFSS Viale Piceno
Sottopasso FFSS Via delle Brecce
Sottopasso FFSS Strada Nazionale Adriatica Sud
Sottopasso FFSS Via Largo Bellariva (Torrette di Fano)
Sottopasso FFSS Strada Nazionale Adriatica Sud (Ponte Sasso)

Per ulteriori dati tecnici e l'ubicazione esatta degli attraversamenti della linea ferroviaria si rimanda all'Allegato I.6 e alla Tavola 8.

14.7.2.2.2 Zone di stoccaggio

Vanno individuate aree pubbliche o in disponibilità del Comune, idonee allo stoccaggio preliminare del materiale raccolto sulle spiagge, da avviare al trattamento o allo smaltimento definitivo. Ciascuna area deve essere riportata in cartografia indicando le vie di accesso preferenziali percorribili dai mezzi di trasporto e le superfici utilizzabili per lo stoccaggio.

Per l'individuazione delle aree vanno tenuti in considerazione alcuni aspetti:

- la possibilità di suddivisione, anche nelle fasi di stoccaggio provvisorio, le varie tipologie di rifiuto che dovessero rinvenirsi (ad es. sabbia e ghiaia imbrattata, legname, materiali plastici);
- la superficie del suolo deve essere adeguatamente impermeabilizzata al fine di prevenire diffusione di contaminazione. L'impermeabilizzazione può essere ottenuta mediante l'utilizzo di teli in materiale plastico resistente chimicamente alla sostanze con cui si può trovare in contatto;
- l'area deve essere dotata di pendenza minima al fine di convogliare al piede le acque di percolazione, che devono essere raccolte e convogliate per lo smaltimento;
- deve sussistere la possibilità proteggere il materiale stoccati dalle intemperie;
- nella individuazione dell'area va considerato anche che essa potrebbe accogliere cassoni carrabili, serbatoi, o altre forma di contenimento, purché presentino requisiti idonei di resistenza alle sostanze chimiche. Nella eventualità si scelga



questa soluzione va considerato che i contenitori debbano essere posti in bacini di contenimento impermeabili o pavimentati.

Nel territorio comunale sono state individuate, in via preliminare, delle aree di stoccaggio temporaneo per la raccolta dei rifiuti. Tali aree sono indicate in cartografia con la lettera “R” (Punti di raccolta) nella Tavola 8.

Le aree di stoccaggio individuate lungo la costa del Comune di Fano sono le seguenti:

Codice	Indirizzo	Area (mq)	Tipo di fondo
R01	Fosso Sejore	535	Sabbia
R02	SS n° 16 Km 245	530	Sabbia
R03	SS n° 16 Km 245 III	518	Sabbia
R04	SS n° 16 Adriatica Km 246	980	Sabbia
R05	Località Gimarra	699	Sabbia
R06	Località Gimarra Sud	735	Sabbia
R07	Via Cesare Simonetti	577	Sabbia
R08	Via Lungomare Mediterraneo Porto	956	Pavimentato
R09	Via Lungomare Mediterraneo Porto	607	Pavimentato
R10	Via Lungomare Papa G.P. II -Via C. Colombo	515	Pavimentato
R11	Via Lungomare Papa G. P. II - Viale C. Battisti	839	Pavimentato
R12	Via Lungomare Papa Giovanni Paolo II	416	Ghiaia
R13	Via Ruggero Ruggeri	732	Ghiaia
R14	Pista Go-Kart	384	Ghiaia
R15	Via Arnaldo Battistoni	445	Ghiaia
R16	Via Fratelli Zuccari - Viale De Gasperi	884	Ghiaia
R17	Via delle Brecce	650	Ghiaia
R18	Località Metaurilia	860	Pavimentato/ghiaia
R19	Località Metaurilia Sud	602	Sabbia
R20	Via Raffaele Jozzino	695	Sabbia
R21	Camping Mare Blu	540	Sabbia
R22	Località Torrette Nord	1069	Sabbia
R23	Località Torrette Sud	963	Sabbia
R24	Via Belverde - Via Stelle di Mare	535	Sabbia
R25	Via Largo Bellariva Sud	639	Sabbia
R26	Via Ammiraglio Cappellini, 23	760	Pavimentato
R27	Via Ammiraglio Cappellini, 71	689	Sabbia
R28	Foce Rio Crinaccio Nord	841	Sabbia
R29	Via Emilio Faà di Bruno	461	Sabbia
R30	Ponte Sasso giardino Via A. Cappellini, 118	998	Terra



14.7.2.3 Moduli

Lungo il litorale del Comune di Fano sono stati individuati, in via preliminare, n° 35 moduli. Nella cartografia della zona costiera vengono individuati i moduli (Tav. 8).

14.7.3 OPERAZIONI DI RACCOLTA DEL MATERIALE SPIAGGIATO

Nella fase emergenziale, il Comune provvede alla raccolta del materiale con l'eventuale supporto fornito dall'Autorità Provinciale di Protezione Civile ed eventualmente delle organizzazioni di volontariato tenendo conto della necessità di minimizzare la produzione di rifiuti e l'impatto ambientale derivante dalle stesse operazioni di bonifica con l'obiettivo di ridurre al minimo i successivi interventi di rinaturalizzazione delle aree interessate dalle operazioni. La fase di rimozione del materiale spiaggiato si configura come una eliminazione del pericolo presente ed è preliminare alle successive verifiche ed adempimenti in ossequio alla normativa ambientale (D.Lgs. 152/06 parte IV).

14.7.4 CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO

Il materiale spiaggiato frammisto al materiale in posto (sabbia, ghiaia, ciottoli, ecc...) imbrattato costituisce rifiuto. L'ARPAM provvede ad effettuare le determinazioni analitiche per la caratterizzazione dei rifiuti accumulati sulla spiaggia e della loro eventuale pericolosità ai fini della loro classificazione.

14.7.5 AREE DI ACCUMULO INTERMEDIO IN ATTESA DEL CONFERIMENTO

Al fine di garantire la massima rapidità e continuità dell'intervento di rimozione dalla costa del materiale spiaggiato e per liberare le aree di stoccaggio, sono state individuate tre aree di accumulo intermedio, elencate di seguito, di dimensioni tali da assicurare l'accumulo di quantitativi consistenti tali da garantire piena operatività alle attività di ripristino:

Accumulo 1	SS. n° 16 Adriatica Nord, località Gimarra – m ² 2.800 circa – piano di base: parcheggio in parte asfaltato e in parte con autobloccanti in cls.
Accumulo 2	Via T. Campanella (CODMA) – m ² 7.000 circa – piano di base: parcheggio asfaltato
Accumulo 3	Zona di stoccaggio area portuale – via Lungomare Mediterraneo – m ² 1.300 circa – piano di base: superficie impermeabilizzata con teli

Per quanto riguarda il trasporto del materiale contaminato, trattandosi di rifiuti potenzialmente pericolosi, va effettuato da Ditte Autorizzate e iscritte all'Albo Gestori Ambientali. Tuttavia in caso di emergenza è possibile ricorrere, se necessario, alla gestione in deroga mediante ordinanza apposita, prevista dall'art 191 D. Lgs. 152/06.



14.7.6 INDIVIDUAZIONE DEI SITI DI TRATTAMENTO SMALTIMENTO

I rifiuti non pericolosi raccolti e accumulati nei punti di accumulo temporaneo vanno inviati agli impianti di conferimento autorizzati qualora non fosse possibile sottoporli ad operazioni di recupero.

I rifiuti pericolosi vanno avviati agli impianti di trattamento /smaltimento finale individuati negli elenchi provinciali. Tale elenco è riportato nel Piano Provinciale Inquinamento Costiero. Il trasporto dai punti di raccolta al sito di destinazione deve essere effettuato unicamente da Ditta autorizzata, come sopra già specificato.

14.7.7 PROCEDURE AMMINISTRATIVE PER GARANTIRE L'AVVIO RAPIDO AL TRATTAMENTO/SMALTIMENTO DEI RIFIUTI RACCOLTI

Per supportare il Sindaco nella gestione dei rifiuti raccolti e per garantire un rapido avvio al trattamento/smaltimento è possibile, qualora ne sussistano i presupposti, il ricorso ad eventuali Ordinanze in deroga ai sensi dell'art. 191 del D. Lgs. 152/2006. Nel Piano Provinciale Inquinamento Costiero della Provincia di Pesaro e Urbino possono essere riportati fac – simile di atti amministrativi da adottare da parte degli Enti Locali.

14.7.8 QUANTIFICAZIONE DEL DANNO

Il Sindaco provvede affinché, dopo l'attivazione del Piano, già nelle fasi preliminari vengano raccolti i dati, gli elementi, le informazioni e le immagini utili per una eventuale successiva quantificazione del danno anche attraverso la compilazione di schede specifiche (allegato I.4 scheda SCAT).

14.8 SPIAGGIAMENTO DI SOSTANZE DIVERSE DA IDROCARBURI

Lo sversamento in mare e l'eventuale spiaggiamento di sostanze chimiche e/o nocive diverse dagli idrocarburi può non essere affrontato con le stesse modalità adottate per gli idrocarburi a meno che esse non siano assimilabili per caratteristiche di insolubilità, volatilità e non reattività con l'acqua (Piano Nazionale punto 5.2).

Infatti, l'elevato numero di prodotti nocivi trasportati via mare ed il loro diverso comportamento una volta immessi nell'ambiente a seguito di un incidente, rende impossibile una pianificazione per ciascuno dei casi verificabili.

Nell'eventualità che si verifichi un interessamento della zona costiera, nell'ambito della pianificazione degli interventi a terra, sarà necessario acquisire il maggior numero di informazioni e in via preliminare, trattandosi di sostanze sconosciute, vanno attivati i Vigili del Fuoco. Per il reperimento delle informazioni ci si può avvalere:

a livello locale: del chimico del porto, del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, degli Istituti Universitari, delle società produttrici, dell'ARPAM;



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'ISPRA quale soggetto istituzionalmente competente al rilascio di pareri ed informative tecniche a corredo di provvedimenti operativi da adottare; delle banche dati del comparto industriale;

a livello Europeo/Mediterraneo: del R.E.M.P.E.C. (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea) di Malta; delle eventuali altre banche dati, contattabili attraverso il MIC (Monitoring Information Centre); della Commissione Europea a cura degli organi centrali (Dipartimento della Protezione Civile, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti).

I principali riferimenti normativi in materia di sostanze nocive sono riportati in allegato I.2.

14.9 SPIAGGIAMENTI PARTICOLARI

Per spiaggiamenti particolari che per loro natura, dimensione o quantità non possono essere raccolti come normali rifiuti, il Sindaco, sentiti gli esperti del settore, adotta le opportune iniziative per la loro corretta raccolta, trattamento, smaltimento o individua adeguate strategie per minimizzare il loro impatto sull'ambiente.

14.10 RAPPORTI CON L'ESTERNO E RISORSE

14.10.1 RAPPORTI CON GLI ORGANI DI INFORMAZIONE

Il Sindaco indica il responsabile della funzione rapporti con gli organi di informazione per le comunicazioni riguardanti l'evento specifico.

14.10.2 RISORSE

14.10.2.1 Elenco risorse disponibili

Per quanto riguarda le risorse disponibili in termini di mezzi, attrezzature, organizzazioni di volontariato, assistenza sanitaria e veterinaria, censimento danni e quant'altro necessario, si fa riferimento alle dotazioni del Comune, sia in termini di uomini e mezzi utilizzabili anche per questo tipo di emergenza, sia attraverso convenzioni o accordi con ditte o società private che forniscono servizi che in qualche modo possono essere di ausilio o funzionali a fronteggiare l'emergenza derivante dallo spiaggiamento di idrocarburi e alle associazioni di Protezione Civile.

14.10.2.2 Elenco dei fabbisogni necessari

Il Piano Comunale individua i fabbisogni minimi in termini di mezzi e attrezzature necessarie per garantire una prima risposta alle emergenze riguardanti la zona costiera. Tale elenco costituisce un riferimento nella programmazione dei fabbisogni dei vari Enti, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze. Si evidenzia in particolare la necessità di operare appositi percorsi formativi per tecnici comunali e volontari (Allegato I.3).



14.10.2.3 Elenco delle organizzazioni per la cura degli animali

Per l'elenco delle organizzazioni per la cura degli animali si rimanda alla funzione di supporto n° 2 e alle seguenti istituzioni e associazioni:

- Area Vasta N° 1 Fano U.O.S. Igiene Urbana Veterinaria Sanità Animale - ☎ 0721/868971
Fax 0721/868965
- ENPA Pesaro - Urbino Corso XI Settembre, 221 61121 Pesaro ☎ 0721/65886 - 320/2365916; ✉: pesaro@enpa.org
- WWF Sezione Regione Marche Via Crispi, 113 62100 Macerata ☎ 0733/230485 - Fax 0733/230485

14.11 NUMERI UTILI

Elenco dei numeri utili in caso di emergenza:

Capitaneria di Porto di Fano:

☎ 0721/801329

✉ ucfano@mit.gov.it

Numero blu emergenze in mare:

☎ 1530

Prefettura di Pesaro:

☎ 0721 386111 - fax 0721 386666

✉ PEC protocollo.prefpu@pec.interno.it

S.O.U.P. Regione Marche:

☎ 840001111 - fax 071 8062419

✉ prot.civ@regione.marche.it - PEC: soup@emarche.it

PF Tutela del Mare- Regione Marche:

☎ 071 8067432-7324-7320 - fax 071 8067314

Vigili del Fuoco:

☎ 115

ARPAM (Pesaro):

☎ 0721/3999714 segreteria: tel 0721/3999790 - fax 0721/3999710

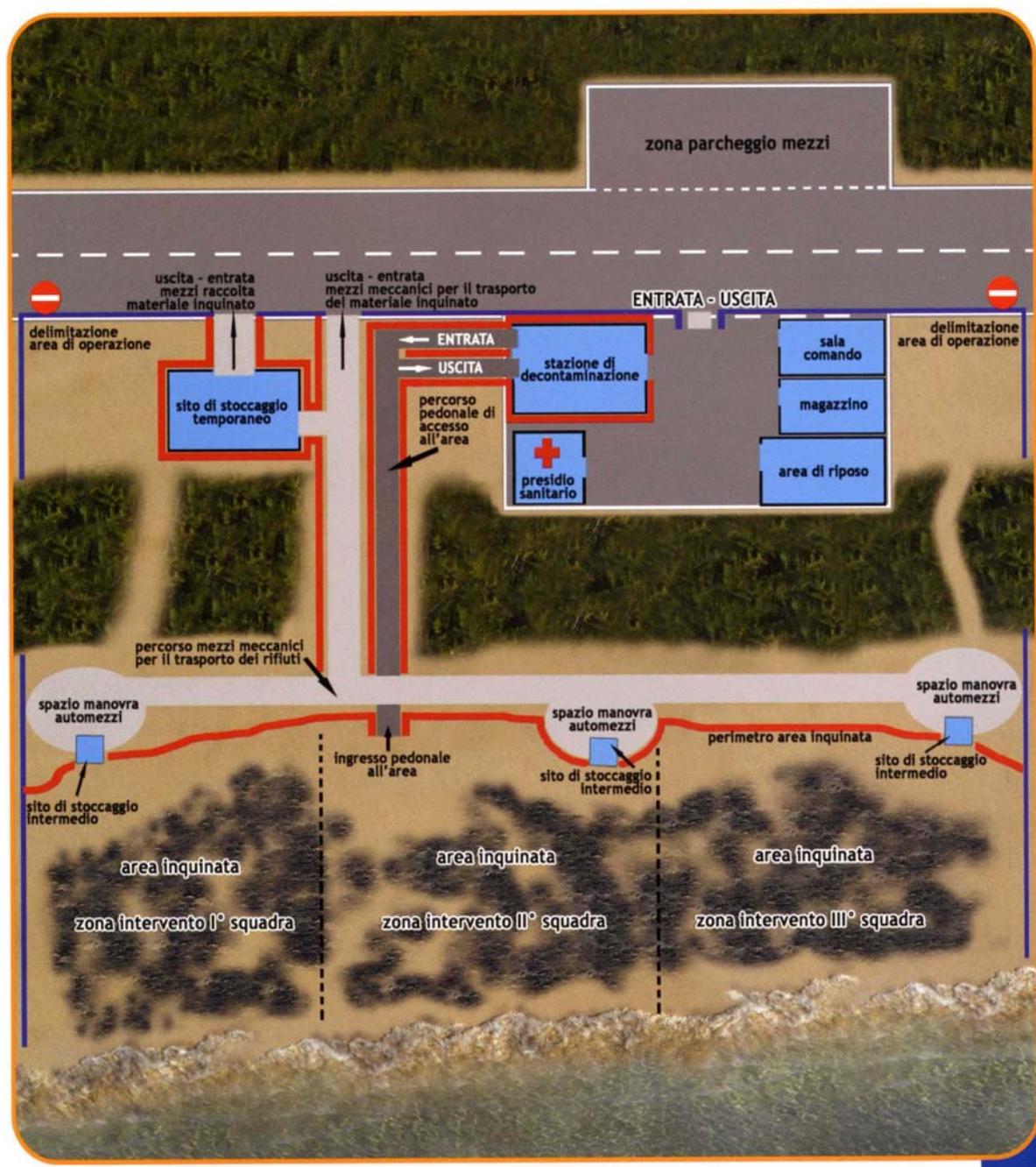
✉ PEC: arpam.dipartimentopesaro@emarche.it

ISPRA:

☎ 06 50071 - fax 0650072916



Allegato I.1 Schema organizzativo di un “Modulo” ideale





Allegato I.2 Normativa sull'inquinamento da altre sostanze nocive

Normativa a cui fare riferimento in materia di sostanze nocive diverse dagli idrocarburi:

Legge 25.1.1979, n° 30 di adesione alla “convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, o Convenzione di Barcellona del 16 febbraio 1976”;

Legge 29 settembre 1980, n° 622 “ratifica ed esecuzione della convenzione internazionale per la prevenzione dall'inquinamento e del protocollo sull'intervento in alto mare causato da sostanze diverse dagli idrocarburi, con annessi, adottati a Londra il 2 novembre 1973” e successive modificazioni;

Legge 31 dicembre 1982, n° 979 “disposizioni per la difesa del mare”;

Decreto 6 luglio 1983 del soppresso Ministero della Marina Mercantile “aggiornamento delle sostanze nocive di cui all'allegato “A” della legge 31 dicembre 1982, n° 979”;

Legge 4 giugno 1982, n° 438 recante “adesione ai protocolli relativi alle convenzioni Marpol e Solas 74”;

Legge 28 febbraio 1992, n° 220 “interventi per la difesa del mare”;

D. Lgs. 112 del 31/03/1998 “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali”;

Legge 16 luglio 1998, n° 239 (art. 7) "autorizzazione a definire in via stragiudiziale le controversie aventi ad oggetto il risarcimento dei danni subiti dallo Stato italiano per l'evento Haven e destinazione di somme a finalità ambientali";

Legge 15 dicembre 1998 n° 464 recante la ratifica della “convenzione internazionale sulla preparazione, lotta e cooperazione in materia di inquinamento da idrocarburi – OPRC 1990”;

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n° 152, recante “norme in materia ambientale”;

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 6 aprile 2006 (Gazzetta Ufficiale n° 87 del 13 Aprile 2006) “indicazioni per il coordinamento operativo delle emergenze dovute ad incidenti con presenza di sostanze pericolose”.



