



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



# PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

APPROVATO CON D.C.C. N. 47/2016

MODIFICATO CON D.C.C. N.18/2022



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## PARTE PRIMA

PREMESSE	PAG. 9
RIFERIMENTI NORMATIVI	PAG. 10
GLOSSARIO	PAG. 11
OBIETTIVI E CARATTERISTICHE	PAG. 26
AGGIORNAMENTO	PAG. 27
<b>CAPITOLO 1 – SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE</b>	<b>PAG. 28</b>
1.1 CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)	PAG. 28
1.2 OPERATIVITÀ' DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE	PAG. 34
1.3 SQUADRE DI PRIMO INTERVENTO IN REPERIBILITÀ'	PAG. 35
1.4 COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	PAG. 36
1.5 PARTECIPAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO	PAG. 36
1.6 PROCEDURE OPERATIVE GENERALI PER L'ATTIVAZIONE PARZIALE O COMPLETA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE	PAG. 37
<b>CAPITOLO 2 – INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE</b>	<b>PAG. 40</b>
2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	PAG. 40
2.2 INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE NATURALE	PAG. 42
2.2.1 Inquadramento geologico	PAG. 42
2.2.2 Inquadramento geomorfologico	PAG. 43
2.2.3 Idrogeologia	PAG. 45
2.2.4 Reticolo idrografico	PAG. 45
2.2.5 Elementi climatici	PAG. 47
2.3 INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE URBANIZZATO	PAG. 51
2.3.1 Rete viaria e dei trasporti	PAG. 51
2.3.2 Agglomerati urbani	PAG. 53
2.3.3 Beni culturali rilevanti	PAG. 54
2.3.4 Insediamenti produttivi	PAG. 54



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



2.4 DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE	PAG. 55
2.4.1 Popolazione	PAG. 55
2.4.2 Popolazione vulnerabile	PAG. 56
2.4.3 Popolazione scolastica	PAG. 60
2.4.4 Cittadini stranieri	PAG. 66
2.4.5 Incrementi periodici della popolazione	PAG. 67
2.4.6 Popolazione animale	PAG. 67
<b>CAPITOLO 3 – SCENARI DI RISCHIO E MODELLI DI INTERVENTO</b>	PAG. 68
3.1 RISCHIO SISMICO e MAREMOTO	PAG. 68
3.1.1 Analisi del rischio sismico	PAG. 68
3.1.2 Scenario di rischio sismico	PAG. 70
3.1.3 Modello di intervento rischio sismico	PAG. 74
3.1.4 Analisi del rischio maremoto	PAG. 75
3.1.5 Scenario di rischio maremoto	PAG. 76
3.1.6 Modello di intervento rischio maremoto	PAG. 78
3.2 RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO (idraulico – gravitativo – mareggiate)	PAG. 82
3.2.1 Analisi del rischio idraulico-gravitativo	PAG. 82
3.2.2 Scenario di rischio idraulico-gravitativo	PAG. 88
3.2.3 Modello di intervento rischio idraulico-gravitativo	PAG. 90
3.2.4 Analisi del rischio mareggiate	PAG. 95
3.2.5 Scenario di rischio mareggiate	PAG. 96
3.2.6 Modello di intervento rischio mareggiate	PAG. 98
3.2.7 Altri rischi meteorologici: temporali	PAG. 99
3.1 RISCHIO NEVE	PAG. 101
3.1.1 Analisi del rischio	PAG. 101
3.1.2 Scenario di rischio	PAG. 101
3.1.3 Modello di intervento	PAG. 102



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



3.4 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E D'INTERFACCIA	PAG. 112
3.4.1 Analisi del rischio	PAG. 112
3.4.2 Scenari di rischio	PAG. 112
3.4.3 Modello di intervento	PAG. 113
3.5 RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO DA IDROCARBURI	PAG. 118
3.5.1 Analisi del rischio	PAG. 118
3.5.2 Scenari di rischio	PAG. 122
3.5.3 Modello di intervento	PAG. 122
3.6 ALTRE TIPOLOGIE DI RISCHIO	PAG. 133
3.6.1 Stabilimenti industriali a rischio incidente rilevante	PAG.135
3.6.2 Persone scomparse	PAG. 135
3.6.3 Rinvenimento ordigni bellici	PAG. 136
3.6.4 Incidenti dei trasporti	PAG. 136
3.6.5 Interruzione erogazione servizi essenziali	PAG. 137
3.6.6 Grave disagio climatico	PAG. 137
<b>CAPITOLO 4 – AREE DI EMERGENZA</b>	PAG. 139
4.1 INTRODUZIONE	PAG. 139
4.2 AREE DI ATTESA	PAG. 139
4.3 AREE DI RICOVERO	PAG. 142
4.4 AREE DI RICOVERO COPERTE	PAG. 143
4.5 AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORSI	PAG. 144
4.6 AREE SPECIALI PER ESIGENZE SOCIO-SANITARIE	PAG. 144
4.7 EDIFICI STRATEGICI	PAG. 145
4.8 STRUTTURE PER ALLESTIMENTO CENTRI DI COORDINAMENTO	PAG. 146
4.9 AREE PER APPRONTAMENTO ELI-SUPERFICI	PAG. 146
<b>INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE</b>	PAG. 147
<b>AVVISO E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE</b>	PAG. 148
<b>REDAZIONE ED ELABORAZIONE</b>	PAG. 159
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	PAG. 161



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## PARTE SECONDA

### ALLEGATI

#### INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE: CARTOGRAFIA E TABELLE

- 2.3\_allegato 1 Rete Viaria
- 2.3\_allegato 2 Infrastrutture Storiche - Cavità Artificiali
- 2.3\_allegato 3 Idrografia Superficiale
- 2.3\_allegato 4 Tabella Edifici Vincolati
- 2.3\_allegato 5 Beni Culturali rilevanti

#### CARTOGRAFIA RISCHI

##### RISCHIO SISMICO e MAREMOTO

##### Microzonazione sismica 2° livello

- Elab. 1 Relazione illustrativa
- Elab. 2 Rev.1 Carta delle Indagini
- Elab. 3 Rev.1 Carta Geologico-Tecnica
- Elab. 4 Rev.1 Sezioni Geologico-Tecniche
- Elab. 5 Rev.1 Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica
- Elab. 6 Rev.1 Carta delle Frequenze di Risonanza
- Elab. 6 Carta di Microzonazione Sismica - intervallo di periodo 0.1 - 0.5 s
- Elab. 7 Carta di Microzonazione Sismica - intervallo di periodo 0.4 - 0.8 s
- Elab. 8 Carta di Microzonazione Sismica - intervallo di periodo 0.7 - 1.1 s

##### Zone di allertamento da maremoto

- Zona unica di allertamento maremoto\_generale
- Zona unica di allertamento maremoto\_nord
- Zona unica di allertamento maremoto\_sud

##### Condizione limite di emergenza

- SCHEDA VIA LETI ES\_1.1
- SCHEDA VIA LETI ES\_1.2
- SCHEDA VIA LETI ES\_1.3
- tav 01\_Agg CLE FM
- tav 02\_Agg CLE FM
- tav 03\_Agg CLE FM
- tav 04\_Agg CLE FM

##### RISCHIO DROGEOLOGICO

- 3.2\_1 Piano di Assetto Idrogeologico
- Perimetri di pericolosità da inondazione marina\_generale
- Perimetri di pericolosità da inondazione marina\_nord
- Perimetri di pericolosità da inondazione marina\_sud



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## RISCHIO NEVE

- Quadro di unione
- Servizio sgombero neve
- Lotti 1-2
- Lotti 3-4-8
- Lotto 5
- Lotti 6-9-11
- Lotto 7
- Lotto 10
- Lotti 12-13
- Lotto 14

## RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

- 3.4\_allegato 1 superficie boscata
- 3.4\_allegato 2 fascia interf\_perim
- 3.4\_allegato 3 rischio\_perim
- 3.4\_allegato 4 rischio\_interf
- 3.4\_allegato 5 Caldarette Ete
- 3.4\_allegato 6 Capodarco
- 3.4\_allegato 7 Centro
- 3.4\_allegato 8 Molini Girola
- 3.4\_allegato 9 San Marco Paludi
- 3.4\_allegato 10 Torre di Palme
- 3.4\_allegato 11 Lido Tre Archi

## RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO

- 3.5\_1 Area Costiera Scogli
- 3.5\_2 Censimento Fossi
- 3.5\_3 Inquadramento Costa
- Moduli operativi



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## AREE DI EMERGENZA

### CARTOGRAFIA DI INSIEME

- 4.1\_1 Quadro di Unione
- 4.1\_1A Centro Storico
- 4.1\_1B Tirassegno - Ospedale
- 4.1\_1C Viale Trento - Castiglionesse
- 4.1\_1D Santa Caterina
- 4.1\_1E San Giuliano - Cappuccini
- 4.1\_2 San Girolamo - Montone
- 4.1\_3 Ete Caldarette
- 4.1\_4 Lungo Ete
- 4.1\_5 Salvano – Marina Palmense – Torre di Palme
- 4.1\_6 Litorale Nord: San Michele – Lido – Casabianca – Tre Archi
- 4.1\_7 Capodarco - Paludi
- 4.1\_8 Salette Lungo Tenna
- 4.1\_9 Santa Petronilla
- 4.1\_10 Campiglione – Girola
- 4.1\_12 Distribuzione Aree di Attesa
- 4.1\_13 Distribuzione Aree di Ricovero Ammassamento Elisuperfici

### SCHEDE AREE DI ATTESA

- 01.Piazzale Tupini
- 02.San Carlo
- 03.Maxi Parcheggio
- 04.Parch nuova Betti
- 05.Parch EX Palestra ITIS
- 06.Parch EX ITIS CHIMICA
- 06a. Parcheggio. IPSIA
- 07.Bocciofila Tirassegno
- 08.Campetto V. Tornabuoni
- 09.Chiesa Sant'Antonio
- 10.P.le Lorenzini
- 11.Parch Ristorante Mario
- 12.Campetto Crocifisso
- 13.Parch Scuola S. Andrea
- 14.COPS Ingresso campi sportivi
- 15.Parch. Cappuccini
- 16.P.le Centro Sociale Montone
- 17.Campo Calcio San Girolamo
- 18.Centro Sociale Caldarette
- 19.Parcheggio Savelli
- 20.Centro Sociale Salvano