Allegato I.3 Esempio di Elenco dei fabbisogni

I mezzi e le attrezzature necessarie ad affrontare un'emergenza causata dallo spiaggiamento di idrocarburi sono, in via non esaustiva, i seguenti:

- Panne assorbenti
- Teloni in plastica per l'impermeabilizzazione delle zone di stoccaggio e dei cassoni
- Nastri, reti plastiche e pali metallici per delimitare l'area di intervento e l'area inquinata
- Tende da campo, tavoli, panche e brandine - Generatore elettrico e apparati radio
- Compressori elettrici
- Taniche in metallo o plastica PET, vasche in PET
- Contenitori ermetici in PET per rifiuti e indumenti contaminati
- Buste in plastica spessa
- Big bags e/o fusti omologati per deporre il materiale recuperato
- Pennelli, scopettoni, spazzole in setola naturale
- Pale, rastrelli, scope
- Setacci grandi da cantiere
- Secchi e carriole
- Spatole e raschietti
- Idropulitrice

Dispositivi di protezione individuali in numero di 50, secondo vigenti norme di Legge:

- tute protettive intere da lavoro con cerniera ricoperta, cappuccio, elastico ai polsi e alle caviglie, in tessuto antistatico, ignifugo e antiacido
- tute usa e getta in TYVEK con cappuccio da indossare sopra la precedente
- stivali in PVC con puntale antiperforazione e antischiacciamento e rinforzo posteriore
- guanti a manica lunga resistente a abrasione e rischio chimico con interno in cotone
- occhiali di protezione trasparenti monolente a mascherina con completa protezione degli occhi in policarbonato e antiappannante
- maschere di protezione con doppio filtro per gas e vapori organici e per gas acidi con respiratore
- caschi di sicurezza omologati
- guanti monouso

Infine si consiglia la realizzazione di percorsi formativi concordati con la Regione finalizzati alla formazione di personale comunale e volontario in grado di intervenire in situazioni di emergenza costiera e l'individuazione preliminare di siti idonei per il posizionamento di sensori e sistemi di rilevamento per la gestione delle emergenze derivanti dalla dispersione in mare di sostanze inquinanti e del loro successivo spiaggiamento.

**Allegato I.4 SCHEMA SCAT "Scheda di valutazione litorale inquinato da idrocarburi"**

box 1	GENERAL INFORMATION	Incident:	Date:								
	Commune/Region	Survey time: to	Tide:								
box 2	SURVEY TEAM	Organisation:	Telephone number:								
box 3	SEGMENT	Segment ID:	Name of site:								
	Total Length:m	Length surveyed: m									
	Start GPS: Lat:	Long:	Other ref:								
	End GPS: Lat:	Long:	Other ref:								
	Exposure: high / medium / sheltered / very sheltered / don't know										
	Coastline type description [i.e estuary, boulder beach, marsh, cliff coastline, port....]:										
box 4	TOOL BOX: SHORELINE SUBSTRATE TYPE DESCRIPTION (NOT TO BE FILLED IN)										
	Man-made structures	[solid (quay...) permeable (rip-rap...)]	Sand (60 µm to 2 mm) Mud (<60 µm) [grains not visible]								
	Cliff	[rocky soft]	Mixed sediments Sand with vegetation (dune)								
	Bedrock platform		Mud with vegetation (saltmarsh)								
	Boulder (> 25 cm)										
	Cobble (6 cm to 25 cm)										
	Pebble (2 cm to 6 cm)										
	Granule (2 mm to 2 cm)										
box 5	OPERATIONAL FEATURES										
	Direct backshore access? yes/ no	Suitable: pedestrian / trucks									
	Accessible from the neighbouring segment? yes / no	Suitable: pedestrian / trucks									
	Debris ? yes / no	Not much / a lot / don't know /approx. volume: Oiled? yes / no									
	Algae/posidonia deposit? yes / no	Not much / a lot / don't know /approx. volume: Oiled? yes / no									
	Oiled fauna? yes / no	Type Nbr:									
	Uses: tourism / fishing / other:	Conservation: yes/no. If yes, specify: historical / archaeological /nature									
boxes 6 & 7	SURFACE OIL	If the segment has relatively uniform oiling conditions along or across shore, complete one section: zone A. If not, subdivide the segment into as many zones as necessary and complete as many sections : B, C, D....									
	SUBSURFACE OIL										
	ZONE A	Level: upper beach / middle beach / lower beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....									
	Substrate	6. Surface oil? yes / no			7. Subsurface oil: yes / no / don't know						
	[choose type from Box 4]	Length [m]	Width [m]	Distr*	Thick**	Charact***	Pit ID	Penetration depth (cm)	Buried		
								depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)	

* Distribution: Trace < 1%; SPoradic (1-10%); PAtchy (11- 50%); BROken (51-90%); COntinuous (91-100%)

** Thickness: TO = Thick Oil >1 cm; CV = CoVer 1 mm to 1 cm; CT = CoAT <1 mm; FL = FiLm = transparent sheen

*** Characteristics: FR = FRESH; MS = MouSse; TB = Tar Balls <10 cm; PT = Tar Patties: 10 cm to 1 m; PA = PAtches:1 to 30 m; SR = Surface oil Residue: non cohesive oiled sediment; AP = Asphalt Pavement: cohesive mixture; TA = TArry: almost solid weathered oil.



ZONE B Level: upper beach / middle beach / low beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....

Substrate (choose type from Box 4)	6. Surface oil? yes / no						Pit ID	Penetration depth (cm)	7. Subsurface oil: yes / no / don't know		
	Length (m)	Width (m)	Distr*	Thick**	Charact***	Buried			depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)

ZONE C Level: upper beach / middle beach / lower beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....

Substrate (choose type from Box 4)	6. Surface oil? yes / no						Pit ID	Penetration depth (cm)	7. Subsurface oil: yes / no / don't know		
	Length (m)	Width (m)	Distr*	Thick**	Charact***	Buried			depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)

ZONE D Level: upper beach / middle beach / lower beach (circle option). If necessary: Long:..... Lat:.....

Substrate (choose type from Box 4)	6. Surface oil? yes / no						Pit ID	Penetration depth (cm)	7. Subsurface oil: yes / no / don't know		
	Length (m)	Width (m)	Distr*	Thick**	Charact***	Buried			depth (cm)	thickness (cm)	water (cm)

BACK TO BOX N° 3 TO FILL IN THE LENGTH SURVEYED!

GENERAL COMMENTS / SKETCH

box 8

* Distribution: Trace < 1%; SPoradic (1-10%); PAtchy (11-50%); BRoken (51-90%); COntinuous (91-100%)

** Thickness: T0 = Thick Oil > 1 cm; CV = CoVer 1 mm to 1 cm; CT = CoaT < 1 mm; FL = FiLm = transparent sheen

*** Characteristics: FR = FRESH; MS = MouSse; TB = Tar Balls < 10 cm; PT = Tar Patties: 10 cm to 1 m; PA = PAtches: 1 to 30 m; SR = Surface oil Residue: non cohesive oiled sediment; AP = Asphalt Pavement: cohesive mixture; TA = TArry: almost solid weathered oil.

**Allegato I.5 Elenco risorse disponibili****COMUNE DI FANO
Dislocazione magazzini protezione civile via Campanella 1 (CODMA)**

Q.tà	Tipologia	Descrizione
1	Fuoristrada	Defender 90 con vericello anteriore e gancio traino - RM 8H4609
1	Fuoristrada	Defender 110 con vericello anteriore e gancio traino - ZA 242 AH
1	Camion leggero	Nissan Cabstar con piattaforma elevabile marca SOCAGE DA 20 - DL756DF
1	Auto	Fiat Panda 5 posti - CV 693 FC
1	Ufficio mobile	Opel Movano stazione mobile di coordinamento autonoma con gancio traino - BJ 928 BB
1	Gommone	PICCHIO MARE 500 HP - 1PS764
1	Gommone	STORIONE 75HP - 1PS766
1	Generatore	Carrellato non stradale marca OCREM Kva 60 ; KW 48
3	Motoseghe	Motoseghe passo vario complete di DPI
3	Motopompa	Motopompa su carrello stradale Portata aspirazione 1100 L/m
3	Panne	Panne galleggianti per contenimento idrocarburi in acqua (tot. 75 m)
1	Insacchettatrice	Insacchettatrice sabbia per argini provvisori – 6 sacchi a carico
1	Miniturbina	Miniturbina sgombraneve a mano
25	Ricetrasmettenti portatili	Marca Motorola modello DP4601
25	Ricetrasmettenti veicolari	Marca Motorola modello DM3601

Per quanto concerne la disponibilità di risorse umane, si rimanda agli allegato A3 e A6.



Allegato I.6 Elenco attraversamenti R.F.I. carrabili

N° - DESCRIZIONE	LARGHEZZA (m)	ALTEZZA (m)	FOTO
1 - SOTTOPASSO FOSSO SEJORE	6.00	3.49	A photograph showing the entrance to a concrete underpass. The underpass has a metal railing at the top. To the right, there is a speed limit sign indicating 30 km/h and a small sign labeled 'A'. The ground is paved.
2 - SOTTOPASSO VIA DEL MOLETTA	4.00 larghezza sbarra	3.60	A photograph showing the entrance to a concrete underpass. The underpass has a metal railing at the top. A motorcycle is parked near the entrance. There are signs on poles, including one with a crossed-out symbol and another with 'B'.
3 - SOTTOPASSO VIALE GIOSUE CARDUCCI	6.73 + 1.28 marciapiede	3.62	A photograph showing the entrance to a concrete underpass. The underpass has a metal railing at the top. A red and white striped barrier is set up across the road. The underpass is covered in graffiti.



N° - DESCRIZIONE	LARGHEZZA (m)	ALTEZZA (m)	FOTO
4 - SOTTOPASSO VIA NAZARIO SAURO	6.00	3.50	
5 - CAVALCAVIA VIA ARCO D'AUGUSTO	5.05 + 2.73 marciapiede		
6 - CAVALCAVIA VIALE CESARE BATTISTI	7.44		



N° - DESCRIZIONE	LARGHEZZA (m)	ALTEZZA (m)	FOTO
7 - CAVALCAVIA VIA PICENO	6.90		
8 - SOTTOPASSO VIA DELLE BRECCE	4.78	3.05	
9 - SOTTOPASSO STRADA NAZIONALE ADRIATICA SUD, IN DESTRA F. METAURO	5.40	2.80 ponte a volta con $H_{max}=3.30$	



N° - DESCRIZIONE	LARGHEZZA (m)	ALTEZZA (m)	FOTO
10 - SOTTOPASSO VIA LARGO BELLARIVA, TORRETTE DI FANO	3.55 carreggiata + 1.38 marciapiede	4.00	
11 - SOTTOPASSO STR. NAZ. ADRIATICA SUD, PONTE SASSO	3.50 carreggiata	4.10	



15. RISCHIO DIGA

15.1 PREMESSA

Nell'ambito del territorio comunale di Fano un ulteriore scenario di rischio è dato dalla presenza di una diga, ubicata a monte del territorio comunale, utilizzata per la produzione di energia elettrica ed individuata nella località di:

- Tavernelle in Comune di Serrungarina.

La definizione dello scenario del rischio diga, si è basato sui relativi piani di emergenza redatti dalla Prefettura di Pesaro e Urbino negli anni 1996 (Prot. 533/96/20.A/Gab del 16/03/1996) e 2002 (Prot. 216/2002/20.A/Gab del 08/03/2002), sulla base degli indirizzi di cui alla Circolare del Ministero dell'Interno n° 9 MI.PC.(94) 5 del 17.05.1995. Il piano elaborato per la diga di Tavernelle, che si è avvalso del contributo dell'ente concessionario e gestore della diga e degli Enti interessati dalla problematica, ha lo scopo di coordinare l'attività di diversi Enti e Organismi in caso di eventi interessanti la diga, al fine di assicurare l'incolmunità e la salvaguardia della popolazione e delle infrastrutture presenti nelle aree potenzialmente allagabili.

Di seguito, si riportano i passi di maggiore interesse contenuti nei Piani predisposti dalla Prefettura di Pesaro e Urbino, relativi ai compiti dei Comuni interessati dall'evento.

15.2 PIANO D'EMERGENZA - UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO DI PESARO E URBINO

Il Piano di Emergenza redatto dall'Ufficio Territoriale del Governo di Pesaro e Urbino, distingue due diverse situazioni di rischio:

- 1) **fase di allerta** – PERICOLO – ALLARME TIPO 1
- 2) **fase di allerta** – COLLASSO – ALLARME TIPO 2

1) Fase di allerta – PERICOLO – ALLARME TIPO 1

La fase di allerta è attivata al verificarsi delle seguenti condizioni:

- quota del livello del serbatoio superiore a quella di massimo invaso;
- perdite, movimenti franosi nelle aree circostanti l'opera di sbarramento e ogni altra manifestazione che faccia temere la compromissione della stabilità dell'opera e comunque la sicurezza a valle;
- fenomeni estesi di instabilità delle sponde che facciano temere la generazione di onde sulla superficie dell'invaso in grado di tracimare la diga in modo incontrollato.



Compiti del Comune

Il Sindaco, di concerto con il Centro Operativo Misto, se insediato, impartiscono immediate disposizioni affinché:

- 1) i dipendenti del Corpo di Polizia Municipale provvedano a:
 - a) avvisare la popolazione interessata mediante comunicazione da diramare a mezzo di altoparlanti automontati o staffette, invitando la stessa a tenersi pronta ad essere condotta, sia pure a titolo cautelativo, dai mezzi di soccorso nelle strutture di ricovero preventivamente individuate e invitando coloro che intendono comunque avvalersi dei propri mezzi a:
 - muoversi con prudenza, moderando la velocità;
 - dirigersi verso le strutture note;
 - non fare ritorno nella zona a rischio fino a nuovo ordine;
 - b) attivare il blocco delle strade interessate da rischio di inondazione assicurando solo la circolazione dei mezzi di soccorso e deviando la deviazione del traffico normale sui percorsi alternativi;
 - c) verificare la transitabilità sui percorsi da utilizzare per l'evacuazione delle aree inondabili;
- 2) i dipendenti Uffici Tecnici attivino:
 - a) un monitoraggio minuzioso e ininterrotto nella zona a rischio di inondazione;
 - b) la concentrazione dei mezzi necessari per l'evacuazione delle persone e degli animali in punti prestabiliti dai quali dirigersi dalle varie aree di intervento dopo aver ricevuto precise direttive dal personale comunale addetto;
 - c) avviare la progressiva ed ordinata evacuazione, in via cautelativa, della popolazione verso le strutture di ricovero;
- 3) i dipendenti Uffici di Segreteria ed Economato provvedano a:
 - a) rendere operative le strutture di ricovero per le persone e gli animali da evacuare, attrezzandole con quanto necessario;
 - b) assicurare la gestione delle strutture di ricovero fino alla cessata emergenza.

Il Sindaco, unitamente ai Centri Operativi Misti, se insediati, terrà costantemente informato il Prefetto comunicando in particolare:

- natura, ampiezza e gravità del fenomeno in corso;
- persone che potrebbero esserne coinvolte;
- eventuali necessità registrate, nonché probabili esigenze che potrebbero manifestarsi per l'evolversi della situazione;
- evoluzione del fenomeno.



2) Fase di allerta – COLLASSO – ALLARME TIPO 2

La fase di allerta è attivata all'apparire di fenomeni di collasso dell'opera di ritenuta o, comunque, al verificarsi di fenomeni che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l'imminenza di un evento catastrofico.

Compiti del Comune

Il Sindaco, di concerto con il Centro Operativo Misto, se insediato, dispone immediatamente affinché:

- 1) i dipendenti del Corpo di Polizia Municipale provvedano a:
 - a) effettuare immediate riconoscimenti nelle aree colpite per individuare persone bisognose di soccorso o situazioni di pericolo;
 - b) diffondere lo stato di allarme alla popolazione interessata;
 - c) attuare il blocco delle strade interessate dall'evento operando la deviazione del traffico sui percorsi alternativi;
 - d) operare gli interventi di primo soccorso indispensabili in collaborazione con le altre forze operative disponibili;
 - e) mantenere sgomberi i percorsi da utilizzare per l'evacuazione;
- 2) i dipendenti Uffici Tecnici provvedano a:
 - a) completare/effettuare l'evacuazione di tutte le persone presenti nell'area inondabile;
 - b) coordinare gli interventi di primo soccorso nell'area colpita smistando i mezzi e gli uomini impegnati nell'opera;
 - c) mantenere i collegamenti con l'autorità sanitaria impegnata nella zona colpita;
 - d) assicurare il flusso continuo di notizie sulle dimensioni dell'evento e sulle conseguenti necessità;
- 3) i dipendenti Uffici di Segreteria ed Economato provvederanno a:
 - a) sistemare gli evacuati ospitati nelle strutture di ricovero controllandone le condizioni, censendoli e registrando le variazioni delle presenze;
 - b) chiedere, ove necessario, l'intervento del personale sanitario presso dette strutture;
 - c) gestire le strutture di ricovero assicurando il soddisfacimento delle esigenze primarie degli evacuati;
 - d) controllare i siti di ricovero del bestiame e assicurare l'operatività d'intesa con le autorità sanitarie.

Il Sindaco, unitamente ai Centri Operativi Misti, terrà costantemente informato il Prefetto comunicando in particolare:

- natura, ampiezza e gravità del fenomeno;
- persone coinvolte, di cui: n° evacuati, n° feriti, n° deceduti, n° dispersi;



- necessità registrate (in termini di supporto logistico, uomini, mezzi e risorse varie);
- evoluzione della situazione.

INCOMBENZE PRELIMINARI CHE FANNO CARICO AI COMUNI

- Identificazione cartografica delle aree del territorio comunale soggette all'eventuale inondazione in caso di collasso della diga;
- Censimento delle strutture ed infrastrutture presenti nell'area inondabile; dovranno essere individuate ed elencate in particolare: scuole, caserme, istituti di cura, poli industriali, aziende, stabilimenti, centri commerciali, farmacie, discariche, acquedotti, campi sportivi, eliporti, ecc. Dovrà essere censito il numero delle persone presenti normalmente nelle zone considerate.

Le risultanze del censimento dovranno essere comunicate alla Prefettura - U.T.G. e a tutti gli altri enti coinvolti nella pianificazione per le valutazioni e le predisposizioni di rispettiva competenza in sede di elaborazione dei singoli piani di settore o comunque delle varie procedure di intervento.

- Predisposizione di sistemi per dare comunicazione alla popolazione dello stato di emergenza e della possibile evacuazione in tempi brevissimi;
- Distribuzione di schede alla popolazione contenenti norme di comportamento da osservare in caso di emergenza;
- Indicazione degli itinerari da seguire per l'evacuazione delle aree a rischio tenendo conto delle varie strutture suscettibili di inagibilità;
- Individuazione dei punti di concentramento della popolazione evacuata ubicata a quota superiore a quella dell'onda di piena;
- Reperimento di mezzi per trasporto persone;
- Censimento e predisposizione delle strutture ricettive.

15.3 POPOLAZIONE, BENI E STRUTTURE ESPOSTE A RISCHIO

Dall'analisi del piano d'emergenza per la diga di Tavernelle prodotto dalla Prefettura di Pesaro – Urbino nel 1996, si evince che il territorio del Comune di Fano è interessato da questo scenario di rischio, nell'ipotesi di apertura degli scarichi di superficie e profondi, e per collasso della diga di Tavernelle, coinvolgendo l'impianto di depurazione delle acque reflue e due aree di frantoi per inerti, inoltre un'abitazione è lambita dalla fascia considerata a rischio.

A seguito della nota della Prefettura di Pesaro prot. n° 197/99/20.A/GAB del 02/02/1999, nella quale si suggerisce di considerare una ulteriore fascia perimetrale di incertezza nelle "Immediate vicinanze" in aggiunta all'area allagabile già delineata, le abitazioni, le strutture, le infrastrutture che potrebbero essere interessate dal tipo di rischio sono individuate essenzialmente in:

**Popolazione residente e beni esposti a rischio**

VIE	NUMERO CIVICO	NUMERO UNITA' ABITATIVE	FG-MAPPALE-sub	NUCLEI FAMIGLIE	RESIDENTI	NOTE	LOCALI INTERRATI
LOCALITA' FERRIANO SANT'ANGELO	40	1	139-72-1	1	2	AI LIMITI NO EDIFICIO MA ACCESSO ALLA CASA	NO
IMPIANTO DI DEPURAZIONE				0	0	PARZIALMENTE INTERESSATO	
FRANTOIO INERTI				0	0	PARZIALMENTE INTERESSATO	
FRANTOIO INERTI				0	0	PARZIALMENTE INTERESSATO	



MODELLO D'INTERVENTO PER RISCHIO DIGA

Le procedure previste per assicurare la tutela della sicurezza delle persone e delle Infrastrutture presenti nelle aree limitrofe al Fiume Metauro a valle dell'invaso esistente in località Tavernelle, sono dettagliatamente descritte dall'apposito piano di emergenza predisposto dalla Prefettura di Pesaro in applicazione delle disposizioni di Legge al riguardo esistenti. Se ne riassumono tuttavia di seguito i principali contenuti nell'intento di facilitare l'esercizio delle funzioni affidate al Comune nell'ambito del piano stesso, cui dovrà farsi comunque pieno riferimento nella fase attuativa delle relative previsioni.

ALLERTA (VIGILANZA RINFORZATA)

Ricevuto dalla Prefettura il messaggio di "INIZIO ALLERTA" riferito al verificarsi delle condizioni di cui al punto 3.2 del piano di emergenza Diga di Tavernelle (apporti fluviali che facciano temere il superamento della quota di massimo invaso, osservazioni a vista e/o strumentali relative al comportamento dello sbarramento che appaiano anormali, ragioni previste dal piano di organizzazione della difesa militare), il Sindaco pone in stato di preallerta il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) costituito da Sindaco, Assessore alla Protezione Civile, Comandante Polizia Municipale, Responsabile Volontariato Comunale, Rappresentante Comando Carabinieri Forestali, Responsabili Funzioni di cui all'allegato A1, mediante impiego dei recapiti telefonici indicati nello stesso allegato, disponendo, attraverso i responsabili delle **Funzioni n° 2, 4, 6 e 7**, la predisposizione di mezzi e personale per far fronte alla eventuale situazione di emergenza.

ALLARME TIPO 1

Ricevuto dalla Prefettura il messaggio di "ALLARME TIPO 1" riferito al verificarsi delle condizioni di cui al punto 3.3 del piano di emergenza Diga Tavernelle (livello del serbatoio superiore alla quota di massimo invaso oppure perdite, movimenti franosi o altro che facciano temere per la stabilità dell'opera o per la sicurezza a valle), il Sindaco convoca i componenti del Centro Operativo Comunale (COC) mediante impiego dei recapiti telefonici indicati nell'allegato A1 e dispone:

- attraverso il responsabile della **Funzione n° 1** il monitoraggio del corso d'acqua al fine di segnalare alla Prefettura qualsiasi evento involutivo della situazione pre-esistente o variazione del livello dell'acqua nelle aree comprese nel territorio comunale suscettibili di inondazione;



- attraverso il responsabile della **Funzione n° 6** l'allertamento delle persone interessate mediante avvisi da diramare a mezzo altoparlanti automontati o staffette, comunicando alle stesse di tenersi pronte ad essere condotte dai mezzi di soccorso nelle strutture di ricovero preventivamente individuate, nonché il blocco delle strade interessate dal rischio di inondazione, assicurando solo la circolazione dei mezzi di soccorso, operando la deviazione del traffico normale sui percorsi alternativi e verificando la transitabilità dei percorsi da utilizzare per la evacuazione delle aree inondabili;
- attraverso i responsabili delle **Funzioni n° 1 e 4** la prosecuzione del monitoraggio minuzioso e ininterrotto nella zona a rischio di inondazione e la concentrazione dei mezzi necessari per la evacuazione delle persone e degli animali in punti prestabiliti dai quali dirigersi nelle varie aree di intervento dopo aver ricevuto precise direttive dal personale comunale addetto;
- attraverso il responsabile della **Funzione n° 4** l'attrezzatura delle strutture di ricovero per le persone e gli animali da evadere con quanto necessario, disponendo, in caso di necessità, l'evacuazione delle aree suscettibili di inondazione secondo le procedure più avanti descritte e la loro gestione fino alla cessata emergenza.

Il Sindaco assicura altresì una costante informazione del Prefetto in ordine alla natura, ampiezza e gravità del fenomeno, alle persone coinvolte, alle eventuali necessità registrate o prevedibili e alla evoluzione del fenomeno.

ALLARME TIPO 2

Ricevuto dalla Prefettura il messaggio di (ALLARME TIPO 2) riferito al verificarsi delle condizioni di cui al punto 3.4 del piano di emergenza della Diga di Tavernelle (collasso) il Sindaco dispone immediatamente, attraverso i responsabili delle funzioni nell'ambito del COC affinché:

- vengano effettuate immediate cognizioni nelle aree colpite per individuare persone bisognose di soccorso o situazioni di pericolo;
- vengano attuati il blocco delle strade interessate dall'evento e la deviazione del traffico sui percorsi alternativi;
- vengano operati gli interventi di primo soccorso indispensabili in collaborazione con le altre forze operative disponibili;
- vengano mantenuti sgombri i percorsi da utilizzare per la evacuazione;

che inoltre:

- vengano coordinati gli interventi di primo soccorso nell'area colpita smistando i mezzi e gli uomini impegnati nell'opera;



- vengano mantenuti i collegamenti con l'autorità sanitaria impegnata nella zona colpita;
- venga assicurato il flusso continuo di notizie sulle dimensioni dell'evento e sulle conseguenti necessità;

che infine:

- vengano sistemati gli evacuati ospitati nelle strutture di ricovero controllandone le condizioni, censendoli e registrando le variazioni delle presenze;
- venga richiesto, ove necessario, del personale sanitario presso dette strutture;
- le strutture di ricovero vengano gestite assicurando il soddisfacimento delle esigenze primarie degli evacuati;
- i siti di ricovero del bestiame vengano controllati e ne venga assicurata la operatività.

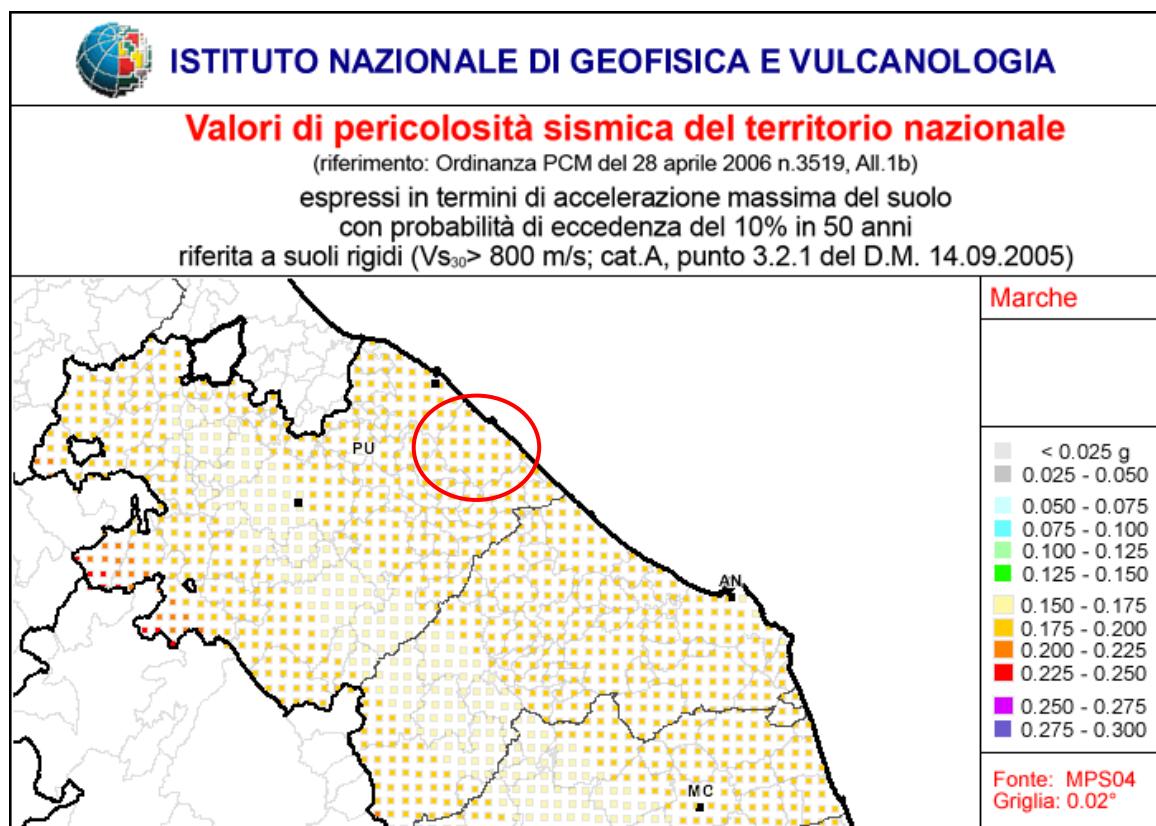
Il Sindaco terrà costantemente informato il Prefetto comunicando in particolare: la natura, ampiezza e gravità del fenomeno, il numero di persone coinvolte di cui n° evacuati, feriti, deceduti, dispersi, le necessità registrate (in termini di supporto logistico, uomini, mezzi e risorse varie) e la evoluzione della situazione.



16. RISCHIO SISMICO

16.1 PREMESSA

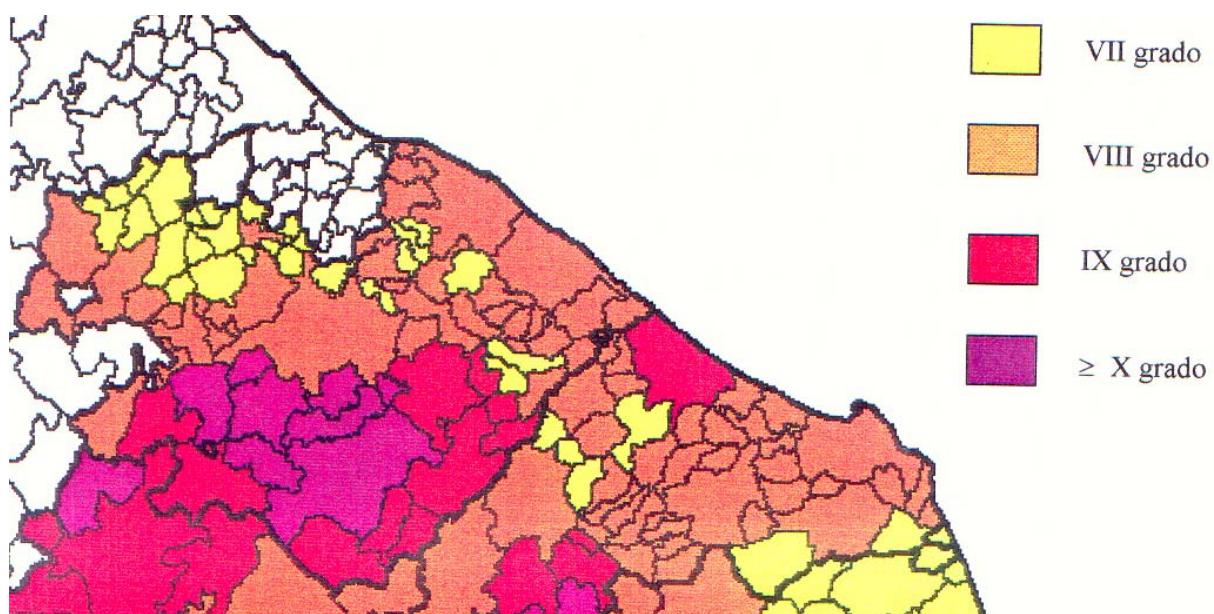
Il territorio del Comune di Fano è stato classificato di seconda categoria ($S = 9$) ai sensi del decreto del 10.02.1983, pubblicato sulla G.U. n° 80 del 23.03.1983; anche sulla base della Nuova Classificazione Sismica del territorio nazionale (OPCM 3519/2006), effettuata dal Dipartimento della Protezione Civile e aggiornata al 2015, il Comune di Fano rientra in Zona 2.