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- 21. Parcheggi- Area verde V. Della Scienza
- 22. Verde pubblico Marina Palmense
- 23. Parch Torre di Palme
- 24. Area verde P.zza Sereni
- 25. Area verde V. Rossetti
- 26. Parch Hotel Royal
- 26a. Parcheggi V. De Gasperi
- 27. V.le Casabianca Nord
- 27a. V.le Casabianca Sud
- 28. Centro Sociale Tre Archi
- 28a. Parcheggi V. Nenni
- 29. Parch Campo Sportivo Capodarco
- 29a. Parch. Ovest Cimitero Capodarco
- 30. Parch Zona Art. Paludi
- 31. Salette
- 32. Verde Pubbl. P.zza Colbe
- 33. Campo calcetto Centro Sociale S. Petronilla
- 34. Chiesa Campiglione
- 35. Piazzale Ex conceria
- 36. Area Centro Sociale Girola

### SCHEDE AREE DI RICOVERO

- 01. Campo Calcio Tirassegno
- 02. Pista Atletica
- 03. Stadio Bruno Recchioni
- 04. Campo Firmum
- 05. Campi da Calcio Società Azzurra
- 06. COPS Campi sportivi
- 07. Crossodromo Monterosato
- 08. Campo Calcio Salvano
- 09. Campi Sportivi-Camper Marina Palmense
- 10. Parch. Chiesa Lido di Fermo
- 11. Campo Calcio Paludi
- 12. Parcheggio Centro Commerciale Oasi Girasole
- 13. Campo Sportivo San Claudio
- 14. Campo Sportivo Capodarco
- 15. Chiesa San Marco alle Paludi
- 16. PIP Girola
- 17. Campo sportivo Girola



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## SCHEDE AREE DI AMMASSAMENTO

- 01. Parcheggio Cimitero
- 02. Chiesa San Tommaso
- 03. Parcheggio Palestra Via Leti
- 04. Parcheggio Multisala Super 8 Campiglione
- 05. Girola
- 06. Salvanello

## SCHEDE AREE SPECIALI

- 01. Area Allestimento Struttura Persone Diversamente Abili
- 02. Aree Allestimento Ospedale da Campo
- 03. Area Allestimento Ospedale da Campo Veterinario

## CARTOGRAFIA RETI SERVIZI

- Rete idrica fognaria idranti tavola 1
- Rete idrica fognaria idranti tavola 2
- Rete metano

## ELABORATI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

- Segnale aree di attesa
- Planimetria aree di attesa
- Manuale informativo per la popolazione



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## PREMESSE

Il **Piano delle Emergenze Comunale** (d'ora in poi **Piano** o **PEC**) è il Piano redatto dal Comune per gestire adeguatamente un'emergenza ipotizzata nel proprio territorio, sulla base degli indirizzi regionali, come indicato dal D. Lgs. n. 112/1998 smi, dalla L. 225/92 e smi e dal D. Lgs. n.1/2018 "Codice della protezione civile". Tiene conto dei vari scenari di rischio considerati nei programmi di previsione e prevenzione stabiliti dai programmi e piani regionali e provinciali. Il Piano permette di conoscere e definire gli scenari di rischio sulla base della vulnerabilità delle porzioni territoriali ed antropiche interessate (aree, popolazione coinvolta, strutture danneggiabili, ecc.). Il Piano è costituito dalla descrizione di tutte le attività coordinate e di tutte le procedure che dovranno essere adottate per fronteggiare un evento calamitoso atteso, in modo da garantire l'effettivo ed immediato impiego delle risorse disponibili e necessarie al superamento dell'emergenza ed il ritorno alle normali condizioni di vita. Il Piano è lo strumento operativo attraverso cui organizzare in maniera razionale, tempestiva ed efficace, le risposte in caso di emergenza in ambito comunale.

Con D.C.C. n. 47 del 30/06/2016 è stato approvato il Piano delle Emergenze Comunale. A seguito dell'entrata in vigore del Codice della Protezione Civile si rende necessario adeguare il Piano comunale alle disposizioni normative sovraordinate. Inoltre per alcuni scenari di rischio non ricompresi nel precedente Piano, sono state definite le modalità operative di intervento e di coordinamento con le Autorità e gli Enti preposti e pertanto occorre recepirli nella pianificazione delle emergenze comunale. Il presente piano di emergenza sostituisce i seguenti atti:

- Piano di emergenza comunale D.G.C. 359/2009 e successive appendici sul rischio idrogeologico e rischio incendi boschivi - Elaborato dal Settore Lavori Pubblici;
- Linee guida per la partecipazione delle organizzazioni di volontariato negli eventi di protezione civile in ambito comunale D.G.C. 161/2012;
- Piano emergenza neve D.G.C. 399/2012 - Elaborato dal Settore Polizia Locale e Protezione Civile;
- Linee guida per il funzionamento del Servizio Comunale di Protezione Civile D.G.C. 410/2012;
- Piano emergenza inquinamento costiero da idrocarburi D.G.C. 439/2014 - Elaborato dai Settori Lavori Pubblici e Ambiente – Polizia Locale e Protezione Civile.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## RIFERIMENTI NORMATIVI

Il Piano è stato redatto utilizzando le fonti ufficiali disponibili alla data di stesura che di seguito vengono riassunte.

- Dipartimento della Protezione Civile del Ministero dell'Interno - direttive per la redazione dei Piani di Protezione Civile - cosiddetto 'Metodo Augustus' Comunità Europea, Commissione ottobre 1999, Vademecum di Protezione Civile nell'Unione Europea;
- Legge 225/92 e smi 'Istituzione del Servizio nazionale di Protezione Civile' D.M. 28 maggio 1993 'Individuazione, ai fini della non assoggettabilità ad esecuzione forzata, dei servizi locali indispensabili dei comuni, delle province e delle comunità montane';
- Decreto del Presidente della Repubblica 21 settembre 1994, n. 613 Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri settembre 1998, Servizio emergenza sanitaria. Pianificazione dell'emergenza intraospedaliera a fronte di una maxi-emergenza;
- Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 'Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali';
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 2 maggio 2001 Regolamento di organizzazione degli Uffici territoriali del Governo (Prefetto e Protezione Civile);
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2001, Organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile;
- Ministero della Salute, Direzione Generale Prevenzione Sanitaria. 4 luglio 2005 Linee Guida per preparare Piani di sorveglianza e risposta verso gli effetti sulla salute di ondate di calore anomalo Presidenza del Consiglio dei Ministri;
- Dipartimento della protezione Civile. 'Criteri di massima per la pianificazione comunale di emergenza. Rischio sismico.' Gennaio 2002;
- Decreto Commissariale n. 2 del 10 ottobre 2007 (ai sensi dell'OPCM n. 3606/2007): 'Manuale operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

### Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



protezione Civile;

- D. Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 Testo unico in materia di sicurezza sul lavoro;
- Decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile del 12 gennaio 2012 in tema di tutela della salute e della sicurezza dei volontari di protezione civile;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 09 novembre 2012. Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione Civile;
- Legge 14 novembre 2012, n. 203 Disposizioni per la ricerca delle persone scomparse;
- Indicazioni operative del Capo del Dipartimento della protezione civile inerenti 'La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza' del 31 marzo 2015 n. 1099;
- Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018 - Definizione e finalità del Servizio nazionale della protezione Civile Rischio idrogeologico;
- Legge 3 agosto 1998, n. 267 'Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania';
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Direttiva 27 febbraio 2004, Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione Civile (e ulteriori indirizzi operativi con Direttiva 25 febbraio 2005);
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3606 del 28 agosto 2007 che impone la realizzazione dei Piani di Protezione Civile ai Comuni di concerto con la Regione, la Provincia e la Prefettura (rischio incendi e idrogeologico);
- Decreto Legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010: Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni;
- Consiglio nazionale delle Ricerche, Gruppo Nazionale per la difesa delle catastrofi idrogeologiche, Linee Guida per la predisposizione del Piano Comunale di Protezione Civile



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

### Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 febbraio 2015: Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, di recepimento della Direttiva 2007/60/CE;
- O.P.C.M. 3274 del 20 marzo 2003 'Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica';
- O.P.C.M. 3519 del 28 aprile 2006 dalla G.U. n.108 del 11/05/06 'Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone';
- Decreto ministeriale (infrastrutture) 14 gennaio 2008: Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni;
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3843 del 19 gennaio 2010: Ulteriori interventi urgenti diretti a fronteggiare gli eventi sismici verificatisi nella regione Abruzzo il giorno 6 aprile 2009 e PEC altre disposizioni di protezione civile;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 gennaio 2014: Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico;
- Rischio incendio boschivo Legge 21 novembre 2000, n. 353 'Legge-quadro in materia di incendi boschivi';
- Decreto Ministero degli Interni 20 dicembre 2001 Linee guida ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi;
- Rischio industriale e Nucleare Accordo Europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada. L. 1839 del 12 agosto 1962;
- Decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175 Attuazione della Direttiva CEE 82/501 (Seveso I);
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, gennaio 1995, Linee Guida Informazione preventiva alla popolazione sul rischio industriale;
- Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 'Attuazione della direttiva 96/82/CE



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

### Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose' e smi;

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri Linee Guida per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno di cui all'art. 20, comma 4 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
- Decreto del Ministero dei Lavori pubblici 9 maggio 2001 Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile. Dicembre 2004 Linee Guida Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante;
- D.P.C.M. 25 febbraio 2005 Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali e rischio d'incidente rilevante;
- Decreto Legislativo 21 settembre 2005, n. 238 'Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Seveso III);
- Decreto del Ministero dell'Interno 27 gennaio 2005 Istituzione presso il Ministero dell'Interno di un Centro di Coordinamento Nazionale per fronteggiare le istituzioni di crisi in materia di viabilità;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri febbraio 2005 (GURI n. 44 del 23 febbraio 2005) Linee guida per l'individuazione delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di Protezione Civile;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri febbraio 2005 (approvato con Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 1243 del 24 marzo 2005) Manuale tecnico per l'allestimento delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di Protezione Civile Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della protezione Civile, Ufficio Emergenze, Servizio Pianificazione ed attività addestrative, Criteri di scelta e simbologia cartografica per l'individuazione delle sedi dei Centri Operativi e delle aree di emergenza;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri Direttiva 6 aprile 2006 Coordinamento delle



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di struttura e di incidenti con presenza di sostanze pericolose. Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, Direzione Centrale, Area Rischi Industriali;