Zona sismica	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag)	
1	ag > 0.25	E' la zona più pericolosa. La probabilità che capiti un forte terremoto è alta
2	0.15 < ag ≤ 0.25	In questa zona forti terremoti sono possibili
3	0.05 < ag ≤ 0.15	In questa zona i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2
4	ag ≤ 0.05	E' la zona meno pericolosa: la probabilità che capiti un terremoto



DISTRIBUZIONE DELLE INTENSITÀ MACROSMICHE MASSIME



Dati ricavati dallo studio delle intensità macrosmiche elaborato nel 1997 da Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti, Istituto Nazionale di Geofisica e Servizio Sismico Nazionale

Dalle informazioni acquisite da numerosi studi condotti dal Centro di Ecologia e Climatologia - Osservatorio Geofisico Sperimentale di Macerata - (O.G.S.M.), in accordo con il Gruppo Nazionale Difesa Terremoti, sulle “Intensità macrosmiche osservate nel territorio della Regione Marche”(1994), risulta che alcune località appartenenti o vicine al Comune di Fano sono state interessate negli ultimi secoli da vari terremoti che hanno raggiunto l’intensità massima del VII-VIII grado della Scala Mercalli negli anni 1303, 1672 e 1930.

Nella tabella che segue sono riportati i terremoti registrati nel territorio comunale di Fano (Int \geq 4-5), estratti da DBMI15, database macrosmico elaborato dall’I.N.G.V. (<http://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/>).

Gli indici in tabella rappresentano: Int = intensità al sito; anno, mese, giorno, ora; NMDP = numero di Macroseismic Data Points; Io = intensità epicentrale; Mw = Magnitudo momento).



Effetti		In occasione del terremoto del					NMDP	Io	Mw
Int.	Anno Me Gi Ho Mi Se	Area epicentrale							
8	1303 08	Adriatico centrale					4		
7-8	1672 04 14 15 45	Riminese					92	8	5.59
7-8	1930 10 30 07 13	Senigallia					268	8	5.83
7	1389 04	Fano					1	7	5.10
7	1897 09 21	Marche settentrionali					44	7	5.40
6-7	1741 04 24 09 20	Fabrianese					135	9	6.17
6-7	1781 06 03	Cagliese					157	10	6.51
6-7	1788 04 18	Costa pesarese					2	5-6	4.40
6-7	1875 03 17 23 51	Costa romagnola					144	8	5.74
6	1692 10 23 20 10	Costa pesarese					2	5	4.16
6	1838 06 23	Costa pesarese					4	6	4.63
6	1916 05 17 12 50	Riminese					132	8	5.82
6	1916 08 16 07 06 1	Riminese					257	8	5.82
6	1924 01 02 08 55 1	Senigallia					76	7-8	5.48
5-6	1937 11 26 21 58 3	Costa pesarese					7	5	4.16
5	1690 12 23 00 20	Costa anconetana					16	8	5.58
5	1744 05 25	Costa pesarese					5	5	4.59
5	1786 12 25 01	Riminese					90	8	5.66
5	1873 03 12 20 04	Appennino marchigiano					196	8	5.85
5	1901 09 25 23 40	Costa pesarese					9	5	4.23
5	1909 01 13 00 45	Emilia Romagna orientale					867	6-7	5.36
5	1972 11 30 11 25 2	Costa pesarese					30		4.52
4-5	1727 12 14 19 45	Valle del Metauro					32	7	5.24
4-5	1887 05 26	Jesi					19	5	4.44
4-5	1928 05 30 20 01	Senigallia					17	5	5.02
4-5	1943 07 31 04 37	Senigallia					5	5	4.16
4-5	1976 05 06 20	Friuli					770	9-10	6.45
4-5	1997 09 26 09 40 2	Appennino umbro-marchigiano					869	8-9	5.97

16.2 MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 1

Gli studi e indagini di microzonazione sismica (MS), così come definiti negli Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica elaborati da P.C.M. - Dipartimento Protezione Civile, consistono nella valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento omogeneo in caso di sisma. In sostanza la MS individua e caratterizza le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale del moto sismico e le zone di attenzione per instabilità, allo scopo di ridurre il rischio sismico. La MS risulta, pertanto, applicabile ai settori della programmazione territoriale, della pianificazione urbanistica, della pianificazione dell'emergenza e della normativa tecnica per la progettazione.

Gli studi di MS hanno l'obiettivo di individuare gli effetti di sito dovuti al comportamento del terreno in caso di evento sismico per la presenza di particolari condizioni lito-stratigrafiche e



morfologiche che possono determinare amplificazioni locali e fenomeni di instabilità del terreno (instabilità di versante, liquefazioni, faglie attive e capaci, sedimenti differenziali, ecc...). Gli studi di MS vengono sintetizzati in una carta nella quale sono distinte le zone in cui il moto sismico subisce o meno amplificazione e le zone soggette a fenomeni di deformazione permanente del terreno.

Lo studio di MS di livello 1 rappresenta un livello propedeutico a successivi studi di MS (livello 2 e 3) ed è consistito in una raccolta organica dei dati di natura geologica, geofisica e geotecnica preesistenti, al fine di suddividere il territorio comunale in microzone omogenee dal punto di vista del comportamento sismico.

Nella pianificazione d'emergenza, sia a livello comunale che provinciale, gli studi di MS consentono una migliore e consapevole individuazione degli elementi strategici di un Piano di Emergenza ed in generale delle risorse di Protezione Civile. La conoscenza dei possibili effetti locali indotti da un evento sismico su un territorio contribuisce a:

- scegliere aree e strutture di emergenza ed edifici strategici in zone stabili;
- individuare, in caso di collasso, i tratti “critici” delle infrastrutture viarie e di servizio e le opere rilevanti per le quali potrebbero essere necessarie specifiche valutazioni di sicurezza.

Lo studio di Microzonazione Sismica (MS) – Livello 1, ai sensi dell’O.P.C.M. 13 novembre 2010, n° 3907 e della D.G.R. 05.07.2011, n° 967, promosso dalla Regione Marche Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile relativamente al territorio comunale di Fano, è stato effettuato nell'anno 2012.

L'insieme delle informazioni raccolte ed analizzate è riassunto nella Carta delle Indagini e nella Carta geologico - tecnica, da cui deriva la Carta delle MOPS.

La Carta delle MOPS, che evidenzia zone con criticità e aree per le quali sono richiesti studi più approfonditi, costituisce una valutazione qualitativa della pericolosità sismica, sulla base della quale dovranno essere indirizzate le scelte di pianificazione e le successive fasi di studio, allo scopo di ridurre il rischio sismico.

Facendo riferimento allo schema di lavoro proposto negli ICMS e Standard di rappresentazione e archiviazione, tutti i dati raccolti confluiscono nella Carta delle MOPS, in cui è prevista la distinzione di tre principali tipi di zone:

- a. zone stabili, nelle quali non si ipotizzano effetti di alcuna natura, se non lo scuotimento, funzione dell'energia e della distanza dell'evento;
- b. zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico, come effetto della situazione litostratigrafica e morfologica locale;
- c. zone di attenzione per instabilità, nelle quali gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del terreno (non sono naturalmente esclusi per queste zone anche fenomeni di amplificazione del moto).



Con dei simboli sono state, invece, evidenziate forme di superficie, predisponenti amplificazioni e instabilità sismiche.

Inoltre, all'interno della carta delle MOPS sono state riportate in prossimità delle indagini puntuale segnate (Sondaggi geognostici, MASW, HVSR) le profondità del "Substrato sismico" ipotizzato. *La presenza del substrato sismico, anche in considerazione alle indagini sismiche reperite, è stata ipotizzata al passaggio tra i terreni superficiali di copertura di natura prevalentemente sabbioso-limosa-argillosa e le sottostanti ghiaie e ghiaie sabbioso limose compatte che in genere caratterizzano la zona di impedenza sismica.*

Come riportato nella Relazione illustrativa allegata allo Studio di MS, l'insieme dei dati reperiti ed acquisiti ha permesso di effettuare le seguenti considerazioni:

- non sono state individuate all'interno del territorio esaminato **zone stabili** in quanto non sono state rilevate formazioni rocciose tali da presentare valori caratteristici di velocità di propagazione delle onde di taglio Vs, superiori o prossime ai 800 m/sec;
- la totalità del territorio del Comune di Fano rientra nella categoria di **zone stabili suscettibili di amplificazioni locali**, per la presenza di terreni di copertura di varia consistenza e natura, che costituiscono l'elemento predominante di esso, comprese le coltri di alterazione del substrato, molto fratturato o caratterizzato da velocità di propagazione delle onde di taglio Vs < 800 m/s;
- **zone suscettibili di instabilità** nelle quali gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio (non sono naturalmente esclusi per queste zone anche fenomeni di amplificazione del moto). Le zone suscettibili di instabilità individuate all'interno del territorio del Comune di Fano si possono essenzialmente identificare con le seguenti categorie di effetti deformativi:
 - instabilità di versante all'interno dell'area esaminata sono state indicate le seguenti aree soggette a deformazioni gravitative, distinte per tipologia, attività e cinematismo derivanti dall'analisi della carta geologica:
 - n° 2 per scorrimento di cui n° 1 attiva e n° 1 non definita;
 - n° 11 per colata di cui n° 7 attive, n° 2 quiescenti e n° 2 non definite;
 - n° 10 frane complesse tutte quiescenti; n° 1 frana non definita.
 - aree soggette al fenomeno della liquefazione (LI):
sono state considerate in tale categoria le aree con terreni di natura sabbiosa, sabbioso-limosa o sabbioso-ghiaiosa, in zone con superficie della falda freatica posta ad una profondità superiore a - 15 m. dal p.c.. Tali aree si riscontrano all'interno di una fascia di colore grigio (TAV. 3 della Carta delle MOPS dello Studio di microzonazione sismica) che si estende in prossimità e parallelamente alla linea di costa di larghezza variabile da circa 180 a 680 m dove la falda è superficiale e dove maggiore è la presenza di sabbie in superficie rendendo tali terreni più compatibili con il fenomeno della liquefazione.



- all'interno delle aree microzonate sono state riconosciute alcune **forme** che possono favorire fenomeni di amplificazione in caso di sisma del tipo orli di scarpata in località Fosso Sejore, una scarpata di origine fluvio - torrentizia in prossimità della frazione di Rosciano e alcune conoidi alluvionali sempre in località Rosciano.

Alla luce di tutto ciò, ne consegue che tutta la popolazione risiede in "zone stabili suscettibili di amplificazioni locali" e in parte in "zone suscettibili di instabilità" e che anche gli edifici strategici e le aree di protezione civile individuati nello studio della CLE sono situati in tali zone ed alcuni di loro interferiscono con zone suscettibili di instabilità.

Pertanto, gli aspetti suddetti rappresenteranno sicuramente degli obiettivi da chiarire in occasione di eventuali indagini di microzonazione sismica di livello superiore.

16.3 ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE DI EMERGENZA

Si definisce come Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano quella condizione al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, pur in concomitanza con il verificarsi di danni fisici e funzionali tali da condurre all'interruzione delle quasi totalità delle funzioni urbane presenti, compresa la residenza, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

L'analisi della CLE è stata introdotta con OPCM 4007/12 che regola l'utilizzo dei fondi previsti dall'art. 11 della Legge 77/09 (Fondo nazionale per la prevenzione del rischio sismico) ed è stato svolto nel Comune di Fano nell'anno 2014.

L'analisi della CLE non può prescindere dal piano di emergenza o di protezione civile ed è un'attività che serve per verificare le scelte contenute nel piano.

In sostanza l'analisi comporta:

- a) l'individuazione degli edifici e delle aree che garantiscono le funzioni strategiche per l'emergenza
- b) l'individuazione delle infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale, degli edifici e delle aree di cui al punto a) e gli eventuali elementi critici;
- c) l'individuazione degli aggregati strutturali e delle singole unità strutturali che possono interferire con le infrastrutture di accessibilità e di connessione con il contesto territoriale.

In particolare, l'analisi prevede la compilazione di 5 schede:

ES Edificio strategico

AE Area di Emergenza

AC Infrastruttura Accessibilità/Connessione

AS Aggregato Strutturale

US Unità Strutturale



Alla luce di quanto descritto precedentemente, per il Comune di Fano risultano:

- n° 14 edifici strategici;
- n° 20 aree di emergenza (ricovero);
- n° 2 aree di emergenza (ammassamento - ricovero);
- n° 3 infrastruttura di accessibilità;
- n° 61 infrastrutture di connessione.

Sono state indicate le infrastrutture stradali di connessione e di accessibilità:

- infrastruttura di connessione: si intende la strada, o la sequenza di strade, di collegamento fra un edificio strategico, o un'area di emergenza, e un altro edificio strategico, o un'altra area di emergenza;
- infrastruttura di accessibilità: si intende la strada, o la sequenza di strade, di collegamento fra il sistema di gestione dell'emergenza, costituito da edifici strategici, aree di emergenza e infrastrutture di connessione, e la viabilità principale esterna all'insediamento urbano.

Per area di emergenza, in questo caso specifico, si intendono soltanto le Aree di Ricovero e le Aree di Ammassamento.

Sono stati inoltre identificati dei “nodi” in corrispondenza dell’accesso principale di ciascun edificio strategico e di ciascuna area di emergenza, dei punti di intersezioni tra due o più infrastrutture di connessione e dell’unione fra un’infrastruttura di accessibilità e una di connessione.

Nel Comune di Fano sono state considerate tre infrastrutture di accessibilità e sono la Strada Statale Adriatica da Nord, la Strada Statale Adriatica da Sud e l’Autostrada A14.

Quindi, in caso di sisma, devono essere note le strutture e le principali arterie viarie che garantiscono i primi soccorsi e l’assistenza alla popolazione restando in piena efficienza ed operatività.

Il presente Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile è stato strutturato partendo dai dati inseriti nella CLE, i quali, previa analisi e confronto con gli uffici comunali, sono stati integrati e/o modificati.

16.4 INDIVIDUAZIONE DELLO SCENARIO DI RISCHIO SISMICO

I possibili effetti delle scosse sismiche sul patrimonio edilizio ed infrastrutture e quindi sulla popolazione, sono individuabili solo attraverso l’approfondimento delle conoscenze relative alle caratteristiche geologiche dei terreni e della vulnerabilità specifica degli edifici presenti sul territorio. Poiché studi specifici sono stati limitati ad un numero ristretto di Comuni, il Dipartimento Protezione Civile della Regione Marche ha proceduto all’individuazione, almeno in linea di massima, degli elementi base di riferimento per la predisposizione di piani di emergenza di protezione civile, ed in particolare per la quantificazione della popolazione eventualmente coinvolta e per il dimensionamento delle aree di ricovero in caso di calamità.



Pertanto, sulla base degli studi e delle metodologie applicate dalla Regione Marche, di seguito si è proceduto alla valutazione della vulnerabilità del patrimonio edilizio del Comune di Fano, illustrando brevemente i criteri applicati.

E' comunque opportuno ricordare che i danni provocati da un evento sismico sul patrimonio edilizio non dipendono esclusivamente dalla tipologia costruttiva, ma intervengono altri fattori, tra i quali la risposta sismica dei terreni fondali in base alla loro configurazione geologica e geomorfologica.

16.4.1 VALUTAZIONE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA A RISCHIO SISMICO¹

16.4.1.1 Introduzione

Il sito web http://ingvan.protezionecivile.marche.it/ESPO14/1espo_14.html mette a disposizione le stime del numero di abitanti e di abitazioni che in ciascun Comune marchigiano potrebbero essere coinvolti in uno scenario di danno grave indotto da potenziali terremoti. Le stime sono il risultato di:

- valutazioni probabilistiche della pericolosità sismica;
- raccolta degli effetti osservati in occasione degli eventi sismici dannosi che in passato hanno interessato il territorio dell'Italia centro-orientale;
- raccolta degli effetti ricostruiti a partire dai parametri focali di eventi sismici del passato e dalle osservazioni di cui al punto precedente.

Per le stime è stata usata una metodologia non innovativa, che segue le indicazioni fornite nel 2000 dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile alle Regioni e da queste trasmesse successivamente alle Province. Queste indicazioni possono essere così sintetizzate: dato uno scenario 'ipotetico' di danno per le diverse classi di vulnerabilità degli edifici e definiti i diversi valori di scuotimento del terreno è possibile valutare il numero complessivo di abitanti che potrebbero essere coinvolti nel danneggiamento delle loro abitazioni incrociando i valori di scuotimento con il numero di abitanti che risiedono negli edifici appartenenti alle diverse classi di vulnerabilità.

Le stime che vengono qui fornite, oltre ad essere basate su dati parzialmente aggiornati, sono anche più complete perché forniscono valutazioni deterministiche sul massimo terremoto storico o il terremoto più dannoso come indicato in 'Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica' (Bramerini et al., 2008). I dati di base utilizzati per il calcolo sono:

1) input sismico:

1a) come input sismico probabilistico è stata utilizzata la pericolosità valutata secondo due metodologie;

- 'convenzionale' (Ordinanza PCM n. 3519/2006; Albarello et al, 200a);

¹ da: Monachesi G., Marzorati S., D'Amico V., Faenza L., Meletti C., Cattaneo M. (2015). ESPO '14. Aggiornamento al 2014 delle stime probabilistiche sulla popolazione esposta al rischio sismico nella regione Marche finalizzate al dimensionamento delle aree di ricovero, Versione 2.0. Accessed [data di accesso]. Available from Internet http://ingvan.protezionecivile.marche.it/ESPO14/1espo_14.html"



- 'di sito' (Albarelli e Mucciarelli, 2002; D'Amico e Albarello, 2008);
- 1b) come input sismico deterministico sono state utilizzate le intensità così desunte
- valore massimo assegnato sulla base delle osservazioni (DBMI11, Locati et al., 2011);
 - valore massimo calcolato utilizzando shakemap a partire dalle osservazioni e dai parametri focali dei massimi terremoti storici (Faenza e Michelini, 2010);
- 2) popolazione residente e numero di abitazioni** nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici (ISTAT 2001 e contenuti nel CD allegato a Bramerini et al., 2008);
- 3) scenario ipotetico di danno** (MPD, Braga et al., 1982 e 1985).

Questa raccolta di dati fornisce un quadro informativo funzionale alla identificazione degli scenari di rischio secondo quanto indicato nel DL n. 59 del 15 maggio 2012 convertito dalla legge n. 100 del 12 luglio 2012 e rappresenta uno degli strumenti per la pianificazione delle emergenze e principalmente per valutare le dimensioni delle aree di ricovero previste - per il rischio sismico - nei piani di protezione civile a diverse scale nella Regione Marche.

Gli autori del progetto ESPO '14 ricordano agli utenti di questo Piano, e del sito web, che la decisione di una comunità del livello di difesa da adottare in caso di rischio e - di conseguenza - l'avvio delle azioni programmatiche possibili per la sua riduzione, sono unicamente il frutto di scelte politiche. Il ricercatore ha il compito di fornire dati e informazioni tecniche funzionali alla scelta da compiere.

16.4.1.2 Pericolosità sismica

Per quanto concerne la pericolosità sismica, e quindi l'input sismico, si rimanda alle relative sezioni del sito http://ingvan.protezionecivile.marche.it/ESPO14/1espo_14.html per le specifiche informazioni riguardanti la metodologia e i dati utilizzati nella simulazione, sia per la procedura con input probabilistico, sia per quella con input deterministico.

16.4.1.3 Vulnerabilità

La vulnerabilità di una costruzione indica la sua propensione ad essere danneggiata dalle sollecitazioni sismiche.

Nella relazione regionale gli edifici sono stati raggruppati nelle tre classi previste dalla scala MSK (vedi tabella sotto) con una variazione; la classe C è stata suddivisa ulteriormente in C1 e C2 per differenziare la muratura di buona qualità dal cemento armato.

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



I dati sulla popolazione utilizzati dalla Regione Marche sono quelli ricavati dalla elaborazione effettuata dal DPC a partire dai risultati del censimento ISTAT del 2001 (si veda Bramerini et al., 2008).

La relazione regionale fornisce il numero di abitanti negli edifici compresi in ciascuna di queste classi di vulnerabilità.

16.4.1.4 Valutazione del danno

La distribuzione probabilistica del danno viene calcolata utilizzando le Matrici di Probabilità di Danno (MPD) messe a punto negli anni '80 (Braga et al. 1982, 1985) sulla base dei rilevamenti dei danni a seguito dei terremoti dell'Irpinia del 1980 e quello Abruzzese-Laziale del 1984. I dati sui rilevamenti dei danni e sul numero di abitanti a cui la Regione Marche ha dato un alloggio provvisorio perché le loro abitazioni risultavano inagibili (totalmente o parzialmente) a seguito del terremoto umbro-marchigiano del 1997 mostrano come la MPD tende (nei limiti del confronto) ad una sovrastima del numero degli abitanti teoricamente esposti.

Questa tendenza è particolarmente evidente per il grado VI° d'intensità per cui - nei casi di comuni densamente abitati - anche le basse percentuali di danno previste per questo valore nei casi di comuni densamente abitati portano ad una importante sovrastima del calcolo teorico. Per questo motivo - pur consapevoli delle ragioni che hanno portato alla scelta di considerare anche il grado VI della MPD sopra ricordata - non si è proceduto a stimare la possibile esposizione nei casi di valore VI d'intensità.

Sulla base delle esperienze maturate a seguito del terremoto del 1997 i funzionari responsabili del Servizio Regionale di PC - nel 2000 - avevano individuato la classe di danno 3 (danno forte, descritto nella tabella sottostante) come limite inferiore di riferimento per la determinazione di quanti abitanti potrebbero aver bisogno di un ricovero per lo stato di parziale o totale inagibilità delle loro case. La scelta ci è sembrata ragionevole ed è stata adottata anche per questo aggiornamento delle vecchie stime.

Classe di danno	Descrizione
0	Nessun danno
1	Danno lieve: sottili fessure e caduta di piccole parti di intonaco.
2	Danno medio: piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono.
3	Danno forte: formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini.
4	Distruzione: distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne.
5	Danno totale: collasso totale dell'edificio.



La matrice di probabilità di danno per classi di danno ≥ 3 e per le diverse tipologie di edifici (o classi di vulnerabilità) è la seguente:

Grado d'intensità	Tipologia A	Tipologia B	Tipologia C=(C1+C2)
VI (N.B. - qui non applicato)	14.2 %	4.7 %	0.2 %
VII	35.8%	14.2 %	3.7 %
VIII	87.0 %	50.2 %	21.0 %
IX	98.1 %	86.2 %	40.7 %
X	99.8 %	98.1 %	76.4 %

16.4.1.5 Valutazione della popolazione coinvolta

Di seguito si riportano i risultati della procedura di stima della popolazione coinvolta per il Comune di Fano, direttamente estrapolati dal sito indicato in precedenza. Considerato che al 2001 (le tabelle di calcolo della popolazione sono riferite a dati ISTAT del 2001) la popolazione residente era pari a 57172 persone e che a maggio 2018 i residenti sono 60847, sulla differenza è stata calcolata una ulteriore quota della popolazione potenzialmente coinvolta da un evento sismico, applicando una percentuale di incidenza pari a quella derivata per i dati del 2001.

Comune di: Fano - Codice ISTAT: 11041013

Numero di Abitanti: 57172 [A = 6809 B = 6208 C=(C1+C2)= 44155]

Numero di Abitazioni: 28146 [A = 3708 B = 3199 C=(C1+C2)= 21239]

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

Fano			popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici				abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità			
Tipologia	Intensità	Terremoto/i	class e A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C
OSSERVATA caso CONSERVATIVO	Max = 8	1303080000	5923	3116	9272	18312	3225	1605	4460	9292
OSSERVATA caso CAUTELATIVO	Max = 8	1303080000 1672041415 1916081607 1930103007	5923	3116	9272	18312	3225	1605	4460	9292
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Max = 8	1930103007 1897092100	5923	3116	9272	18312	3225	1605	4460	9292
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7 Med = 7	1930103007 1897092100	2437 2437	881 881	1545 1545	4864 4864	1327 1327	454 454	743 743	2525 2525
RICOSTRUITA caso CAUTELATIVO	Max = 8	1930103007 1924010208 1897092100 1703011418 1672041415 1279043018	5923	3116	9272	18312	3225	1605	4460	9292



RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7 Med = 6 Med = 7 Med = 7 Med = 7 Med = 8	1930103007 1924010208 1897092100 1703011418 1672041415 1279043018	2437 0 2437 2437 2437 5923	881 0 881 881 881 3116	1545 0 1545 1545 1545 9272	4864 0 4864 4864 4864 18312	1327 0 1327 1327 1327 3225	454 0 454 454 454 1605	743 0 743 743 743 4460	2525 0 2525 2525 2525 9292
-------------------------------------	--	--	---	---------------------------------------	---	--	---	---------------------------------------	---------------------------------------	---

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

Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo tradizionale: 8

Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8

Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8

Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo di sito: 8

Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 7

Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 8

Fano	popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici				abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità			
	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C
Intensità								
caso conservativo: 7	2437	881	1545	4864	1327	454	743	2525
caso cautelativo: 8	5923	3116	9272	18312	3225	1605	4460	9292

Tenendo in considerazione le stime della popolazione esposta a rischio sopra indicate, la pianificazione di emergenza per il rischio sismico dovrà avere l'obiettivo minimo di garantire assistenza alla popolazione almeno nell'ipotesi di uno scenario di tipo conservativo. Il piano potrà essere rafforzato grazie all'implementazione delle aree e delle strutture fino a garantire assistenza alla popolazione rispondente alle stime derivate dal caso cautelativo.

Come sopra accennato, gli scenari di rischio sismico sono stati incrementati al fine di tenere in considerazione del numero maggiore degli attuali residenti rispetto a quelli del 2001.

Per lo scenario conservativo (VII grado) si è giunti a un totale di **5.177 unità**, mentre per lo scenario di rischio sismico più gravoso (caso cautelativo, VIII grado), il totale della popolazione potenzialmente coinvolta è di **19.489 unità**.

16.5 VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE DI ACCOGLIENZA/RICOVERO

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

L'esperienza dei terremoti avvenuti a partire da quello del 1997 delle Marche e Umbria, ha fornito indicazioni utili sulla base delle quali è stato possibile stimare, orientativamente, il numero di abitanti che possono essere ospitati nelle aree di accoglienza indicate nella Tavola 10.



Per il dimensionamento delle aree di ricovero (aree per tende e moduli abitativi) necessarie per ospitare la popolazione residente si è fatto riferimento a linee guida regionali e nazionali e a documenti tecnici disponibili sulla rete. Sulla base di quanto contenuto in suddetti documenti, per i diversi tipi di strutture, sono stati considerati:

- TENDE → 14.4 m²/persona
- MODULI TIPO CONTAINER → 25 m²/persona
- CASETTE PREFABBRICATE (MAP) → 75 m²/persona

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

Applicando tali indici ai conteggi indicati nella tabella sopra riportata (è stata sommata cautelativamente anche la differenza di popolazione censita nel 2001 e nel 2018), è stata stimata l'estensione delle aree di ricovero necessarie a ospitare la popolazione eventualmente colpita nell'ipotesi di sisma con intensità pari al 7° e all'8° grado.

	SCENARIO CAUTELATIVO VIII GRADO MCS	SCENARIO CONSERVATIVO VII GRADO MCS
PER TENDE	19.489 x 14,4 mq = 280.600 mq	5.177 x 14,4 mq = 74.549 mq
PER MODULI TIPO CONTAINER	19.489 x 25 mq = 487225 mq	5.177 x 25 mq = 129.425 mq
PER CASETTE PREFABBRICATE	19.489 x 75 mq = 1.461.000 mq	5.177 x 75 mq = 388.275 mq

In Comune di Fano sono state individuate n. 22 aree di accoglienza per la popolazione, per una superficie complessiva di circa 173.000 mq (allegato A19, tavola 10).

In base ai dati sopra riportati, è possibile verificare che le aree di ricovero individuate nel Piano di Protezione Civile presentano una estensione idonea allo scenario di rischio conservativo (7° grado), sia in caso di aree da allestire con tende che con container.

Considerando lo scenario di rischio più gravoso (8° grado), che prevede un numero complessivo di persone esposte a rischio pari a 19.489, anche le aree per tende non risultano di estensione sufficiente ad ospitare un numero di persone pari a quello degli abitanti potenzialmente coinvolti nello scenario di rischio sismico.

A tale proposito, si sottolinea che, in caso di evento, la prima risposta per il ricovero della popolazione consiste nell'allestimento di tendopoli, mentre la predisposizione di moduli prefabbricati e/o SAE (strutture abitative emergenza) avviene in un secondo momento, una volta accertata l'effettiva inagibilità degli edifici. Pertanto, il dimensionamento delle aree utili ad ospitare la popolazione con abitazione inagibile (e per un periodo più lungo, a medio - lungo termine), potrebbe risultare più ridotto rispetto a quello indicato sopra, supponendo che la popolazione bisognosa di una struttura di ricovero sia quella residente in edifici che subiscono un danno di 4°



o 5° grado. Inoltre, parte della popolazione colpita potrebbe trovare ospitalità presso familiari o strutture ricettive.

16.6 MODELLO D'INTERVENTO IN CASO DI SISMA

Il terremoto non è un evento prevedibile, pertanto le fasi operative nelle quali si articola la risposta del Sistema di Protezione Civile per un evento senza precursori si riducono alla sola fase di Allarme.

La gestione della fase post evento viene coordinata dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile se l'evento si inquadra come emergenza di livello nazionale in termini di energia rilasciata al suolo e livello di impatto sul territorio; in caso contrario verrà coordinata dalla Regione. In entrambi i casi il Comune dovrà comunque attivarsi secondo le procedure previste dal presente Piano. A tal fine si ribadisce che il piano costituisce uno strumento che consente all'amministrazione di intervenire in base alle potenzialità e organizzazione a sua disposizione. Per quanto non è nelle sue disponibilità si provvederà ad effettuare nell'immediato richiesta di supporto presso la struttura regionale e/o nazionale al fine di reperire beni, risorse e collaborazioni tali da affrontare le emergenze come previsto dalla normativa di settore. L'attivazione del "sistema" avviene, dunque, al seguito del verificarsi di un evento sismico percepito distintamente dalla popolazione.

In caso di attivazione diretta della fase di allarme per evento non prevedibile e improvviso (senza precursori) il C.O.C. deve essere attivato nel più breve tempo possibile per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio. Per questo motivo, in caso di evento sismico, i Responsabili di tutte le Funzioni di supporto (e i rispettivi collaboratori) si attiveranno in maniera autonoma (anche in assenza della convocazione del Sindaco) raggiungendo la sede del C.O.C. di Via Borsellino.

Come indicato nella C.L.E., per lo scenario di rischio sismico, il C.O.C. è situato presso la sede alternativa sita nella frazione di Rosciano, in Via Paolo Borsellino, poiché la sede del Municipio non presenta sufficienti requisiti di sicurezza. Al Cap. 5 della Relazione Tecnica Illustrativa della CLE si pone l'attenzione particolare alle strutture portanti, per quanto riguarda gli edifici con funzione strategica non si presentano particolari indicazioni se non quella di valutare la possibilità di escludere dall'elenco il Municipio (ES0600999), data l'età, lo stato manutentivo e la sua collocazione urbanistica. Infatti, il municipio è situato nel centro dell'abitato di Fano. E' un palazzo storico in muratura risalente al 1500; l'ingresso è su piazza G. Marconi e sulla strada che porta al suo ingresso si trovano diversi aggregati interferenti.



Considerata la maggiore vulnerabilità della sede municipale, dovrà essere prestata massima attenzione alla messa in sicurezza, in tempo di pace, della banca dati comunale, mediante un'adeguata collocazione del server, allo scopo di mantenere l'accessibilità ai dati anche in caso di evento.

La sede alternativa del C.O.C. dovrà essere dotata di sistemi informatici e di telecomunicazione tali da poter garantire l'efficace gestione delle emergenze e la continuità delle funzioni ordinarie comunali, incluso l'accesso alla banca dati comunale, anche in assenza di erogazione di energia elettrica.

Il Sindaco, quale autorità di Protezione Civile a livello comunale, avvalendosi delle proprie strutture comunali, fissa le linee operative mettendo in pratica quanto pianificato preventivamente in "tempo di pace" ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi da attivarsi nel Centro Operativo Comunale (C.O.C.). La gestione dell'emergenza in caso di evento sismico si esplica in due compiti fondamentali:

- Assicurare l'assistenza alla popolazione colpita da calamità;
- Verificare i danni a case, strutture e/o persone.

In particolare, si dovrà dare priorità alle seguenti operazioni:

- Assistere la popolazione confluita nelle aree di attesa attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di volontari, polizia municipale, personale medico, per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi;
- Assistere i feriti gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico – infermieristica, attraverso il preliminare passaggio per il P.M.A. (Posto Medico Avanzato), qualora istituiti, ove saranno operanti medici ed infermieri professionali;
- Assistere persone anziane, bambini e soggetti portatori di handicap. Tali soggetti troveranno ospitalità e prima accoglienza presso le aree di ricovero predisposte;
- Provvedere all'evacuazione della popolazione colpita indirizzandola in zone in cui non vi sono edifici pericolanti e/o nelle aree di emergenza appositamente predisposte;
- Provvedere in tempi brevi all'individuazione delle aree urbane più colpite e/o degli edifici pericolanti e/o pericolosamente lesionati, con particolare riguardo alle strutture di pubblica utilità. In tal senso si procederà, oltre a rispondere alle segnalazioni della popolazione, ad ispezioni che partiranno dalle aree potenzialmente più vulnerabili estendendosi progressivamente verso le aree meno vulnerabili;
- Collaborare con le squadre specializzate delle forze dell'ordine e dei VV.F., con il volontariato specializzato negli interventi di soccorso e di accertamento di persone disperse;



- Ispezionare e verificare l'agibilità delle strade per consentire, nell'immediato, l'organizzazione dei soccorsi, con priorità alle vie di connessione e di accesso individuate nella CLE;
- Provvedere al ripristino della viabilità e all'attivazione dei cancelli e al controllo della circolazione;
- Riattivare e garantire le telecomunicazioni anche con reti alternative.