- Circolare n. 1900 del 15 maggio 2006 Informazione alla popolazione interessate dalla presenza di attività a rischio di incidente rilevante;
- D.P.C.M. 16.02.2007, G.U. 07.03.2007 'Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale';
- D. Lgs n. 230 del 17 marzo 1995: attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/ Euratom e 2006/117/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti;
- Dir.P.C.M. 27 febbraio 2004 (1): 'Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile';
- Direttiva 2 febbraio 2005: linee guida per l'individuazione di aree di ricovero di emergenza per strutture prefabbricate di protezione civile;
- D.P.C.M. 06 aprile 2006 'Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 02 maggio 2006';
- Direttiva del 5 ottobre 2007: Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare le emergenze legate a fenomeni idrogeologici e idraulici;
- Direttiva del 3 dicembre 2008: Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze;
- Direttiva del 27 ottobre 2008: Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare le emergenze legate ai fenomeni idrogeologici e idraulici;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 febbraio 2011: Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 maggio 2011: Approvazione del modello per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e del relativo manuale di compilazione;



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Direttiva del 9 novembre 2012: Indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile;
  - Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 25 novembre 2013: Aggiornamento degli indirizzi comuni per l'applicazione del controllo sanitario ai volontari di protezione civile contenuti nell'allegato n. 3 al decreto del Capo del dipartimento della protezione civile del 12 gennaio 2012;
  - Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 1099 del 31 marzo 2015: Indicazioni operative inerenti La determinazione dei criteri generali l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza;
  - Nota del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016: Indicazioni Operative recanti Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile;
  - Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017: Istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM;
  - Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 2 ottobre 2018: Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto
- DPC della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 22 maggio 2020: Misure operative per le componenti e strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile ai fini della gestione di altre emergenze concomitanti all'emergenza epidemiologica COVID 19;
- Piano Provinciale Emergenza Protezione Civile approvato dalla Prefettura di Fermo nel 2021;
  - Piano Provinciale per la ricerca delle persone scomparse approvato dalla Prefettura di Fermo il 10 dicembre 2020;
  - Delibera di Giunta Regionale n° 633 del 29-4-2013 con oggetto "Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato nelle attività di protezione civile";



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

### Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Delibera di Consiglio Comunale n° 77 del 17-10-2013 “Approvazione nuovo regolamento del Gruppo Comunale di Protezione Civile;
- Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 14-1-2014 “Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico”;
- Delibera della Giunta Regionale n° 151 del 9-3-2015 con oggetto “Linee guida per il rischio sismico – Disposizioni operative per la predisposizione dei piani comunali ed intercomunali di protezione civile per gli eventi di natura imprevedibile con particolare riferimento al rischio sismico”;
- Delibera di Giunta Comunale n. 81 del 27-6-2015 con oggetto “Modifica della struttura organizzativa”;
- Delibera di Consiglio Provinciale di Ascoli Piceno n. 52 del 25 maggio 2006 (in vigore dal 6 luglio 2006) con la quale è stato approvato il Piano Regolatore Generale del territorio comunale di Fermo;
- D.G.R. 12/02/2018, n. 148 “Legge regionale 32/01: “Sistema regionale di protezione civile”. Approvazione del documento “La correlazione tra le allerte diramate e le conseguenti azioni operative”. Allegato 2 alla Direttiva P.C.M. del 10/02/2016”;
- D.G.R. 12/06/2018, n. 791 “Approvazione del nuovo schema di Protocollo di Intesa tra la Regione e le Prefetture delle Marche – Organizzazione delle attività di protezione civile a livello provinciale sia in tempi di quiete che per la gestione delle emergenze”;
- D.G.R. 30/07/2018, n. 1051 “Protocollo di intesa tra la Direzione Marittima di Ancona e la Regione Marche – Servizio Protezione Civile”;
- Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile 06/08/2018 “Manifestazioni pubbliche: precisazioni sull’attivazione e l’impiego del volontariato di protezione civile”;
- D.P.C.M. 02/10/2018, “Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l’aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto”;
- D.P.G.R. 08/11/2018, n.302 “Modifica del Decreto 160/Pres del 19/12/2016 “Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche.””;
- Determina del Direttore Generale ASUR 23/11/2018, n. 640 “Linee di indirizzo ASUR per la



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



gestione delle grandi emergenze sanitarie”.

- D.G.C. n. 14 del 22/01/2019 approvazione definitiva del Piano Particolareggiato della Spiaggia in adeguamento al Piano di Gestione Integrata delle Aree Costiere;
- Delibera Comitato Istituzionale ex AdB Marche n. 68 del 08/08/2016 è stato approvato, in prima adozione, l'Aggiornamento 2016 al PAI che deve essere considerato ad integrazione del PAI vigente;
- Delibera Amministrativa n. 104 del 6 dicembre 2019 della Regione Marche approvazione "Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere (Piano GIZC)";
- Decreto della Prefettura di Fermo del 13/08/2020 “Approvazione del Piano Emergenza Esterna (PEE) per lo stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante della Pegas Srl sito nel Comune di Porto San Giorgio;
- Decreto della Prefettura di Fermo del 13/08/2020 “Approvazione del Piano Emergenza Esterna (PEE) per lo stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante della Edison Spa sito nel Comune di Fermo località San Marco alle Paludi.
- DPCM del 30/04/21- Indirizzi di predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

Legenda delle abbreviazioni:

D.P.R. = Decreto del Presidente della Repubblica

D. Lgs. = Decreto Legislativo

Legge = Legge nazionale

D.L. = Decreto Legge

Direttiva P.C.M. = Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri

D.P.C.M. = Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri

O.P.C.M. = Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri

I.O. P.C.M. = Indicazioni operative Presidenza del Consiglio dei Ministri

L.R. = Legge regionale

D.G.R. = Delibera della Giunta regionale Marche

D.P.G.R. = Decreto del Presidente della Giunta Regionale Marche

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

D.G.C. = Delibera Giunta Comunale

D.C.C. = Delibera Consiglio Comunale

**GLOSSARIO**



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



**Aree di emergenza:** aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare le aree di attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le aree di ricovero della popolazione sono i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita; i centri di accoglienza sono strutture coperte opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione assistita.

**Attivazioni in emergenza:** rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

**Attività addestrativa:** la formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

**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:** è un evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale tutte le strutture fondamentali della società sono distrutte o inagibili su un ampio tratto del territorio.

**Catastrofe:** è un evento, non importa di quale entità e con quali conseguenze sia sulle persone che sulle cose, provocato vuoi da cause naturali che da azioni umane, nel quale però le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti ed agibili.

**Centro Operativo:** è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La DI.COMA.C. (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei C.O.I. (Centro Operativo Integrato) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il C.O.C. (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco,



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

**Centro Situazioni:** è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di protezione civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

**Commissario delegato:** è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "c" - art. 2, L.225/92). Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

**Coordinamento operativo:** è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

**D.O.S. (Direttore Operazioni Spegnimento):** È il responsabile delle operazioni di spegnimento rappresentato dal funzionario del Corpo Forestale dello Stato o del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco più alto in grado.

**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:** (DGR n. 832 del 11.06.2012) 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:** ipotesi prevista dal comma 2 dell'art. 11 della Legge 31 dicembre 1982, n. 979. Essa viene dichiarata dal Capo del Compartimento Marittimo competente territorialmente qualora il



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



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:** ipotesi prevista dall'art. 11 della legge 31 dicembre 1982 n. 979. 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.

**Evento atteso:** rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

**Evento non prevedibile:** l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che consenta la previsione.

**Evento prevedibile:** un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori. Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in:

- a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (art. 2, L.225/92)

**Fasi operative:** è l'insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

**Funzioni di supporto:** costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

**Incendio boschivo:** si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o erborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree.

**Incendio di interfaccia:** un incendio che investe vaste zone urbane e non, più o meno antropizzate, contigue a superfici boscate.

**Indicatore di evento:** è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un 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.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



**Lineamenti della pianificazione** (Parte “B” del Piano secondo il metodo Augustus): individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

**Livelli di allerta:** scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Vengono stabiliti dalla Comunità Scientifica. Ad essi corrispondono delle fasi operative.

**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.

**Modello di intervento** (Parte “C” del Piano secondo il metodo Augustus): consiste nell’assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell’utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

**Modello integrato:** è l’individuazione preventiva sul territorio dei centri operativi e delle aree di emergenza e la relativa rappresentazione su cartografia, e/o immagini fotografiche e/o da satellite. Per ogni centro operativo i dati relativi all’area amministrativa di pertinenza, alla sede, ai responsabili del centro e delle funzioni di supporto sono riportati in banche-dati.

**Modulistica:** schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e all’organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

**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.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



**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.

**Parte generale** (Parte “A” del Piano secondo il metodo Augustus): è la raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio e ai rischi che incombono su di esso, alle reti di monitoraggio presenti, alla elaborazione degli scenari.

**Pericolosità (H):** è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

**Pianificazione d'emergenza:** l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

**Potere di ordinanza:** è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

**Procedure operative:** è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

**Programmazione:** L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i programmi di previsione e prevenzione che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

**Punto di Coordinamento Avanzato (P.C.A.):** È il luogo ove si raccordano tutte le componenti di soccorso al fine di coordinare le attività emergenziali.

**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 disfi 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 marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua (D. Lgs. 152/2006).



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



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

**Rischio (R):** è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio E e ad una data intensità I è il prodotto:  $R(E; I) = H(I) \cdot V(I; E) \cdot W(E)$ . Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

**Risposta operativa:** è l'insieme delle attività di protezione civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

**Sala Operativa (S.O.U.P. - Sala Operativa Unificata Permanente; S.O.I.- Sala Operativa Integrata, livello provinciale):** è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

**Salvaguardia:** l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

**Scenario dell'evento atteso:** è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

**Sistema di comando e controllo:** è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DI.COMA.C., C.C.S., C.O.M. e C.O.C.

**Situazione operativa di primo stadio:** si ha in presenza di inquinamento che interessi esclusivamente le acque portuali, il mare territoriale e le ZPE (Zone di protezione Ecologica), 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.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



**Smaltimento:** complesso di operazioni, previste dalle azioni di bonifica, finalizzate al deposito finale in discarica.

**Soglia:** è il valore del/i parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

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

**Stato di calamità:** prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento, alle attività produttive e commerciali.

**Stato di emergenza:** al verificarsi di eventi di tipo “c” (art. 2, L.225/92) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

**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.

**Strutture effimere:** edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (scuole, palestre ecc.), mentre in emergenza diventano sede di centri operativi.

**Valore esposto (W):** rappresenta il valore economico o il numero di unità relative ad ognuno degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio:  $W = W(E)$ .



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## OBIETTIVI E CARATTERISTICHE

Il sistema di Protezione Civile è, per sua natura, a carattere trasversale. Esso interessa svariati soggetti che, in base alle rispettive competenze, concorrono a svolgere gli interventi previsti dalla normativa vigente.

L'obiettivo principale del "Piano Comunale di Emergenza", quindi, è quello di garantire uno strumento per la gestione delle attività di soccorso e informazione alla popolazione che, oltre ad essere condiviso da tutte le componenti interessate, sia caratterizzato dai seguenti aspetti:

- Descrizione essenziale del contesto territoriale e degli scenari di rischio;
- Semplicità del linguaggio;
- Procedure chiare, adattate alla realtà locale e conformi alla normativa vigente.



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



### AGGIORNAMENTO

Il presente piano dovrà essere aggiornato a cura dell'Amministrazione Comunale a seguito di variazioni che ne richiederanno l'adeguamento ai sensi delle normative vigenti, sotto il coordinamento del Servizio Protezione Civile e in collaborazione dei Dirigenti dei Settori dell'Ente direttamente interessati dalla pianificazione specifica di seguito individuati:

Sezione del piano	Capitolo e Paragrafo	Servizi/Uffici
Generalità	/	Protezione Civile
Sistema comunale di protezione civile	1	Protezione Civile
Inquadramento geografico	2.1	Urbanistica
Inquadramento dell'ambiente naturale	2.2	Urbanistica
Inquadramento dell'ambiente urbanizzato	2.3	Urbanistica
Beni culturali rilevanti	2.3.3	Cultura
Popolazione	2.4.1	Anagrafe
Popolazione vulnerabile	2.4.2	Servizi Socio Sanitari
Popolazione scolastica	2.4.3	Servizi Socio Sanitari
Cittadini stranieri	2.4.4	Anagrafe
Incrementi periodici della popolazione	2.4.5	Turismo
Popolazione animale	2.4.6	Ambiente
Rischio sismico	3.1 (escluso 3.1.3)	Urbanistica e LL.PP.
Rischio sismico – Modello di intervento	3.1.3	Protezione Civile
Rischio idrogeologico	3.2 (escluso 3.2.3)	Urbanistica e LL.PP.
Rischio idrogeologico – Modello di intervento	3.2.3	Protezione Civile
Rischio neve	3.3 (escluso 3.3.3)	Urbanistica e LL.PP.
Rischio neve – Modello di intervento	3.3.3	Polizia Locale
Rischio incendi boschivi e di interfaccia	3.4 (escluso 3.4.3)	Urbanistica/LL.PP./ Ambiente
Rischio incendi boschivi – Modello di intervento	3.4.3	Protezione Civile
Rischio inquinamento costiero	3.5 (escluso 3.5.3)	Ambiente
Rischio inquinamento costiero – Modello di intervento	3.5.3	Protezione Civile
Altre tipologie di rischio – Modelli di intervento	3.6	Protezione Civile
Aree di emergenza	4	Urbanistica e LL.PP.
Informazione alla popolazione	/	Protezione Civile
Allegati – Cartografia	/	Urbanistica e LL.PP.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## CAPITOLO 1

### SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

#### 1.1 – CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

Il COC è l'organo di riferimento per la gestione dell'emergenza in ambito comunale. Esso viene attivato e coordinato dal Sindaco, secondo quanto previsto dalla normativa vigente,

	Area funzionale	Responsabile
1	Tecnica e di valutazione	Dirigente LL.PP. e Protezione Civile
2	Sanità, assistenza sociale (2.1) Assistenza veterinaria (2.2)	Dirigente Servizi Socio Sanitari (2.1) Dirigente Ambiente (2.2)
3	Volontariato	Dirigente Protezione Civile
4	Logistica, materiali e mezzi	Dirigente Lavori Pubblici
5	5.1 Servizi essenziali 5.2 Attività scolastica	Dirigente Lavori Pubblici (5.1) Dirigente Servizi Socio Sanitari (5.2)
6	Censimento danni a persone e a cose e rilievo di agibilità	Dirigente Lavori Pubblici Dirigente Cultura
7	Strutture operative locali	Dirigente Polizia Locale Dirigente Protezione Civile
8	Telecomunicazioni/CED	Dirigente Affari Generali
9	Assistenza alla popolazione	Dirigente Affari Generali Dirigente Turismo
10	Accessibilità e mobilità	Dirigente Polizia Locale
11	Acquisizione, autorizzazioni alla spesa, rendicontazione e continuità amministrativa dell'Ente	Segretario Generale Dirigente Bilancio
12	Unità di coordinamento e Segreteria	Segretario Generale
13	Comunicazione	Sindaco Segreteria - Staff



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Di seguito vengono illustrati, sinteticamente, i compiti principali di ogni area funzionale:

	Area funzionale	Compiti principali
1	Tecnica e di valutazione	Mantiene i contatti con le componenti tecnicoscientifiche, valuta i possibili scenari di rischio anche a seguito di specifici messaggi di allerta pervenuti dagli organi competenti, raccoglie le informazioni sugli eventi in atto e valuta le possibili conseguenze.
2.1	Sanità e assistenza sociale	Facilita il raccordo tra il Comune e le varie componenti territoriali del Servizio Sanitario Nazionale. Raccoglie le informazioni e coordina gli interventi a favore delle categorie vulnerabili della popolazione.
2.2	Assistenza veterinaria	Facilita il raccordo tra il Comune e le varie componenti territoriali del Servizio Sanitario Nazionale. Raccoglie le informazioni e coordina gli interventi a favore degli animali.
3	Volontariato	Censisce le risorse messe a disposizione dal Volontariato di Protezione Civile e ne coordina gli interventi sulla base delle esigenze concordate con i Responsabili delle altre aree funzionali o delle Strutture operative presenti sul territorio comunale.
4	Logistica, materiali e mezzi	Censisce le risorse disponibili dell'Amministrazione Comunale e quelle messe a disposizione da altri Enti o Ditte private e ne coordina l'operato sulla base delle esigenze concordate con i Responsabili delle altre aree funzionali o delle Strutture operative presenti sul territorio comunale.
5.1	Servizi essenziali	Facilita il raccordo tra il Comune e le Aziende erogatrici dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale, segnala loro le esigenze e le priorità di intervento. Garantisce gli interventi di riparazione e mantenimento in efficienza degli impianti del Centro Operativo Comunale e delle aree di emergenza.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



5.2	Attività scolastica	Facilita il raccordo tra il Comune, l'Ufficio Scolastico Regionale e le istituzioni scolastiche presenti sul territorio comunale, provvede a coordinare gli interventi di ripristino dell'attività scolastica anche attraverso l'allestimento di strutture alternative in caso di danneggiamento o altro utilizzo di emergenza di quelle esistenti.
6	Censimento danni a persone e a cose e rilievo di agibilità	Coordina l'attività di censimento danni a seguito di eventi calamitosi, anche con il supporto di rappresentanti di altri Enti e di professionisti esterni. Provvede alla quantificazione del danno per la trasmissione delle specifiche schede agli organi competenti.
7	Strutture operative locali	Favorisce il raccordo tra il Comune e le Strutture operative presenti e/o operanti sul territorio comunale.
8	Telecomunicazioni	Si occupa delle comunicazioni radio tra il Centro Operativo Comunale e le sale operative attivate. Favorisce il raccordo tra il Comune e le Aziende operanti nel settore telecomunicazioni. Mantiene in efficienza la rete radio, internet e telefonica del C.O.C..
9	Assistenza alla popolazione	Censisce la popolazione presente nelle aree a rischio e/o con necessità di evacuazione, sulla base delle informazioni e delle esigenze prospettate dagli altri Responsabili delle aree funzionali. Si occupa del reperimento di strutture idonee e dell'individuazione di aree per l'alloggiamento delle persone eventualmente evacuate.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



10	Accessibilità e mobilità	Acquisisce le informazioni sulla percorribilità della viabilità e delle reti dei trasporti, coordina il posizionamento e il presidio dei cancelli previsti per l'interdizione delle aree a rischio e/o colpite, coordina le attività di ripristino della rete viaria.
11	Acquisizione, autorizzazioni alla spesa, rendicontazione e continuità amministrativa dell'Ente	Provvede alla stipula di convenzioni o contratti con ditte e fornitori per la fornitura di servizi di supporto in caso di emergenza e ne aggiorna l'elenco. In situazioni di emergenza provvede all'attuazione della procedura di programmazione della spesa e alla relativa rendicontazione.
12	Unità di coordinamento e segreteria	Coordina le attività e favorisce il raccordo tra i Responsabili delle aree funzionali. Programma periodiche riunioni per la valutazione dell'andamento della gestione dell'emergenza. Supporta l'attività del Sindaco nelle varie fasi di coordinamento soccorsi.

I Dirigenti possono individuare, con successivi atti, i Responsabili ai quali delegare il coordinamento delle "aree funzionali" ad essi assegnate. Il Servizio Protezione Civile, successivamente, si occupa della formazione delle figure precedentemente individuate dai Dirigenti secondo calendari comunicati periodicamente.

I Responsabili delle "Aree Funzionali" sono tenuti a predisporre specifiche banche dati contenenti le seguenti informazioni:

- Personale, qualifiche e recapiti di telefonici;
- Risorse, localizzazione e responsabili di riferimento per la pronta mobilitazione;
- Enti, strutture operative o organizzazioni di rilevanza strategica con recapiti dei referenti e risorse a disposizione;
- Modulistica inerente alle funzioni affidate;
- Informazioni o elaborazioni cartografiche aggiuntive, non comprese nella presente



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



pianificazione, necessarie per lo svolgimento delle funzioni affidate.

Ad integrazione dei Responsabili delle “Aree Funzionali”, in caso di necessità, il Sindaco può richiedere il supporto di Rappresentanti ed Esperti provenienti da Enti e Strutture Operative che operano sul territorio comunale.

Gli edifici di riferimento per l’insediamento del Centro Operativo Comunale sono i seguenti:

- Sede Gruppo Comunale di Protezione Civile (Piazzale Dante) – sede centrale operativa;
- Immobile proprietà Solgas (Piazza Dante);
- Ex Scuola Infanzia “Villa Vitali” (Viale Trento).

### Attivazione in forma ridotta del Centro Operativo Comunale

Per gli eventi a limitato impatto locale, a esclusione del rischio sismico, il Sindaco può convocare il Centro Operativo Comunale in forma ridotta. L’organizzazione interna è articolata nel modo seguente:

Postazione Centralino	Comando Polizia Locale
Postazione Protocollo / Anagrafe	Settore Affari Generali
Postazione telefonica/informatica/radio	Strutture operative locali
Postazione telefonica/informatica	Assistenza sanitaria, sociale e veterinaria
Postazione telefonica/informatica	Censimento danni a persone e a cose e rilievo agibilità
Postazione telefonica/informatica	Accessibilità e mobilità
Postazione telefonica/informatica/radio	Volontariato

In questo caso, i Responsabili delle altre “aree funzionali” non convocate direttamente si mantengono comunque a disposizione per esigenze di supporto.