Successivamente, superata la fase iniziale dell'emergenza, si potrà provvedere a:

- Ispezionare gli edifici al fine di appurare l'agibilità e quindi accelerare, ove possibile, il rientro della popolazione;
- Ispezionare e verificare le condizioni delle principali infrastrutture viarie (cavalcavia, sottopassi, ponti) e fluviali (argini). In caso di necessità dovranno essere eseguiti gli interventi urgenti (eventualmente provvisori) atti ad evitare danni a persone e a cose o a ridurre il progredire dei dissesti;
- Ripristinare la funzionalità dei servizi essenziali, al fine di assicurare l'erogazione di acqua, elettricità, gas e servizi telefonici, oltre a garantire lo smaltimento dei rifiuti, sia provvedendo a riparazioni urgenti e provvisorie, sia predisponendo l'utilizzo di apparecchiature di emergenza (per es. gruppi elettrogeni, autoclavi, etc.), sia provvedendo con mezzi alternativi di erogazione (per es. autobotti, etc.) avvalendosi per questo di personale specializzato addetto alle reti di servizi secondo i piani d'emergenza predisposti da ciascun Ente/Gestore;
- Ripristinare la continuità dell'ordinaria amministrazione del Comune (ufficio anagrafe, ufficio tecnico, etc.) provvedendo, prima possibile, ad assicurare i collegamenti con la Prefettura, la Provincia e la Regione e se l'evento è di tipo "C" con il Dipartimento di Protezione Civile;
- Coordinarsi con Soprintendenza e musei vari per la messa in sicurezza di reperti e altri beni artistici.

Il modello d'intervento per il rischio sismico consiste nel coordinamento di tutte le azioni da compiere, come risposta della Protezione Civile Comunale, al verificarsi di un evento sismico, per fronteggiare l'emergenza e la post-emergenza.

Di seguito sono indicate le procedure operative da attuare in caso di evento; come sottolineato al capitolo 3, i modelli di attivazione proposti sono semplici e flessibili e per essere efficaci dovranno essere considerati come un riferimento indicativo da valutare e modificare di volta in volta, a seconda dell'entità dell'evento, e sulla base dello scenario che da tale evento scaturirà.



PROCEDURE OPERATIVE RISCHIO SISMICO

In caso di evento, i Responsabili di tutte le Funzioni di supporto (e i rispettivi collaboratori) si attiveranno in maniera autonoma (anche in assenza della convocazione del Sindaco) raggiungendo la sede del C.O.C.

FASE	FIGURE COINVOLTE	COMPITI E RESPONSABILITA'
	Sindaco o suo delegato	<ul style="list-style-type: none">• Si reca presso il COC o, qualora inagibile, presso una sede alternativa;• Ufficializza l'attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e provvede a stabilire i collegamenti con gli organi regionali e provinciali di Protezione Civile;• Dispone il richiamo in servizio del personale comunale;• Attiva la procedura d'emergenza per l'emissione di avvisi alla popolazione;• Si coordina con i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti od interessati;• Emane le ordinanze del caso, in particolare relative all'inagibilità di eventuali edifici colpiti dal sisma, al trasferimento forzoso di famiglie, allo sgombero di fabbricati e di occupazione temporanea di porzioni di terreno da adibire o a piazzole o ad insediamenti provvisori.
	Responsabile Funzione n° 1 Tecnica e Pianificazione	<ul style="list-style-type: none">• Coadiuva il Sindaco nelle scelte strategiche di gestione dell'emergenza;• Analizza lo scenario dell'evento e determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone più vulnerate dall'evento stesso, sulla base delle informazioni ricevute dalle squadre del presidio territoriale e dai contatti mantenuti con le varie realtà scientifiche;• Si mette a disposizione per dare supporto logistico ai tecnici di Regione, Provincia e ai funzionari della colonna mobile dei VV.F.;• Ottenuto il quadro sommario della situazione, predisponde le ordinanze di evacuazione dei fabbricati gravemente danneggiati ed eventualmente degli Istituti scolastici;• Dopo il completamento delle attività di verifica da parte delle squadre di tecnici, adegua le ordinanze alla situazione definitiva.



	Responsabile Funzione n° 2 Sanità, Assistenza Sociale e veterinaria	<ul style="list-style-type: none">• Contatta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione, ne verifica la disponibilità e vi mantiene contatti costanti;• Richiede l'impiego delle associazioni di volontariato individuate in fase di pianificazione per il trasporto ed assistenza alla popolazione presenti nelle strutture sanitarie e nelle abitazioni in cui vi sono malati gravi o disabili;• Adotta i provvedimenti di carattere sanitario coinvolgendo tutto il personale disponibile per portare assistenza alla popolazione. Crea eventuali cordoni sanitari con Posti Medici Avanzati (PMA);• Garantisce la presenza di almeno una farmacia aperta ed accessibile;• Si assicura della situazione sanitaria ambientale (presenza di epidemie, inquinamenti idrici ed atmosferici);• Predisponde idoneo personale (psicologi e assistenti sociali) presso la sede comunale per una prima azione di supporto volta a contenere il panico;• Collabora per il coordinamento delle squadre di volontari inviate presso le abitazioni delle persone non autosufficienti;• Provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.
	Responsabile Funzione n° 3 Volontariato	<ul style="list-style-type: none">• Coordina i volontari per l'assistenza alle attività delle diverse Funzioni di supporto;• Coordina i volontari presenti presso le aree di emergenza, necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione;• Coordina i volontari per il supporto all'evacuazione, della popolazione residente nelle aree a rischio, con particolare attenzione ai disabili, agli anziani, nonché ai bambini ed ai loro genitori, secondo le varie fasce di età;• Mantiene i contatti con la SOUP anche per la richiesta di volontariato da altre Province e Regioni.
	Responsabile Funzione n° 4 Logistica - Materiali e mezzi	<ul style="list-style-type: none">• Invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza (strutture ritenute idonee per l'accoglienza) e per il trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza;• Mobilita le ditte preventivamente individuate per assicurare il primo intervento;• Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti da altri Enti Pubblici;• Inizia l'approvvigionamento alimenti e generi di conforto e carburanti in accordo con le Funzioni n° 2, 3 ed 8;• Gestisce il flusso di carico e scarico di materiali e mezzi provenienti dall'esterno.



	Responsabile Funzione n° 5 Servizi essenziali e attività scolastica	<ul style="list-style-type: none">• Accerta l'entità dei danni di servizi a rete ed essenziali, curando, per quanto possibile la loro messa in sicurezza con l'aiuto dei referenti locali dei servizi;• Si adopera per il ripristino dei servizi essenziali, ricorrendo anche a fonti di approvvigionamento alternative;• Mette a disposizione del personale per le esigenze dei servizi del centro di accoglienza, delle aree di ricovero e delle aree di attesa;• Mantiene i contatti con i referenti e i responsabili degli istituti scolastici presenti nel territorio comunale.
	Responsabile Funzione n° 6 Strutture operative locali e viabilità (Settore Mobilità e Polizia Locale)	<ul style="list-style-type: none">• Allerta gli uomini e mezzi per la predisposizione e l'attivazione dei cancelli;• Richiede, se del caso, l'intervento del personale dei Vigili Urbani, Vigili del Fuoco, Polizia di Stato, Carabinieri Forestali e Guardia di finanza;• Procede alla chiusura del traffico per l'area colpita e i nodi critici del sistema viario, provvedendo ad istituire appositi cancelli;• Preso atto dello scenario d'evento, predispone la viabilità d'emergenza;• Concorre con le forze dell'ordine presenti sul territorio ad attività di pattugliamento delle aree evacuate, prevenendo azioni di sciacallaggio;• Assicura la scorta ai mezzi di soccorso e alle strutture preposte esterne per l'aiuto alle popolazioni delle zone colpite;• Garantisce il trasporto della popolazione alle aree di accoglienza.
	Responsabile Funzione n° 7 Telecomunicazioni	<ul style="list-style-type: none">• Garantisce l'affidabilità e l'efficacia delle comunicazioni con tutti i livelli operativi del sistema regionale di protezione civile;• Attiva il contatto con gli Enti Gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori, radio, stampa e televisive, in collaborazione con la Funzione n° 11;• Predisponde le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza con i presidi territoriali e le squadre di volontari inviate sul territorio.



	Responsabile Funzione n° 8 Assistenza alla popolazione	<ul style="list-style-type: none">• Coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio;• Provvede al censimento della popolazione evacuata;• Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa;• Predisponde l'allestimento dei centri di accoglienza, dopo aver verificato l'agibilità, ed eventualmente delle aree di ricovero dove verranno allestite le tendopoli;• Predisponde l'allestimento delle aree di ammassamento, dopo aver verificato l'agibilità, per accogliere gli aiuti esterni;• Provvede al ricongiungimento delle famiglie;• Inizia l'approvvigionamento alimenti e generi di conforto e carburanti in accordo con le Funzioni n° 2, 3 e 4;• Stipula accordi con ditte od attività in grado con la loro opera di far fronte alle necessità primarie della popolazione accolta nelle aree di attesa e di ricovero.
	Responsabile Funzione n° 9 Censimento danni	<ul style="list-style-type: none">• Suddivide l'area colpita e invia e coordina squadre miste di tecnici comunali, volontari, personale VV.F. ed eventuali tecnici regionali o provinciali per verificare i danni alle strutture secondo l'ordine: edifici strategici, sensibili, edilizia privata, beni storico-artistici;• Ottenuto il quadro sommario della situazione, predisponde le ordinanze di evacuazione dei fabbricati gravemente danneggiati ed eventualmente degli Istituti scolastici;• Si coordina con il referente della Funzione n° 1 per predisporre ordinanze di sgombero.
	Responsabile Funzione n° 10 Continuità amministrativa	<ul style="list-style-type: none">• Predisponde turni di lavoro al personale del COC;• Collabora all'interno del COC nella predisposizione della modulistica, delle ordinanze e del protocollo;• Coadiuga le altre funzioni di supporto al fine di garantire la regolarità contabile e amministrativa degli atti correlati all'emergenza;• Provvede alla regolare tenuta del registro delle spese disposte per la successiva predisposizione degli atti amministrativi di copertura finanziaria.
	Responsabile Funzione n° 11 Rapporti con i mass media e comunicazione ai cittadini	<ul style="list-style-type: none">• Istituisce un punto di ascolto e informazione presso la sede comunale.• Prepara comunicati e mantiene i rapporti con i mass-media.



17. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DELLA POPOLAZIONE

Il Sindaco, o suo delegato, assicurerà alla popolazione le informazioni necessarie per convivere con il rischio potenziale di ulteriori eventi calamitosi, nonché quelle relative alle misure disposte dal sistema di Protezione Civile e alle norme da adottare da parte degli abitanti dei centri abitati interessati.

Le informazioni provenienti dalla comunità scientifica riguardanti gli eventi calamitosi, nonché tutte le conoscenze acquisite sulle condizioni del territorio comunale e i rischi a cui esso è esposto, dovranno esser comunicate alla popolazione attraverso:

- conferenze pubbliche;
- specifiche pubblicazioni;
- convegni;
- volantinaggio e affissioni;
- emittenti radio locali;
- emittenti radiotelevisive.

Le misure previste dal presente Piano di emergenza, inteso come risposta del Sistema di Protezione Civile, dovranno essere illustrate alla popolazione nelle forme di cui al precedente punto.

Nel periodo di intervento la popolazione sarà mantenuta costantemente informata sulle attività di emergenza in corso disposte dal Centro Operativo Comunale, sugli eventi e sulle previsioni meteopluviomeriche, nonché sulle norme comportamentali da adottare per agevolare le operazioni di soccorso.

17.1 MODALITÀ DI ALLERTAMENTO DELLA POPOLAZIONE

FASE DI PREALLARME	
Modalità di comunicazione	Consigli alla popolazione
<ul style="list-style-type: none">- comunicazione ufficiale dall'Unità Tecnica Comunale di Protezione Civile o dal COC- pubblicazione sul sito web del Comune e sui canali social network- diffusione via radio e su televisioni locali- affissione di avvisi e volantini- messaggi diffusi con altoparlanti- avvisi "porta a porta".	<ul style="list-style-type: none">- tenersi informati mediante l'ascolto di radio e reti televisive locali e mediante la consultazione del sito istituzionale del Comune e dei social network;- assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione;- preparare una borsa con indumenti ed effetti personali da portare con se, ricordando che non ci si assenterà molto da casa.
Comunicazione di CESSATO PREALLARME	
<ul style="list-style-type: none">- comunicazione ufficiale dall'Unità Tecnica Comunale di Protezione Civile o dal COC- diffusione via radio e televisioni locali- pubblicazione sul sito web del Comune e sui canali social network- messaggi diffusi con altoparlanti	



FASE DI ALLARME	
Modalità di comunicazione	Consigli alla popolazione
<ul style="list-style-type: none">- comunicazione ufficiale dall'Unità Tecnica Comunale di Protezione Civile o dal COC- pubblicazione sul sito web del Comune e sui canali social network- diffusione via radio e su televisioni locali- affissione di avvisi e volantini- messaggi diffusi con altoparlanti- avvisi "porta a porta"- eventuale uso di sirene.	<ul style="list-style-type: none">- staccare l'interruttore generale dell'energia elettrica e chiudere la valvola del gas;- appena scatta l'allarme lasciare l'abitazione- raggiungere l'area di attesa (area di primo soccorso) prevista per la propria zona;- raggiungere il centro di accoglienza, qualora allestito, seguendo le indicazioni ricevute presso l'area di attesa dagli addetti all'assistenza alla popolazione.

17.2 NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

Durante la fase di allarme, per la sicurezza della popolazione, sarà bene ricordare alla stessa che:

- potrà lasciare con calma e in tutta sicurezza la propria abitazione poiché passerà un intervallo di tempo sufficiente dal momento dell'allarme al vero pericolo;
- le forze dell'ordine provvederanno al controllo costante delle abitazioni;
- limitare al minimo indispensabile l'uso del telefono per non sovraccaricare le linee inutilmente, complicando l'attività delle strutture preposte al soccorso;
- prima di uscire di casa è necessario chiudere il gas e l'acqua e staccare la corrente;
- è bene portare con se una radio, attraverso la quale verranno divulgate le informazioni più utili;
- chiunque lasci l'abitazione coi propri mezzi, dovrà segnalare a parenti o amici e ai soccorritori la propria posizione;
- evitare l'uso dell'automobile al fine di non intralciare le operazioni di soccorso.



17.3 NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI SISMA

17.3.1 PRIMA DEL TERREMOTO

Nel caso in cui si viva in una zona classificata sismica si deve prestare attenzione a come è costruita la propria abitazione. Se si è in procinto di acquistare una casa nuova, è bene accertarsi che sia stata progettata e costruita in maniera antisismica, in caso contrario è opportuno renderla adatta a resistere agli eventi sismici.

Prima del terremoto è necessario informarsi su quanto previsto dai piani di protezione civile, nazionale e provinciale, e verificare l'esistenza di piani di protezione civile a livello locale (in caso negativo sollecitarli). Tali informazioni sono utili per sapere quali iniziative sono previste per limitare i danni, che cosa fare e a chi riferirsi nell'eventualità di un terremoto.

Nel caso esista un piano di evacuazione per il dopo terremoto, è necessario essere pronti ad eseguire la parte di propria competenza. In caso di inesistenza di questo piano è opportuno individuare un luogo aperto ma lontano da spiagge (nel caso di coste soggette a maremoto) in cui ritrovarsi con la famiglia, cercando di determinare il percorso più aperto e meno pericoloso per raggiungerlo. Prima di un terremoto è infine opportuno individuare le autorità responsabili dall'emergenza e le fonti di informazione attendibili:

- conoscere l'ubicazione degli ospedali e dei percorsi migliori per raggiungerli;
- fissare bene alle pareti scaffali e mobili pesanti, nonché scaldabagni e caldaie a gas;
- avere accanto al telefono i numeri per chiamare ambulanza, medico, vigili del fuoco;
- sapere dove sono ubicati gli interruttori centrali di acqua, luce e gas, e saperli manovrare.

La scossa sismica di per sé non costituisce una minaccia per la sicurezza delle persone: non è reale il pericolo dell'aprirsi di voragini che "inghiottono" persone e cose. Ciò che provoca vittime durante un terremoto, è principalmente il crollo di edifici, o di parte di essi; inoltre costituisce una grave minaccia per l'incolumità anche la caduta delle suppellettili, ed alcuni fenomeni collegati, quali incendi ed esplosioni dovute a perdite di gas, rovesciamento di serbatoi.

Bisogna dunque avere un'idea ben chiara di quali sono i luoghi sicuri all'interno di un edificio o all'esterno. Durante il terremoto non si ha poi realmente tempo neppure per "riordinare le idee". Una scossa, anche se sembra che duri un'eternità, può al massimo protrarsi per poco più di un minuto e gli intervalli fra le scosse possono essere di pochi secondi.

17.3.2 DURANTE IL TERREMOTO

All'interno di un edificio

Seguendo il primo impulso, tutti in genere siamo portati a precipitarci all'esterno: ciò può essere rischioso, a meno che non ci si trovi proprio in vicinanza di una porta di ingresso che immette immediatamente in un ampio luogo aperto.

È opportuno mantenere la calma, evitando di allarmare con grida gli altri, senza precipitarsi all'esterno, ma cercare il posto più sicuro nell'ambiente in cui ci si trova. In questo caso, il rischio



principale è rappresentato dal crollo della struttura stessa e contemporaneamente dalla caduta di mobili e suppellettili pesanti.

E' meglio dunque prima di tutto, cercare di mettersi al sicuro sotto gli elementi più solidi dell'edificio, questi sono: le pareti portanti, gli architravi, i vani delle porte e gli angoli in generale.

E' opportuno contemporaneamente tenersi lontani da tutto ciò che ci può cadere addosso, cioè da grossi oggetti appesi ed in particolare da vetri che si possono rompere e dagli impianti elettrici volanti da cui si possono originare incendi.

Cercare riparo, mettendosi ad esempio sotto robusti tavoli o letti.