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



A sostegno del Centro Operativo Comunale, inoltre, per fronteggiare eventi di questo tipo, sono disponibili le seguenti “strutture operative” con relative risorse:

<i>Struttura Operativa</i>	<i>Area Funzionale di riferimento</i>
Comando Polizia Locale	Strutture operative locali
Servizio Autoparco	Accessibilità e mobilità (emergenza neve)
Ditte private eventualmente convenzionate	Censimento danni (altre emergenze)
Servizio Manutenzione strade	Accessibilità e mobilità (emergenza neve)
Servizio Manutenzione verde pubblico	Censimento danni
Servizio Manutenzione patrimonio edilizio	Censimento danni
Gruppo Comunale di Protezione Civile	Censimento danni

### Manutenzione e riparazione

I Responsabili del Servizio Informatico, del Servizio Impianti tecnologici e del Servizio Autoparco inseriscono, come priorità di intervento, sia nel periodo ordinario che in emergenza, le richieste di manutenzione e riparazione di apparecchiature, mezzi, attrezzature e impianti a disposizione del Centro Operativo Comunale e del Gruppo Comunale di Protezione Civile.

### Punto di Coordinamento Avanzato

In caso di particolari esigenze operative e di eventi di limitata estensione territoriale e/o temporale, può essere costituito, direttamente nei pressi del luogo dell'evento, un “Punto di Coordinamento Avanzato” (PCA) coordinato dal Sindaco e composto da rappresentanti del Comando Polizia, del Settore Lavori Pubblici e del Servizio Protezione Civile.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 1.2 – OPERATIVITA' DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

Il Servizio Protezione Civile ha come obiettivo principale quello di supportare il Sindaco, la Giunta e i Settori dell'Amministrazione Comunale nelle fasi di preparazione all'emergenza e di gestione delle attività di soccorso. Esso rappresenta una "risorsa integrativa" finalizzata a potenziare, con le risorse e le professionalità a disposizione, la capacità di reazione alle emergenze dell'Amministrazione Comunale. Non sostituisce gli uffici comunali che mantengono le rispettive responsabilità e competenze.

La composizione del Servizio è articolata nel modo seguente:

- Responsabile con formazione ed esperienza specifica nominato con provvedimento del Sindaco;
- Professionisti esterni, collaboratori e/o operatori del servizio civile eventualmente individuati per sviluppare progetti specifici e/o collaborare nell'aggiornamento della presente pianificazione;
- Volontari del Gruppo Comunale di Protezione Civile disciplinati dalla normativa vigente e da specifico regolamento.

A titolo esemplificativo, si elencano le attività principali svolte dal Servizio:

### Nel periodo ordinario

- Mantenimento in efficienza e potenziamento del Centro Operativo Comunale e del Gruppo Comunale di Protezione Civile in base alle disponibilità di bilancio;
- Supporto agli uffici competenti e raccordo nell'aggiornamento del presente piano di emergenza secondo le funzioni stabilite nel paragrafo "Aggiornamento";
- Formazione degli amministratori, dei dirigenti, del personale dipendente e volontario, anche attraverso la programmazione di prove pratiche di soccorso;
- Programmazione di periodiche iniziative per la diffusione della cultura di protezione civile;
- Raccordo con i referenti degli organismi di protezione civile a livello nazionale, regionale e locale, nonché con i responsabili delle strutture operative presenti e/o operanti sul territorio comunale;



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Elaborazione di programmi operativi per la cooperazione in materia di protezione civile in ambito intercomunale, interregionale e internazionale;
- Supporto organizzativo, logistico ed operativo agli uffici comunali competenti per eventuali interventi di monitoraggio del territorio e mitigazione del rischio;
- Coordinamento delle attività del volontariato di protezione civile in ambito comunale.

### Nei Periodi di emergenza

- Supporto al Sindaco e ai Responsabili di funzione del Centro Operativo Comunale nelle attività di coordinamento dei soccorsi, informazione alla popolazione e negli interventi di assistenza sul territorio;
- Coordinamento della funzione “Volontariato” e “Strutture operative locali”.

### 1.3 – SQUADRE DI PRIMO INTERVENTO IN REPERIBILITA'

Il Comune di Fermo dispone di personale in reperibilità secondo la tabella allegata:

SERVIZIO	ORARI	COMPOSIZIONE
Polizia Locale	Dalle 20 alle 7 e 24 ore su 24 nei giorni festivi	1 ufficiale e 1 agente
Personale tecnico-manutentivo	Dalle ore 13 alle 7 e 24 ore su 24 nei giorni festivi	3 unità (di cui 1 con funzioni di capo squadra)
Anagrafe	Negli orari di chiusura degli uffici	1 unità

Queste risorse rappresentano la prima risposta dell'Amministrazione Comunale in caso di emergenza. All'attivazione provvede la Centrale Operativa della Polizia Locale tramite l'Ufficiale coordinatore di turno o l'Ufficiale reperibile. La squadra del personale tecnico-manutentivo può essere attivata anche dagli organi istituzionali di pronto intervento.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 1.4 – COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

La comunicazione e l'informazione alla popolazione, in caso di emergenza, viene gestita dall'ufficio Comunicazione che, in base alle direttive del Sindaco e tenendo conto delle informazioni raccolte dai Responsabili di Funzione del C.O.C., provvede a:

- Aggiornare il sito web istituzionale;
- Emettere periodici comunicati;
- Mantenere i contatti con gli organi di stampa.

In caso di particolari esigenze, il Sindaco può autorizzare a rilasciare dichiarazioni anche gli Assessori e i Referenti delle "Aree Funzionali" presenti all'interno del Centro Operativo Comunale.

## 1.5 – PARTECIPAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO

Le Organizzazioni di Volontariato, presenti sul territorio comunale o in quelli limitrofi, che intendono supportare l'Amministrazione Comunale nelle attività di Protezione Civile, devono essere iscritte nell'elenco territoriale del volontariato della Regione Marche – Servizio Protezione Civile o presso l'elenco centrale della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile.

Esse sono tenute a comunicare, in maniera formale, la disponibilità al Sindaco. Successivamente, il Servizio Protezione Civile provvede ad inviare la modulistica dove il Rappresentante Legale indica le risorse a disposizione, le specializzazioni degli operatori, i tempi di mobilitazione e i recapiti di riferimento 24 ore su 24.

Il Servizio Protezione Civile, inoltre, provvede a monitorare, periodicamente, gli standard operativi delle Organizzazioni stesse attraverso incontri, visite presso le sedi e prove di soccorso, anche senza preavviso. I Rappresentanti Legali delle Organizzazioni che hanno fornito la propria disponibilità garantiscono la partecipazione dei propri volontari alle attività formative previste dal Servizio Comunale di Protezione Civile. E' vietato mobilitare, sul territorio comunale, mezzi, attrezzature ed operatori, con simboli e scritte riconducibili al sistema di Protezione Civile, per eventi non contemplati dalla normativa vigente e senza autorizzazione del Sindaco.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



In caso di emergenza è il Responsabile della Funzione Volontariato presso il Centro Operativo Comunale che coordina le Organizzazioni e le relative risorse in base alle esigenze operative dettate dall'emergenza e ai tempi di mobilitazione, ai mezzi, alle attrezzature e alle specializzazioni comunicate dalle Organizzazioni stesse.

## 1.6 – PROCEDURE OPERATIVE GENERALI PER L'ATTIVAZIONE PARZIALE O COMPLETA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Al ricevimento di un avviso di criticità idrogeologica, climatica o condizioni meteo avverse, emesso dal Centro Funzionale della Protezione Civile Regionale e trasmesso, dagli organi competenti, mediante messaggio sms, posta elettronica certificata, fax o comunicazione telefonica, il Sindaco, tramite il supporto operativo dell'Ufficiale Coordinatore del Comando Polizia Locale o dell'Ufficiale reperibile (ore notturne e giorni festivi), provvede a informare:

- Ufficio Comunicazione per la predisposizione dei comunicati stampa e degli aggiornamenti del sito web istituzionale con il supporto del Servizio Informatico;
- Responsabili "Aree Funzionali" del Centro Operativo Comunale che, a loro volta, provvedono a dare disposizioni ai rispettivi dipendenti per l'approntamento delle risorse eventualmente necessarie;
- Ditte private eventualmente convenzionate per lo svolgimento di compiti specifici.

Il Sindaco, con il supporto del Responsabile della Funzione "Tecnica e di valutazione", se ritenuto necessario, stabilisce l'invio di unità mobili della Polizia Locale con funzioni di monitoraggio delle zone a rischio e informazione alla popolazione.

In caso di emergenza conclamata, il Sindaco provvede all'apertura del COC e contemporaneamente a:

- Convocare i Responsabili delle "Aree Funzionali" del Centro Operativo Comunale, anche in forma parziale se la tipologia di evento lo permette, che provvedono ad attivare, secondo le rispettive competenze, le risorse necessarie a fronteggiare l'evento;
- Assumere la direzione dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione con il supporto dei Referenti delle "Aree Funzionali" del Centro Operativo Comunale;



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Monitorare le zone a rischio con il supporto dei Responsabili delle “Aree Funzionali” del COC;
- Informare e tenere aggiornati il Prefetto, il Presidente della Giunta Regionale e il Presidente della Provincia, anche tramite la Sala Operativa Unificata Permanente e la Sala Operativa Integrata;
- Assicurare la continuità amministrativa dell’Ente;
- Richiedere il necessario supporto operativo alla SOUP o alla SOI se attivata in caso di impossibilità a fronteggiare l’evento con le risorse a disposizione;
- Adottare ordinanze contingibili e urgenti al fine di scongiurare l’insorgere di situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità anche, qualora necessario, con l’interdizione di strade, ponti, sottopassi a rischio (D. Lgs. 267/2000), oltreché di emergenze di carattere sanitario e di igiene pubblica (Legge 883/1978 art. 32);
- Mantenere informata la popolazione attraverso gli strumenti a disposizione.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

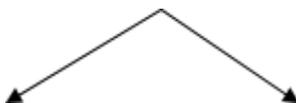
Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## Schema di attivazione locale in caso di evento improvviso e/o imprevedibile

Primi azioni del SINDACO



ATTIVA	INFORMA
Centro Operativo Comunale Presidio territoriale Informazione alla popolazione	Prefettura Regione (SOUP) Provincia (SOI)

### *Glossario Centri Operativi*

DICOMAC	Direzione Comando e Controllo (Centro di coordinamento nazionale delle Componenti e Strutture Operative di protezione civile attivato sul territorio interessato dall'evento, se ritenuto necessario, dal Dipartimento della Protezione Civile in caso di emergenza nazionale)
SOUP	Sala Operativa Unificata Permanente (Regione Marche)
SOI	Sala Operativa Integrata (Prefettura / Provincia)
COC	Centro Operativo Comunale
PCA	Punto di Coordinamento Avanzato (Punto di coordinamento attivato, in zona sicura, nei pressi della zona interessata da un evento di ridotta estensione territoriale. Esso è composto dalle Componenti e Strutture Operative di protezione civile presenti a livello locale)



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## CAPITOLO 2

### INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

#### 2.1 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il territorio del Comune di Fermo, in posizione circa baricentrica rispetto all'omonima provincia si estende su una superficie di circa 124 Km<sup>2</sup>. Esso interclude interamente, sul versante orientale il territorio del comune di Porto San Giorgio; a nord e a sud di quest'ultimo, arriva fino al mare Adriatico. In corrispondenza del lato nord, il confine comunale coincide in larga parte con il tracciato del fiume Tenna. In tale ambito i comuni limitrofi sono:

Comune	Ubicazione rispetto a Fermo	Abitanti	Distanza da Fermo (KM)
Monte Urano	Nord	8.347	6,9
Porto San Giorgio	Est	16.058	8
Lapedona	Sud	1.169	8,1
Sant'Elpidio a Mare	Nord	17.079	8,2
Monterubbiano	Sud	2.420	8,6
Ponzano di Fermo	Ovest	1.721	9,5
Altidona	Sud-Est	3.234	10,2
Porto Sant'Elpidio	Nord	26.224	10,8
Torre San Patrizio	Ovest	2.117	12,4
Grottazzolina	Ovest	3.370	14,1
Rapagnano	Ovest	2.139	14,3

Tabella 1\_ Comuni limitrofi

Il territorio comunale di Fermo ricomprende anche le seguenti "sole amministrative":

- **Boara**, a Nord-Ovest del Comune, circondata da Montegiorgio, Magliano di Tenna, Grottazzolina e Belmonte Piceno;
- **Gabbiano**, ancora più a Nord inglobata nel territorio di Montegiorgio.



# CITTA' DI FERMO

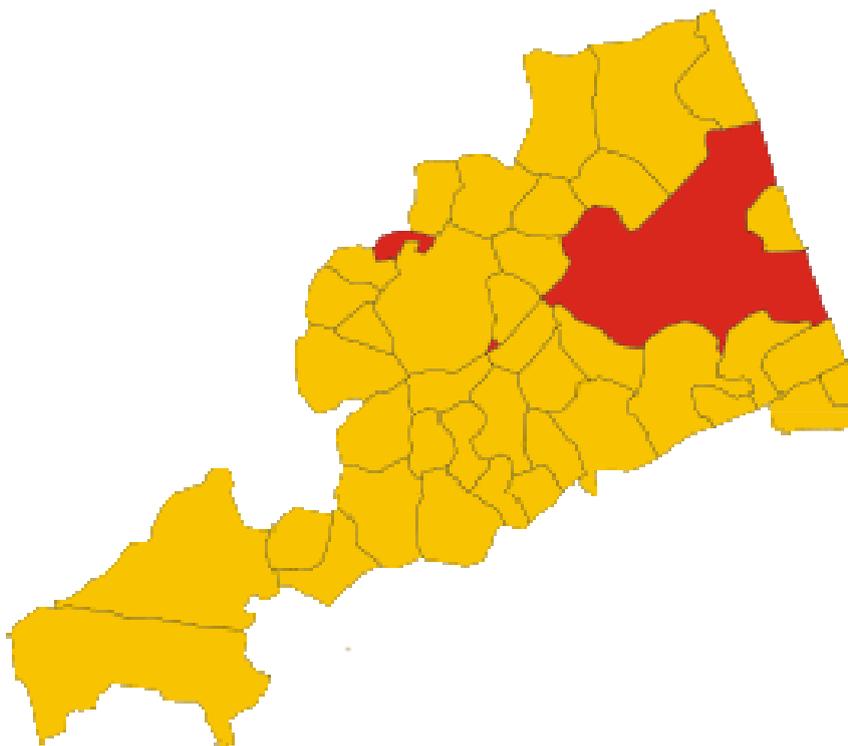
Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Il territorio comunale nella cartografia IGM in scala 1:50.000 ricade nei fogli n. ri 303-304-314-315-326-327. Il centro storico sorge alle pendici del colle Sabulo (319m s.l.m.), mentre la parte nuova, edificata prevalentemente nel dopoguerra, si diparte a raggiera occupando la sommità dei crinali collinari. La porzione costiera delle Marche, come è noto, ha una tipica disposizione “a pettine”, con crinali collinari alternati ad ampie valli fluviali, disposti secondo una direttrice est-ovest. Il Comune di Fermo negli ultimi trenta anni è stato oggetto di un'edificazione diffusa; piccole frazioni sono divenute abitati popolati e anche l'edificazione lungo i crinali che si congiungono con il centro abitato, ha realizzato spesso un unicum continuo. Le frazioni principali, presenti sul territorio comunale, sono elencate nel paragrafo 2.3.2 “Agglomerati urbani”.



*Individuazione del territorio comunale all'interno della Provincia di Fermo*



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 2.2. - INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE NATURALE

### 2.2.1 - Inquadramento geologico

Il Territorio di Fermo si trova nella porzione più orientale del Bacino Marchigiano Esterno. Questo è costituito da una successione terrigena a dominante pelitica, all'interno della quale si rinvengono intercalati, a varie altezze stratigrafiche, corpi clastici sabbioso-argillosi e argilloso-sabbiosi. Tali sedimenti si sono depositi in un intervallo di tempo compreso tra la parte alta del Pliocene medio e il Pleistocene superiore. Il ciclo si chiude con la deposizione di sedimenti sabbiosi e ghiaiosi di ambiente marino marginale continentale (Formazione di Fermo), che affiorano nella parte alta del colle Fermano e al tetto di alcuni rilievi collinari vicini (Capodarco, Torre di Palme, Lapedona, Monterubbiano, ecc.). In generale mentre la successione pliocenica è abbastanza monotona ed è costituita prevalentemente da sedimenti pelitici, quella pleistocenica (nel territorio di Fermo affiora solo il Pleistocene; il limite plio-pleistocene passa dietro gli abitati di Monte Giberto e Petritoli) è stata suddivisa in cinque unità informali, le quali rappresentano in senso stratigrafico dinamico cicli trasgressivo-regressivi, costituiti da un membro basale pelitico e da un soprastante membro a tessitura più grossolana che può essere, a seconda dei casi, pelitico-arenaceo, arenaceo-pelitico, puramente arenaceo o arenaceo-conglomeratico. I membri a tessitura grossolana rappresentano la registrazione sedimentaria dell'abbassamento del livello marino (depositi di spiaggia e/o di transizione alla spiaggia), mentre la deposizione delle peliti indicano un approfondimento del bacino sedimentario (fase trasgressiva). Verso la fine del Pleistocene inferiore si è prodotta una rapida accentuazione del sollevamento regionale determinando l'assetto "Monoclinale" dei depositi plio-pleistocenici periadriatici. La deposizione pelitica pleistocenica avveniva con una giacitura *onlap* sul fianco occidentale sepolto dell'anticlinale di Monte Capodarco, una prosecuzione verso sud dell'omologa struttura del Conero. Il Conero nel Pleistocene, costituiva un'isola prospiciente la costa, similmente a quello che si verifica oggi più a sud con le isole Tremiti, mentre l'area Fermana dell'anticlinale, era una zona di "alto strutturale", dove la sedimentazione Pleistocenica è quasi assente e discordante sul Pliocene. Nell'area indagata non sono state rilevate faglie attive e capaci, ma solamente



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



faglie inattive. La Tettonica ha fortemente condizionato sia l'assetto strutturale degli strati, disposti come già detto a "Monoclinale" dolcemente immergente verso est-nord-est, sia la conformazione delle principali valli fluviali, impostate su faglie "antiappenniniche" ovvero con andamento est-ovest. Nel Pleistocene superiore-Olocene si sono formate le ampie coltri colluviali che con differenti spessori, si dispongono sui pendii. La loro tessitura è prevalentemente limosa. Esse sono spesso sede di fenomeni gravitativi. Sul fondovalle dei principali corsi d'acqua sono presenti *depositi alluvionali* (attuali, recenti e terrazzati – *olocene-pleistocene sup.*), costituiti prevalentemente da ghiaie, ghiaie sabbioso-limose con intercalati lenti o livelli discontinui di limi argillosi, limi sabbiosi e sabbie; al tetto del deposito sono prevalenti i sedimenti a granulometria fine limoso-sabbiosi.

## 2.2.2 - Inquadramento geomorfologico

L'area, a carattere collinare, si estende tra i bacini del fiume Tenna a nord e del fiume Ete Vivo a sud, dando origine ad una serie di strutture allungate secondo una direzione est-ovest. La massima altitudine si ha in corrispondenza del piazzale del Girfalco (colle Sabulo), situato alla sommità del centro storico di Fermo, che raggiunge la quota di 319 m s.l.m. In generale la morfologia dei luoghi è condizionata dall'*evoluzione tettonica* e dai *processi d'erosione selettiva*. L'aspetto d'insieme è tipico della fascia costiera marchigiana, caratterizzata da elevati rilievi collinari delimitati da versanti ad acclività medio-alta; alla sommità dei rilievi sono presenti ovunque dei ripiani debolmente degradanti verso il mare, su cui insistono gli antichi nuclei abitati. A sud-est la frazione di Torre di Palme è delimitata verso mare da una *falesia* costiera, la cui origine è legata alle fasi finali del sollevamento generale dell'area adriatica (fine Pleistocene). I processi di erosione selettiva hanno contribuito a modellare il paesaggio, mettendo in risalto i corpi arenaceo-conglomeratici più *competenti* dei sedimenti argillosi che costituiscono grana parte della successione sedimentaria affiorante. La presenza di abbondanti depositi della copertura sui versanti unitamente all'acclività di quest'ultimi, sono le cause dei diffusi fenomeni franosi che interessano larga parte del territorio fermano. Le loro caratteristiche sono varie. Vi è rappresentata l'intera gamma dei processi noti su pendii costituiti da sedimenti