All'esterno

Se il terremoto ci sorprende all'esterno, il pericolo principale deriva da ciò che può crollare. E' necessario pertanto non cercare riparo sotto i cornicioni o le grondaie e non sostare sotto le linee elettriche; per avere protezione più adeguata è sufficiente mettersi sotto l'architrave di un portone.

Trovandosi in automobile è opportuno evitare di sostare sotto o sopra i ponti o i cavalcavia, vicino a costruzioni, e comunque in zone dove possano verificarsi smottamenti del terreno o frane.

17.3.3 DOPO IL TERREMOTO

Al termine di una forte scossa, ci possono essere morti, feriti e molti danni; nei momenti immediatamente successivi è opportuno attenersi ad alcune semplici norme per essere il più possibile di aiuto alla comunità e per non intralciare i soccorsi e gli aiuti.

Chi si trova all'interno di un edificio giudicato non pericolante, prima di uscire deve:

- Spegnere i fuochi eventualmente accesi e non accendere fiammiferi anche se si è al buio;
- Chiudere gli interruttori centrali del gas e della luce;
- Controllare dall'odore se ci sono perdite di gas ed in tal caso aprire porte e finestre e quindi segnalarlo.

Si deve poi lasciare l'edificio per recarsi in un luogo aperto (area di attesa) uscendo con cautela e prestando molta attenzione sia a quello che può ancora cadere, sia ad oggetti taglienti che si possono incontrare nel percorso. Se ci si trova in un edificio a più piani, non è consigliabile usare l'ascensore, perché potrebbe bloccarsi improvvisamente o addirittura precipitare.

Una volta all'esterno, raggiungere l'area di attesa prestabilita; è necessario mantenere la calma, prestare i primi soccorsi agli eventuali feriti, e mettersi a disposizione delle autorità.

Se siete in una zona che non ha riportato danni considerevoli, evitate di usare il telefono se non per segnalare casi gravi e urgenti. Non temete di telefonate i centralini dei Vigili del Fuoco, delle sedi amministrative, delle fonti di informazione (giornali, radio ecc...) o degli Osservatori. Se nella vostra località il terremoto è stato di forte intensità, gli Osservatori non sono



in grado di darvi nessuna informazione utile in più di quelle che possedete già e tanto meno di predirvi cosa succederà nelle ore successive.

Dal punto di vista dei danni che si producono immediatamente, in genere ci si può attendere che il peggio sia passato. Inizia tuttavia una fase in cui l'entità del disastro può essere ancora ridotta, velocizzando i soccorsi ai feriti e cercando di creare le condizioni meno disagiate per la sopravvivenza.

E' opportuno contribuire a posare tende e roulotte in luoghi non minacciati da frane, smottamenti, o dove si possono verificare allagamenti, ed inoltre, laddove non esistano, si organizzino punti di raccolta e di coordinamento, in modo da favorire una distribuzione equa e razionale dei generi di soccorso.

Molta parte del buon esito delle operazioni di questa fase dipende dalla capacità di organizzazione spontanea delle popolazioni colpite, senza limitarsi a contare totalmente e passivamente sui soccorsi in arrivo.

Un atteggiamento attivo favorisce l'efficacia dei soccorsi stessi.

In generale, i problemi del dopo terremoto sono molti e molto complessi, per risolverli è necessario un grosso sforzo delle popolazioni e delle autorità competenti. Questo sforzo comune non può essere circoscritto e limitato ai periodi di emergenza ma deve essere un impegno costante.

17.4 REGOLE DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCENDI BOSCHIVI

L'incendio boschivo costituisce uno scenario di rischio non prevedibile, per cui l'attività di protezione civile deve essere diretta principalmente all'organizzazione degli interventi in emergenza, attraverso la corretta gestione delle risorse, umane e materiali, e attraverso un efficace coordinamento delle forze che prendono parte alle operazioni di soccorso.

Tuttavia, nel caso degli incendi boschivi (molto spesso di natura colposa) le attività di protezione civile devono essere anche orientate all'istruzione della popolazione: studi condotti dal Corpo Forestale dello Stato evidenziano che in molti casi gli incendi si sviluppano e propagano a seguito di comportamenti sbagliati dell'uomo. Di conseguenza, oltre ad indicare i comportamenti da tenere in caso di incendio, riveste particolare importanza anche portare la popolazione a conoscenza delle principali regole utili per evitare incendi boschivi: anche la prevenzione è attività di protezione civile.

17.4.1 REGOLE PER EVITARE INCENDI BOSCHI

- 1 - Non gettare dai finestrini delle auto mozziconi di sigaretta ancora accesi.
- 2 - Non accendere fuochi in prossimità di aree boscate.



- 3 - Non accendere nei campi le stoppie quando c'è vento e la vegetazione è secca; rispettare le norme regionali in materia, circoscrivendo ed isolando il terreno con una fascia arata di sufficiente larghezza efficace ad arrestare il fuoco.
- 4 - Non lasciare che un piccolo fuoco, lungo il ciglio della strada o dentro un bosco, si trasformi in un incendio.
- 5 - Non parcheggiare le automobili in zone ricoperte da erba secca: il calore della marmitta potrebbe incenderle.
- 6 - Se l'incendio è già di medie proporzioni avvisare subito i Forestali o i Vigili del Fuoco, telefonando ai numeri 1515 (CFS) - 115 (VV.F.).
- 7 - Non abbandonare i rifiuti nei boschi, specialmente carta e plastica che sono combustibili facilmente infiammabili, raccoglierli negli appositi contenitori o portarli via.
- 8 - Nelle zone più esposte agli incendi, attorno alle abitazioni e ai fabbricati, pulire il terreno dalla vegetazione infestante o da rifiuti facilmente infiammabili.
- 9 - Non ostacolare le operazioni di spegnimento di incendio, intralciando la strada agli automezzi antincendio o agli uomini impegnati contro il fuoco.

17.4.2 AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

FASE	AVVISI PER LA POPOLAZIONE	NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE
Preallarme	La fase di preallarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none">• dalla radio e dalle televisioni locali;• con messaggi diffusi da altoparlanti;	<ul style="list-style-type: none">• prestare attenzione alle indicazioni fornite dalla radio, dalla T.V. o dalle Autorità di protezione civile, anche tramite automezzi ben identificabili (Polizia, Carabinieri, Vigili Urbani, Croce Rossa, Volontariato);• assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione;• preparare una borsa con indumenti ed effetti personali da portare con sé.
Cessato preallarme	Il cessato preallarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none">• dalla radio e dalle televisioni locali;• con messaggi diffusi da altoparlanti.	<ul style="list-style-type: none">• continuare a prestare attenzione alle indicazioni fornite dai mass - media e dalle Autorità di protezione civile.
Allarme	La fase di allarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none">• dalla radio e dalle televisioni locali;• con messaggi diffusi da altoparlanti;	<ul style="list-style-type: none">• staccare l'interruttore centrale dell'energia elettrica e chiudere la valvola del gas;• evitare la confusione, mantenere la calma, rassicurare i più agitati, aiutare le persone inabili e gli anziani;• raggiungere le aree di attesa previste dal Piano;• evitare l'uso dell'automobile;• usare il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee;• raggiunta l'area di attesa, prestare la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità di protezione civile;• prima di fare ritorno a casa accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il cessato allarme.



Cessato allarme	Il cessato allarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: • dalla radio e dalle televisioni locali; • con messaggi diffusi da altoparlanti. dalla radio e dalle televisioni locali;	• seguire le indicazioni delle Autorità per le modalità del rientro organizzato nelle proprie abitazioni; • al rientro in casa non utilizzare i servizi essenziali, previa opportuna verifica.
-----------------	---	---

È utile

avere sempre in casa, riuniti in un punto noto a tutti i componenti della famiglia, oggetti di fondamentale importanza da portare via in caso di emergenza quali:

- copia chiavi di casa;
- medicinali;
- valori (contanti, preziosi);
- impermeabili leggeri o cerate;
- fotocopia documenti di identità;
- vestiario pesante di ricambio;
- scarpe pesanti;
- radiolina con batteria di riserva;
- coltello multiuso;
- torcia elettrica con pile di riserva.

17.4.3 COSA FARE IN CASO DI INCENDIO

Chiamare il Numero telefonico nazionale **1515** gli altri numeri di pronto intervento.

Seguire le regole suggerite qui di seguito:

- Se è un principio di incendio, tentare di spegnerlo, solo se si è certi di una via di fuga, tenendo le spalle al vento e battendo le fiamme con un ramo verde fino a soffocarle;
- Non sostate nei luoghi sovrastanti l'incendio o in zone verso le quali soffi il vento;
- Non attraversate la strada invasa dal fumo o dalle fiamme;
- Non parcheggiate lungo le strade. L'incendio non è uno spettacolo;
- La strada è chiusa? Non accodatevi e tornate indietro;
- Permettete l'intervento dei mezzi di soccorso, liberando le strade e non ingombrandole con le proprie autovetture;
- Indicate alla squadre antincendio le strade o i sentieri che conoscete;
- Mettete a disposizione riserve d'acqua ed altre attrezature.

SE SIETE CIRCONDATI DAL FUOCO

- Cercate una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua.
- Attraversate il fronte del fuoco dove e' meno intenso, per passare dalla parte già bruciata.
- Stendetevi a terra dove non c'e' vegetazione incendiabile. Cospargetevi di acqua o copritevi di terra. Preparatevi all'arrivo del fumo respirando con un panno bagnato sulla bocca.
- Sui pendii non salite verso l'alto, il fronte del fuoco si propaga più velocemente in salita che in discesa.



- In spiaggia raggruppatevi sull'arenile e immergetevi in acqua. Non tentate di recuperare auto, moto, tende o quanto vi avete lasciato dentro. La vita vale più di uno stereo o di uno zainetto!
- Non abbandonate una casa se non siete certi che la via di fuga sia aperta. Segnalate la vostra presenza.
- Sigillate (con carta adesiva e panni bagnati) porte e finestre. Il fuoco oltrepasserà la casa prima che all'interno penetrino il fumo e le fiamme.
- Non abbandonate l'automobile. Chiudete i finestrini e il sistema di ventilazione. Segnalate la vostra presenza con il clacson e con i fari.

L'incendio di un bosco non esplode improvvisamente, infatti, inizia con il **fuoco basso**, che interessa erba secca, lettiera con foglie marcescenti, piccoli arbusti come le ginestre e cespugli; passa poi al **fuoco medio** che avvolge piccoli arbusti, alberi da frutto e le chiome più basse di alberi adulti e termina infine con il **fuoco generale** in cui viene coinvolto un intero bosco o parte di esso. Dalla prima fase (fuoco basso), alla terza (fuoco generale), intercorre sempre un certo tempo che può variare a seconda dell'ora del giorno (le ore più pericolose sono dalle 11 di mattina alle 18, quando il sole è più caldo), del vento presente e della pendenza del terreno (brucia più velocemente un bosco lungo un declivio di una collina o di una montagna, anziché un bosco sito in pianura). In termini reali dal primo focolaio all'incendio vero e proprio possono passare dai 30 minuti all'ora e mezza.

Un intervento tempestivo in questa delicata fase può scongiurare il disastro, ma ricordate che sugli incendi boschivi servono squadre specializzate come quelle dei carabinieri-forestali o dei vigili del fuoco.

17.5 REGOLE DI COMPORTAMENTO IN CASO DI RISCHIO IDROGEOLOGICO

17.5.1 AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

A differenza del rischio sismico e di quello di incendio boschivo, il rischio idrogeologico è generalmente prevedibile e segue una evoluzione graduale; questo fa sì che ci sia tempo sufficiente per consentire alla popolazione di mettersi al sicuro e per attivare e predisporre le operazioni di protezione civile.

I consigli e le indicazioni riportate di seguito si riferiscono pertanto sia alla fase di emergenza (durante l'evento), sia a momenti di vita ordinaria (tempo di pace), durante i quali è fondamentale informarsi sui rischi ed organizzarsi in merito.



Ad esempio, per motivi di prevenzione, è utile avere sempre in casa, riuniti in un punto noto a tutti i componenti della famiglia, oggetti di fondamentale importanza in caso di emergenza (particolarmente in caso di evacuazione forzata), quali:

- ⇒ Chiavi di casa
- ⇒ Medicinali necessari per malati o persone in terapia
- ⇒ Valori (contanti, preziosi)
- ⇒ Impermeabili leggeri o cerate
- ⇒ Fotocopia dei documenti di identità dei componenti della famiglia
- ⇒ Vestuario pesante di ricambio
- ⇒ Carta e penna
- ⇒ Scarpe pesanti
- ⇒ Generi alimentari non deperibili
- ⇒ Kit di pronto soccorso
- ⇒ Una scorta di acqua potabile soprattutto se tra i componenti del nucleo familiare vi sono anche dei bambini e/o anziani
- ⇒ Radio a pile con riserva
- ⇒ Coltello multiuso
- ⇒ Torcia elettrica con pile di riserva.

FASE	AVVISI PER LA POPOLAZIONE	NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE
Preallarme	La fase di preallarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: - dalle radio e dalle televisioni locali; - con messaggi diffusi da altoparlanti; - con un suono intermittente di sirena.	<ul style="list-style-type: none">- prestare attenzione alle indicazioni fornite dalla radio, dalla T.V. o dalle Autorità di protezione civile, anche tramite automezzi ben identificabili (Polizia, Carabinieri, Vigili Urbani, Croce Rossa, Volontariato);- assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione;- preparare una borsa con indumenti ed effetti personali da portare con sé.
Cessato preallarme	Il cessato preallarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: - dalle radio e dalle televisioni locali; - con messaggi diffusi da altoparlanti.	<ul style="list-style-type: none">- continuare a prestare attenzione alle indicazioni fornite dai mass - media e dalle Autorità di protezione civile.
Allarme	La fase di allarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: - dalle radio e dalle televisioni locali; - con messaggi diffusi da altoparlanti; - con un suono di sirena prolungato.	<ul style="list-style-type: none">- staccare l'interruttore centrale dell'energia elettrica e chiudere la valvola del gas;- evitare la confusione, mantenere la calma, rassicurare i più agitati, aiutare le persone inabili e gli anziani;- raggiungere a piedi le aree di attesa previste dal Piano;



		<ul style="list-style-type: none">- evitare l'uso dell'automobile;- usare il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee;- raggiunta l'area di attesa, prestare la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità di protezione civile;- prima di fare ritorno a casa accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il cessato allarme.
Cessato Allarme	I cessato allarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: - con messaggi diffusi da altoparlanti, dalle radio e dalle televisioni locali.	<ul style="list-style-type: none">- seguire le indicazioni delle Autorità per le modalità del rientro organizzato nelle proprie abitazioni;- al rientro in casa non utilizzare i servizi essenziali, previa opportuna verifica.

17.5.2 COSA FARE PRIMA DI UN POSSIBILE FENOMENO ALLUVIONALE

Chi abita o lavora in edifici inondabili, qualora ritenga di trovarsi in una situazione di rischio o sia stato emanato, da parte degli enti competenti, un messaggio di **ALLERTA** (preallarme) deve adottare tutte le misure preventive consigliate sottoelencate. E' cautelativamente preferibile concentrare in quel momento anche le operazioni previste per la fase di **ALLARME** o **EVENTO IN CORSO**.

E' fondamentale ricordare che la differenza tra l'allerta e l'allarme, o evento in corso, può essere minima e di difficile previsione: è sufficiente che la pioggia si concentri in una zona ristretta per dar luogo a fenomeni improvvisi di esondazione.

Misure preventive:

- ⇒ prestare attenzione alle indicazioni fornite dalla radio, dalla TV o dalle autorità, anche tramite automezzi ben identificabili (Polizia, Carabinieri, Vigili Urbani, Croce Rossa, Volontariato, ecc.);
- ⇒ individuare aree sicure al di sopra dei livelli di esondazione, avere disponibili ed efficienti gli indumenti e le attrezzature necessarie (come sacchi di sabbia, teloni impermeabili, ecc), tenere una scorta di acqua potabile, il bagaglio di emergenza;
- ⇒ salvaguardare i beni collocati in locali allagabili, solo se in condizioni di massima sicurezza;
- ⇒ assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione;
- ⇒ se si abita a un piano alto, offrire ospitalità ai nuclei familiari che abitano ai piani sottostanti;
- ⇒ se si risiede ai piani bassi, chiedere ospitalità ai vicini di sopra;
- ⇒ porre delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudere/bloccare le porte di cantine o seminterrati;
- ⇒ porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;



⇒ se non si corre il rischio di allagamento, rimanere preferibilmente in casa.

E' importante insegnare ai bambini il comportamento da adottare in caso di emergenza, come chiudere il gas o telefonare ai numeri di soccorso.

17.5.3 COSA FARE IN CASO DI ALLARME O DI FENOMENO ALLUVIONALE IN CORSO

In casa:

- ⇒ Se si risiede ai piani bassi in zone inondabili, occorre rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e trasferirsi immediatamente in ambiente sicuro. Eventualmente chiedere ospitalità ai vicini dei piani superiori.
- ⇒ Evitare la confusione, fare il possibile per mantenere la calma, rassicurare coloro che sono più agitati, aiutare le persone inabili e gli anziani.
- ⇒ Se possibile, staccare l'interruttore centrale dell'energia elettrica e chiudere la valvola del gas.
- ⇒ Ispezionare locali al buio con lampade a batterie, non usare cibi alluvionati e bere acqua minerale.