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



terrigeni a prevalenza argillosa. Si va dai *soliflussi* alle *deformazioni plastiche* alle vere e proprie *frane*. I *soliflussi* sono generalmente poco profondi e ad essi è associata una pericolosità medio-bassa; tuttavia essi spesso costituiscono il “grimaldello” d'ingresso a possibili fenomeni più importanti (frane) laddove l'incuria dell'uomo peggiora le condizioni ambientali (disboscamento diffuso, periodiche lavorazioni agrarie profonde, mancata regimazione delle acque superficiali, scavi e sbancamenti scriteriati, ecc.). Le deformazioni plastiche sono molto diffuse e sono riconoscibili per le ampie ondulazioni trasversali al pendio che producono. A questi fenomeni è generalmente associato un grado di pericolosità medio. In ultimo le frane. Queste rappresentano un fenomeno di grande attenzione per il pericolo sociale ad esse connesso. Nel territorio di Fermo risultano assai diffuse le frane per colamento, che interessano nella quasi generalità dei casi le coltri di copertura a tessitura prevalentemente limosa. Le frane per scorrimento sono più rare, o perlomeno esse evolvono quasi sempre in frane complesse perché associate anche a fenomeni di colamento. Alle frane è attribuito un grado di pericolosità da medio a molto elevato, in funzione del grado di attività (nella valutazione del rischio subentrano anche altri elementi di valutazione quali l'esposizione e la vulnerabilità dei beni e/o opere presenti e, in ultimo ma molto importante, il coinvolgimento di vite umane). Grazie agli studi scientifici a disposizione sono stati classificati come fenomeni gravitativi attivi, quelli con caratteristiche di manifestazione permanente con cicli di attività stagionali, comunque con evidenti probabilità di riattivazione nel breve periodo. I restanti fenomeni sono stati classificati come quiescenti. Va sottolineato che nella maggioranza dei casi trattasi di fenomeni molto lenti. Le colate rapide, che si manifestano nel periodo invernale lungo i versanti in condizioni più critiche, sono spesso fenomeni abbastanza circoscritti, ancorché dannosi per la circolazione viaria e per il costante e progressivo consumo di suolo. Come noto, gli studi di microzonazione sismica, secondo lo standard adottato dalla Protezione Civile Nazionale, non prendono in considerazione i processi di soliflusso e le deformazioni plastiche, ritenendoli evidentemente non significativi ai fini di una valutazione della pericolosità sismica locale. Limitatamente alle deformazioni plastiche, come già detto assai diffuse sui versanti collinari argillosi del territorio di Fermo, gli scriventi ritengono tali fenomeni non trascurabili. Pertanto essi sono stati cartografati come “*colate quiescenti*”,



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



nel Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Marche, ovvero una tipologia di fenomeno prevista dagli standard e con un grado di pericolosità compatibile con quello assegnato alle *D.P.*. I processi erosivi sui versanti argillosi sono spesso molto diffusi e talora associati a fenomeni franosi. Essi, tuttavia, esulano dalle finalità di questo lavoro, e pertanto non sono stati in quanto alle scarpate strutturali, ne sono state cartografate alcune in corrispondenza dei corpi più competenti, che a Fermo si rinvengono al tetto della *regressione* (Fermo centro storico viale Vittorio Veneto, abitato di Torre di Palme). I processi di erosione selettiva hanno dato origine a scarpate subverticali nei terreni arenaceo-conglomeratici, in netto risalto rispetto ai sedimenti alle porzioni di pendio impostate sulle argille più tenere.

## 2.2.3 – Idrogeologia

La gran parte del territorio comunale è costituita da sedimenti argillosi dotati di permeabilità molto bassa e che non consentono l'instaurarsi di una circolazione idrica sotterranea. Tuttavia, le argille, laddove le condizioni lo consentono, costituiscono un buon *acquiclude* per la formazione di modesti acquiferi di collina. In corrispondenza degli impluvi e talora sui pendii che ospitano spesse coltri colluviali a tessitura prevalentemente limosa, sono presenti falde acquifere molto modeste e a carattere fortemente stagionale. Più interessanti le falde acquifere delle pianure dei fiumi Tenna ed Ete vivo, entrambe sedi di una circolazione idrica degna d'interesse. L'acquifero di subalveo del fiume Tenna, in particolare, è composto da ghiaie e sabbie permeabili e con un discreto spessore; pertanto, rappresenta un'importante risorsa idrica. Sia i depositi alluvionali del fiume Tenna sia quelli dell'Ete vivo, si raccordano ai depositi costieri presenti sulla porzione est del territorio, prospiciente il mare Adriatico. Anche depositi costieri sono sede di una circolazione idrica mediamente importante, che avvicinandoci alla linea di costa, è in equilibrio con il cuneo di acqua marina salata sottostante.

## 2.2.4 – Reticolo idrografico

Da un punto di vista orografico il colle ove sorge Fermo funge da spartiacque tra le valli dell'Ete vivo e del Tenna. I corsi d'acqua principali presenti nel territorio sono:



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Fiume Tenna;
- Fiume Ete Vivo;
- Fosso Valloscura;
- Fosso Rio Santa Petronilla;
- Fosso della Torre;
- Fosso Molinetto;
- Fosso San Biagio.

Sorgenti perenni a portate non elevate sono S. Biagio, Fonte Vecchia, Fonte Amara, Ponte Ete e Madonna del Ferro. In località Torre di Palme è presente una sorgente soggetta a sfruttamento ad uso potabile. Esse si alimentano principalmente dai depositi a litologia ghiaiosa-sabbiosa (conglomerati e arenarie di tetto, depositi alluvionali) e dai depositi detritico-colluviali, e fuoriescono allorché si verificano le necessarie condizioni al contorno. Nella cartografia “idrografia superficiale” sono indicati anche i fossi presenti sul territoriocomunale.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293

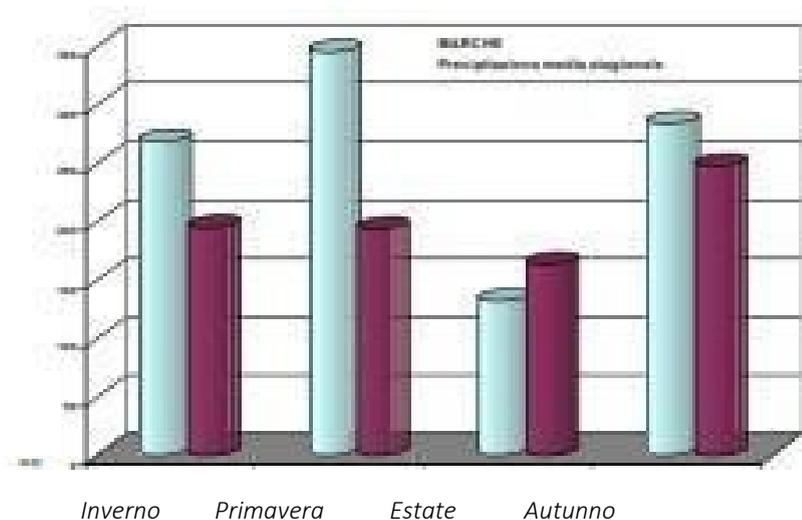


## 2.2.5 – Elementi climatici

L'Agencia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche (ASSAM) ha attivato sul territorio regionale un efficiente Servizio Agrometeorologico. Di seguito vengono indicati i lineamenti principali dell'andamento meteo-climatico dell'anno 2015 tramite l'utilizzo di apposite stazioni posizionate nella Regione Marche.

### Precipitazione

Sul territorio regionale sono caduti mediamente 1029 mm di pioggia a fronte degli 800 mm che hanno rappresentato la norma del trentennio 1961-2010 con un surplus di 229 mm pari al 29%. Il 2015 si è classificato come il 7° anno più piovoso dal 1961. Il consistente incremento della precipitazione ha caratterizzato la primavera (+78%), l'inverno (+38%) e l'autunno (+15%), mentre l'estate ha manifestato un punto di flesso (-19%).



### Legenda

 2015

 Media storica 1961-2010



# CITTA' DI FERMO

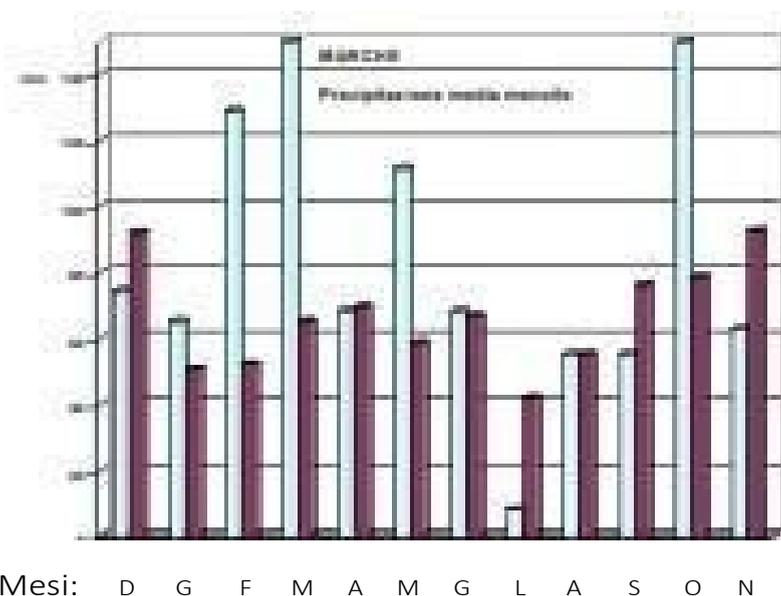
Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Marzo (+154%), febbraio (+146%), ottobre (+111%) e maggio (+90%) sono i mesi che hanno registrato un incremento della precipitazione consistente rispetto alla media del trentennio 1981-2010. Nel mese di ottobre le precipitazioni oltre che intense (111%) sono risultate particolarmente frequenti tanto che in media sul territorio regionale sono stati registrati ben 12 giorni piovosi a fronte degli 8 che rappresentano la norma. Su base annua, il numero di giorni piovosi è stato pari a 91 (+ 2 giorni rispetto alla media). Dicembre 2014, luglio, settembre e novembre sono stati invece i mesi più aridi con deficit che a luglio ha toccato il picco di - 80%.



Legenda:

- ◆ 2015
- ◆ Media storica 1961-2010



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293

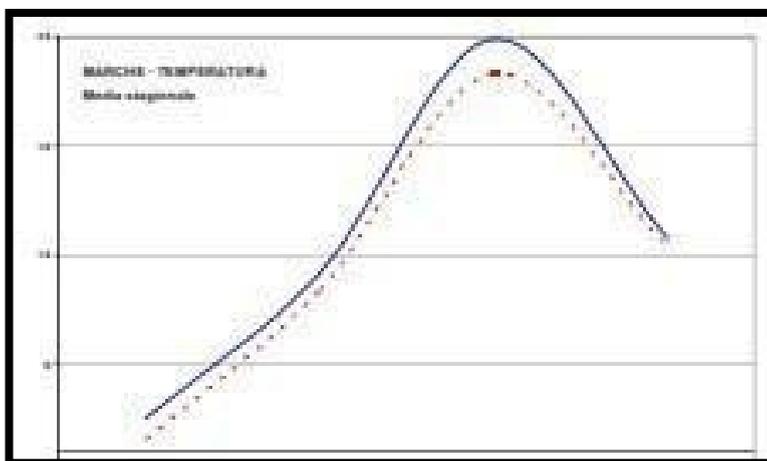


## Temperatura

La temperatura media annua calcolata sul territorio regionale è stata di 14.6°C, con un incremento di 1.1°C rispetto al periodo 1981-2010. Con il 2015 salgono a 10 gli anni consecutivi più caldi della norma (l'ultimo anno più freddo è stato il 2005 -0.5°C). L'analisi della temperatura annua (media mobile per trentenni) mostra un sensibile riscaldamento del clima regionale.