Fuori casa:

- ⇒ Evitare l'uso dell'automobile se non in casi indispensabili. Se tuttavia vi trovate in auto, non tentate di raggiungere comunque la destinazione prevista, è opportuno invece trovare riparo presso lo stabile più vicino e sicuro.
- ⇒ Ricordarsi che è molto pericoloso transitare o sostare lungo gli argini dei corsi d'acqua, peggio ancora sopra ponti o passerelle per vedere la piena o nei sottopassaggi.
- ⇒ Se siete sorpresi per strada arrampicarsi sopra un albero, su un palo; non cercare di attraversare una corrente dove l'acqua è superiore al livello delle ginocchia.
- ⇒ Evitare di intasare le strade andando a prendere i propri figli a scuola: i ragazzi sono assistiti dal personale incaricato di protezione civile.
- ⇒ Usare il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee telefoniche.
- ⇒ Una volta raggiunta la zona sicura (area di attesa prestabilita), prestare la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle autorità di protezione civile, attraverso radio, TV o automezzi ben identificabili della Protezione Civile.
- ⇒ Prima di abbandonare la zona di sicurezza, accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il CESSATO ALLARME.

17.6 COSA FARE IN CASO DI ALLARME VENTO E MAREGGIATE

All'aperto:



- ⇒ evita le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi e alla conseguente caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri, come un vaso o una tegola;
- ⇒ evita con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'infortunio più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere e occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti e automobilisti.

In ambiente urbano:

- ⇒ se ti trovi alla guida di un'automobile o di un motoveicolo presta particolare attenzione perché le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta;
- ⇒ presta particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte elevate.
- ⇒ In generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni.

In zona costiera:

Sulle zone costiere, alla forte ventilazione è associato il rischio mareggiate, in particolare se il vento proviene perpendicolarmente rispetto alla costa. Per questo:

- ⇒ presta la massima cautela nell'avvicinarti al litorale o nel percorrere le strade costiere;
- ⇒ evita di stare su queste ultime e a maggior ragione su moli e pontili;
- ⇒ evita la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicura preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali;
- ⇒ recarsi nell'area ai tempi prestabiliti.

In casa:

Sistema e fissa opportunamente tutti gli oggetti che nella tua abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, ecc.).



17.7 COSA FARE IN CASO DI NEVE E GELO

Prima:

- ⇒ Informati sull'evoluzione della situazione meteo, ascoltando i telegiornali o i radiogiornali locali.
- ⇒ Procurati l'attrezzatura necessaria contro neve e gelo o verificane lo stato: pala e scorte di sale sono strumenti indispensabili per la tua abitazione o per il tuo esercizio commerciale.
- ⇒ Presta attenzione alla tua auto che, in inverno più che mai, deve essere pronta per affrontare neve e ghiaccio.
- ⇒ Monta pneumatici da neve, consigliabili per chi viaggia d'inverno in zone con basse temperature, oppure porta a bordo catene da neve, preferibilmente a montaggio rapido.
- ⇒ Fai qualche prova di montaggio delle catene: meglio imparare ad usarle prima, piuttosto che trovarsi in difficoltà sotto una fitta nevicata.
- ⇒ Controlla che ci sia il liquido antigelo nell'acqua del radiatore.
- ⇒ Verifica lo stato della batteria e l'efficienza delle spazzole dei tergilampi.
- ⇒ Non dimenticare di tenere in auto i cavi per l'accensione forzata, pinze, torcia e guanti da lavoro.

Durante:

- ⇒ Verifica la capacità di carico della copertura del tuo stabile (casa, capannone o altra struttura). L'accumulo di neve e ghiaccio sul tetto potrebbe provocare crolli.
- ⇒ Preoccupati di togliere la neve dal tuo accesso privato o dal tuo passo carraio. Non buttarla in strada, potresti intralciare il lavoro dei mezzi spazzaneve.
- ⇒ Se puoi, evita di utilizzare l'auto quando nevica e, se possibile, lasciala in garage. Riducendo il traffico e il numero di mezzi in sosta su strade e aree pubbliche, agevolerai molto le operazioni di sgombero neve.

Se sei costretto a prendere l'auto segui queste piccole regole di buon senso:

- ⇒ Libera interamente l'auto e non solo i finestrini dalla neve;
- ⇒ Tieni accese le luci per renderti più visibile sulla strada.
- ⇒ Mantieni una velocità ridotta, usando marce basse per evitare il più possibile le frenate. Prediligi, piuttosto, l'utilizzo del freno motore.
- ⇒ Evita manovre brusche e sterzate improvvise.
- ⇒ Acceleri dolcemente e aumenta la distanza di sicurezza dal veicolo che ti precede.
- ⇒ Ricorda che in salita è essenziale procedere senza mai arrestarsi. Una volta fermi è difficile ripartire e la sosta forzata della tua auto può intralciare il transito degli altri veicoli.
- ⇒ Parcheggia correttamente la tua auto in maniera che non ostacoli il lavoro dei mezzi sgombraneve.



- ⇒ Presta particolare attenzione ai lastroni di neve che, soprattutto nella fase di disgelo, si possono staccare dai tetti.
- ⇒ Non utilizzare mezzi di trasporto a due ruote.

Dopo:

- ⇒ Ricorda che, dopo la nevicata, è possibile la formazione di ghiaccio sia sulle strade che sui marciapiedi. Presta quindi attenzione al fondo stradale, guidando con particolare prudenza.
- ⇒ Se ti sposti a piedi scegli scarpe antiscivolo per evitare cadute e scivoloni e muoviti con cautela.

17.8 RISCHIO INDUSTRIALE E RADIOATTIVO

Di seguito si riportano indicazioni sui comportamenti da tenere in caso di rischio industriale e rischio radioattivo. Questi scenari di rischio possono comunque essere considerati secondari rispetto a quelli trattati in precedenza, dal momento che nel territorio comunale tali tipi di attività risultano assenti o moderatamente sviluppati.

17.8.1 RISCHIO INDUSTRIALE

- ⇒ Se all'aperto coprirsi naso e bocca con il fazzoletto, rientrare a casa gettare i vestiti, lavarsi curando bene gli occhi e le parti del corpo esposte.
- ⇒ In caso di malessere richiedere l'intervento medico di urgenza, somministrare ossigeno a quanti mostrassero sintomi di asfissia.
- ⇒ Nelle abitazioni fermare gli impianti di ventilazione o condizionamento, disattivare le utenze: luce, gas.
- ⇒ Non cercare riparo nelle cantine o nel sottosuolo per pericolo di asfissia, somministrare ossigeno a quanti mostrassero sintomi di asfissia.
- ⇒ Nelle scuole far rientrare le scolaresche all'interno e trattenerle nei locali chiusi, attendere le istruzioni delle autorità competenti.
- ⇒ Usare cibi conservati, bere bevande imbottigliate e latte in contenitori, non mangiare alimenti prodotti nella zona interessata all'inquinamento radioattivo ed attenersi alle istruzioni delle autorità competenti.
- ⇒ Ricoverare gli animali in stalle o recinti chiusi, non somministrare foraggio fresco o fieno conservato all'aperto, o acqua di superficie o di pozzo.
- ⇒ Informarsi e prendere conoscenza dei piani locali d'emergenza, partecipare alle riunioni di protezione civile.



17.8.2 RISCHIO RADIOATTIVO

- ⇒ Allontanarsi subito dalla zona interessata.
- ⇒ Rifugiarsi al chiuso, possibilmente in ambienti sotterranei.
- ⇒ Chiudere ermeticamente gli infissi meglio se protetti con lastre metalliche o strati di terra, fermare gli impianti di aerazione o i condizionatori d'aria per diminuire la contaminazione.
- ⇒ All'aperto respirare attraverso filtri in grado di trattenere la polvere.
- ⇒ Se investiti da polvere o pioggia radioattiva, gettare i vestiti e lavarsi accuratamente, non indossare biancheria esposta all'aria aperta.
- ⇒ Usare cibi conservati, bere bevande imbottigliate e latte in contenitori, non mangiare alimenti prodotti nella zona interessata all'inquinamento radioattivo ed attenersi alle istruzioni delle autorità competenti.
- ⇒ Ricoverare gli animali in stalle o recinti chiusi, non somministrare foraggio fresco o fieno conservato all'aperto, o acqua di superficie o di pozzo.
- ⇒ Informarsi e prendere conoscenza dei piani locali d'emergenza, partecipare alle riunioni di protezione civile.

17.8.3 INCENDIO DI EDIFICIO

- ⇒ Mantenere la calma e pensare alla conformazione dell'edificio, se esistono delle scale di sicurezza utilizzarle altrimenti cercare una via d'uscita.
- ⇒ Se ci si trova intrappolati all'interno dell'appartamento il luogo più sicuro è il bagno in quanto provvisto di acqua e rivestimenti non infiammabili, entrarvi aprendo tutti i rubinetti facendo defluire l'acqua sotto la porta, bagnarla così da ritardare il calore e chiudere le fessure con asciugamani bagnati per evitare l'introduzione del fumo. Aprire la finestra, chiamare aiuto. Si tenga conto che in città il soccorso è in grado di arrivare entro 10-15 minuti.
- ⇒ Non riparatevi in ambienti privi di aperture, non fuggite in zone al di sopra dell'incendio (gallerie, teatri).
- ⇒ Non usare mai l'ascensore, in caso di blocco è esposto al calore e ai fumi nocivi presenti all'interno del vano.
- ⇒ Se i vestiti prendono fuoco rotolarsi sul pavimento avvolgendosi in un cappotto o altro per soffocare le fiamme, se disponibile usare l'acqua.
- ⇒ Se dopo aver chiamato il 115 la situazione richiede un intervento a persone in pericolo si eviti di entrare in un edificio nel quale l'incendio è ormai attivo e le fiamme sono fortemente sviluppate, così pure non entrare dove si ritiene siano presenti sostanze



tossiche derivate dalla combustione di plastiche, gommapiuma ed oggetti sintetici, in questi casi il personale di soccorso è attrezzato adeguatamente con gli autoprotettori.

- ⇒ Prima di avventurarsi in un edificio legarsi con una fune e chiedere l'ausilio di personale esterno al fabbricato così da avere un contatto con l'esterno, bagnarsi gli abiti e la testa, fissare un fazzoletto bagnato sul viso contro il fumo.
- ⇒ Prima di aprire una porta verificare se filtra del fumo e se sfiorando, con il dorso della mano, la maniglia risulta calda in questi casi la stanza potrebbe essere invasa dal fumo o dal fuoco, in questo caso dalla stanza non è possibile passare. In caso contrario aprire leggermente tenendola con il piede per evitare possibili vampe di fuoco e fumo, una volta passati richiudete la porta per evitare correnti d'aria tali da alimentare l'incendio ed il passaggio di fumi nocivi, stesso discorso per le finestre.
- ⇒ In caso di presenza di fumo strisciare sul pavimento in quanto l'aria a pavimento risulta più respirabile con minore concentrazione di tossicità.
- ⇒ Tenere in casa un estintore per i casi d'emergenza.



18. GESTIONE DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

La validità di un Piano è imprescindibile dall'aggiornamento periodico, dall'informazione e formazione della popolazione e dall'attuazione di esercitazioni.

18.1 AGGIORNAMENTO PERIODICO

La continua trasformazione della realtà organizzativa e strutturale, e la scoperta di nuove tecniche e mezzi per la sicurezza sociale, evidenziano quel carattere dinamico del Piano, che determina la necessità di una continua revisione ed un conseguente aggiornamento delle informazioni contenute nel presente documento, anche attraverso le informazioni provenienti dalla comunità scientifica competente, inerenti gli eventi attesi sul territorio. Inoltre dovrà essere sempre disponibile la documentazione cartografica necessaria alla definizione e all'aggiornamento degli scenari di rischio.

L'organizzazione di base per rendere affacci tutte le parti di un piano passa attraverso l'attuazione delle funzioni di supporto.

Per fare sì che un Piano sia realmente efficace si rende necessario stabilire “in tempo di pace” i responsabili di ogni singola funzione, i cui compiti sono quelli di aggiornare i dati relativi al settore di propria competenza e, in caso di emergenza, di affiancare il Sindaco nelle operazioni di soccorso.

18.2 FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Tale attività costituisce un elemento fondamentale per rendere un Piano efficace. In particolare l'informazione deve comprendere gli aspetti scientifici degli eventi attesi in un determinato territorio in maniera tale che la popolazione possa prendere coscienza del possibile rischio e adottare attraverso l'attività formativa comportamenti corretti in situazioni d'emergenza.

La campagna preventiva di informazione può comprendere incontri con tecnici esperti, distribuzione di materiale didattico sui rischi e sulle principali regole di comportamento per la popolazione adulta e soprattutto per quella in età scolare.

Contemporaneamente si dovrà provvedere alla divulgazione del Piano, principalmente per quegli aspetti che coinvolgono direttamente la popolazione, affinché sia a conoscenza delle informazioni essenziali (ubicazione delle aree di primo soccorso, modalità di allertamento, ecc.) e, di conseguenza, sia in grado di rispondere prontamente e correttamente al verificarsi dell'evento calamitoso.

18.3 ESERCITAZIONI

Le esercitazioni rappresentano un mezzo fondamentale per garantire l'efficacia del Piano, al fine di tenere aggiornate le conoscenze del territorio, di verificare l'adeguatezza delle risorse



(uomini e mezzi) e la validità del modello di intervento si ritiene opportuno simulare situazioni di emergenza, che potranno coinvolgere gli organi direttivi o anche la popolazione studentesca.

Inoltre, sarebbe utile prevedere attività addestrative e corsi, organizzati dall'Autorità comunale d'intesa con Prefettura e Regione, per la formazione dei componenti della squadra comunale di protezione civile.

RINGRAZIAMENTI

A completamento del lavoro svolto si ringraziano l'Amministrazione e gli Uffici comunali per aver fornito un supporto costante nel reperimento dei dati.

Si ringrazia inoltre il CB Club Mattei per il contributo fornito.



ELENCO ALLEGATI

- A1. CENTRO OPERATIVO COMUNALE - C.O.C. - RESPONSABILI FUNZIONI
- A2. COMUNE DI FANO, GIUNTA COMUNALE
- A3. COMUNE DI FANO, ELENCO DIPENDENTI COMUNALI
- A4. COMUNE DI FANO, ELENCO DITTE PRIVATE MOVIMENTO TERRA E AZ. AGRICOLE
- A5. FORZE ARMATE, FORZE DELL'ORDINE, CORPI STATALI, POLIZIA MUNICIPALE
- A6. ORGANIZZAZIONI VOLONTARIATO PROTEZIONE CIVILE
- A7. ELENCO MEZZI E ATTREZZATURE
- A8. ELENCO AUTOMEZZI COMUNALI
- A9. SCHEDE IDRANTI PRESENTI NEL TERRITORIO (FONTE ASET SPA)
- A10. ELENCO EDIFICI STRATEGICI
- A11. ELENCO STRUTTURE SCOLASTICHE
- A12. ELENCO STRUTTURE SANITARIE E SOCIO-ASSISTENZIALI
- A13. ELENCO STRUTTURE RICETTIVE
- A14. ELENCO PALESTRE COMUNALI/SCOLASTICHE
- A15. ELENCO SUPERMERCATI
- A16. ELENCO UFFICI POSTALI IN COMUNE DI FANO
- A17. TABELLA POPOLAZIONE RESIDENTE IN COMUNE DI FANO SUDDIVISA PER QUARTIERI
- A18. TABELLA POPOLAZIONE “NON AUTOSUFFICIENTE” IN COMUNE DI FANO (AGGIORNATA A GIUGNO 2018)
- A19. INDIRIZZI E COORDINATE AREE DI PROTEZIONE CIVILE
- A20. SCHEDE AREE DI ATTESA
- A21. SCHEDE AREE DI ACCOGLIENZA
- A22. MODULISTICA
- A23. GLOSSARIO
- A24. NUMERI DI EMERGENZA E DI UTILITÀ ENTI SOVRACOMUNALI
- A25. NUMERI DI EMERGENZA E DI UTILITÀ COMUNE DI FANO
- A26. ELENCO CARTOGRAFIE ALLEGATE AL PIANO

Per una maggiore efficacia del Piano di Emergenza Comunale è auspicabile che i documenti allegati, oltre a essere periodicamente aggiornati, siano integrati da ciascuna *Funzione di supporto* sulla base delle proprie competenze, esigenze e della propria organizzazione.



ELENCO CARTOGRAFIE ALLEGATE AL PIANO

Tav. 1: PLANIMETRIA GENERALE (scala 1:20.000)

Tav. 2: RISCHIO FRANA (scala 1:5.000)

Tav. 3 A-B-C-D: RISCHIO ESONDAZIONE (scala 1:5.000)

Tav. 4 A-B: RISCHIO MAREGGIATA (scala 1:10.000)

Tav. 5 A-B-C: RISCHIO NEVE (scala 1:10.000)

Tav. 6: RISCHIO ALLAGAMENTI (scala 1:20.000)

Tav. 7 A-B: RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA (scala 1:10.000)

Tav. 8 A-B-C: RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO DA IDROCARBURI (scala 1:5.000)

Tav. 9 A-B: RISCHIO COLLASSO DIGA DI TAVERNELLE (scala 1:10.000)

Tav. 10 A-B-C-D-E-F: RISCHIO SISMICO (scala 1:5.000)

Tav. 11: CARTA DELLE AREE DI ATTESA (scala 1:18.000)