<i>Trentennio</i>	<i>Temperatura media annua (°C)</i>
1961 – 1990	13.1
1971 - 2000	13.3
1981 - 2010	13.6

Tutte le stagioni sono risultate più calde rispetto alla norma; In particolare l'estate è stata sensibilmente più calda registrando un incremento di 1.6°C.



Legenda:

- ◆ 2015
- ◆ Media storica 1961-2010

A livello mensile, tranne ottobre che ha fatto registrare una temperatura media inferiore alla norma, tutti gli altri mesi sono stati caratterizzati da consistenti incrementi termici, specie luglio che con i suoi 26.7°C ha registrato un incremento di 3.4°C rispetto alla media classificandosi come il mese più caldo in assoluto dal 1961. Il record precedente era del mese di agosto 2003 con 26.5°C. Le temperature minime assolute hanno toccato i -1/-2°C



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



sul litorale, mentre hanno oscillato tra i  $-2/-4^{\circ}\text{C}$  sulla fascia medio collinare e tra i  $-6/-9^{\circ}\text{C}$  nelle aree pedemontane. La temperatura massima è stata registrata a Osimo ( $41.3^{\circ}\text{C}$  – 8 luglio). La dinamica dei fenomeni meteorologici sulla città di Fermo, nelle varie stagioni, può essere così schematizzata:

- *Inverno*: Il tempo perturbato proviene solitamente da est o nordest: afflussi di aria fredda dall'Europa balcanico-danubiana causano nevicate anche sulle coste. Nondimeno, i periodi di brutto tempo abbastanza intensi e prolungati si hanno in correlazione con la formazione e l'approfondimento di depressioni sul Tirreno, che richiamando aria umida dal Mediterraneo e aria fredda da settentrione, generano corpi nuvolosi, che risalgono la penisola italiana secondo un moto ciclonico e scaricano il loro contenuto di acqua precipitabile sotto forma di piogge frequenti e copiose;
- *Primavera*: le condizioni meteorologiche sono all'insegna della variabilità, a causa dei reiterati ritorni di masse d'aria fredda da nordest e dell'arrivo di aria umida di origine atlantica, che portano tempo instabile; l'espansione o il regresso dell'area anticiclonica delle Azzorre dal Mediterraneo condiziona in modo determinante, rispettivamente, il perdurare del bel tempo o di quello caratterizzato dalle piogge e dagli acquazzoni primaverili;
- *Estate*: Alternandosi con periodi stabili e caratterizzati da alte temperature, si possono riscontrare condizioni meteorologiche perturbate, soprattutto ad opera dell'instabilità a carattere locale, perché le depressioni atlantiche in transito da ovest verso est seguono traiettorie più settentrionali, interessando marginalmente l'alto Adriatico. Possono, inoltre, verificarsi rapide variazioni diurne della nuvolosità;
- *Autunno*: Si raggiunge il massimo apporto delle precipitazioni, per il fatto che sia le perturbazioni atlantiche provenienti da nordovest, che le depressioni mediterranee vanno ad interessare direttamente la regione; inoltre le perturbazioni risultano particolarmente attive, poiché le masse di aria subiscono l'intensa azione destabilizzatrice del Mar Mediterraneo, che, a fine estate ed inizio autunno, ha ancora una temperatura relativamente alta e quindi elevato risulta il suo contributo in vapore d'acqua.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 2.3 INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE URBANIZZATO

### 2.3.1 - Rete viaria e dei trasporti

*Rete viaria autostradale, statale e ferroviaria*

Il territorio comunale è attraversato, nei pressi della fascia costiera, dall'autostrada A14 "Bologna – Canosa", dalla Strada Statale n° 16 e dalla linea ferroviaria Adriatica, Ancona-Otranto.

I caselli autostradali in uscita e entrata limitrofi sono:

<i>Denominazione</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Località limitrofe</i>
Fermo – Porto San Giorgio	Comune di Fermo (località Santa Maria a Mare)	Marina Palmense, Santa Maria a Mare, Torre di Palme, Salvano, Val d'Ete
Porto Sant'Elpidio	Comune di Porto Sant'Elpidio	San Marco alle Paludi, Lido di Fermo, Lido Tre Archi, Casabianca, Capodarco

La Strada Statale n° 16 si estende attraverso le medesime località interessate dai caselli autostradali sopraccitati, nonché attraversa il territorio di Porto San Giorgio.

Le stazioni ferroviarie limitrofe sono quelle di Porto San Giorgio, Porto Sant'Elpidio e Pedaso.

*Rete viaria provinciale*

<i>Denominazione</i>	<i>Estensione</i>
Ex S.S. 210 ora <b>S.P. n° 239</b>	Da Porto San Giorgio, con un tratto iniziale a quattro corsie dalla SS16 al Centro Storico di Fermo, raggiunge la valle del Tenna e la percorre tutta sino ad Amandola.
<b>S.P. n° 87 Valdete</b> (poi S.P.112 Valdete Vivo)	Dal casello sulla A14 di Fermo Porto S. Giorgio percorre la valle del fiume Ete Vivo;
<b>S.P. n° 43 c.d. Mezzina</b>	da Campiglione raggiunge la valle dell'Ete mortoverso Casette d'Ete;
<b>S.P. n° 66 Pompeiana</b>	collega il casello autostradale di Porto san Giorgio con il Centro storico ed il quartiere S. Caterina;
<b>S.P. n° 16 Castiglione</b>	Collega il casello autostradale di Porto San Giorgio con il Centro storico ed il quartiere Viale Trento;
<b>S.P. Capodarchese</b>	Collega la S.S. 16 al nucleo abitato di Capodarco;



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



S.P. Paludi	Collega la S.S.16 al centro storico di Fermo attraversando la zona artigianale S. Marco Paludi, il quartiere Tirassegno e l'Ospedale Civile
S.P. n. 157 Girola	Collega la zona industriale Girola al centro storico di Fermo;
S.P. n. 56 Monterubbianese	Collega la S.P. Valdete al centro storico di Fermo, attraverso il quartiere S. Giuliano ed il quartiere Cappuccini – Carcera nella direzione Monterubbiano;
La strada provinciale S.P. n. 60 Montonese	Collega il centro storico di Fermo ed il quartiere S. Giuliano-Cappuccini-Carcera, l'abitato S. Girolamo nella direzione Capparuccia.

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. Infine, sulla stessa cartografia (Tav 2.3\_1), oltre alle strade, sono stati evidenziati anche i **ponti e i sottopassi**, prendendo in considerazione quelli posti sulla viabilità principale. 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, mentre, in caso di forti piogge, possono allagarsi o creare ostruzioni dei corsi d'acqua.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 2.3.2 Agglomerati urbani

Il territorio comunale è caratterizzato da numerosi agglomerati urbani e frazioni. Oltre alla parte centrale del Capoluogo, che si estende da Viale Trento fino alla zona Rione Murato, troviamo:

Denominazione	Localizzazione	Distanza dal Capoluogo	Tempo di percorrenza
Montone	Ovest	5 Km	12'
Campiglione	Nord – Ovest	6 Km	13'
Molini	Nord – Ovest	4 Km	9'
Girola	Nord – Ovest	8 Km	15'
Capodarco	Nord – Est	6 Km	12'
San Marco alle Paludi	Nord – Est	9 Km	15'
Litorale nord (Lido di Fermo, Casabianca, Lido Tre Archi, Lido San Tommaso)	Nord – Est	10 Km	22'
Litorale sud (Santa Maria a Mare, Marina Palmense)	Sud – Est	11 Km	22'
Salvano	Sud – Est	7 Km	14'
Torre di Palme	Sud – Est	14 Km	23'
Santa Petronilla	Est	4 Km	11'
Gabbiano	Ovest	25 Km	40'
Boara	Sud - Ovest	16 Km	28'

Discorso a parte va fatto per Rocca Monte Varmino che è una proprietà del Comune di Fermo all'interno del territorio comunale di Carassai (distanza di 27 km, con un tempo di percorrenza di 42'). Il complesso ha una certa importanza dal punto di vista storico-culturale.



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



### 2.3.3 Beni culturali rilevanti

Tra gli allegati, sono presenti i seguenti elenchi con brevi descrizioni:

- 2.3\_4 Edifici vincolati;
- 2.3\_5 Beni culturali rilevanti.

Il centro storico, inoltre, è caratterizzato da un sistema ipogeo di cunicoli drenanti e acquedotti, costruiti nel corso di tremila anni, meglio illustrati nella cartografia allegata. La struttura più importante dal punto di vista storico-culturale è quella delle “Cisterne Romane”: Ampio complesso sotterraneo, databile al I secolo d.C. ed unico in Italia per grandezza, è composto da trenta ampi vani disposti su tre file parallele che raccoglievano l'acqua piovana e sorgiva per distribuirla in tutta la città. Si possono notare all'interno le tecniche costruttive in calcestruzzo delle imponenti murature, le tracce dell'intonaco impermeabile e i pozzetti di areazione per la depurazione e le tubature.

Altre strutture di una certa rilevanza sono le seguenti:

<i>Denominazione</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Caratteristiche</i>
Pozzo romano deltempio pagano	Girfalco	Profondità 15 m
Piccola cisterna	Girfalco (parte est)	Altezza 1,70 m Ampiezza 7,82 mq
Piccole cisterne	Settore sud-est centro storico a quota 290 m	Sei settori rettangolari altezza 4,75 m lunghezza 14,30 m, larghezza 4,50 m
Opera idraulica	Conservatorio- Carmine	

### 2.3.4 Insediamenti produttivi

Le zone produttive più importanti sono concentrate nelle aree di:

- Girola Valtenna;
- San Marco alle Paludi (dove è anche localizzato un impianto di stoccaggio idrocarburi – vedi paragrafo 3.6);
- Val d’Ete – Sacri Cuori (dove è anche localizzato uno stabilimento specializzato nella fornitura di materiale per ossigenoterapia);



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



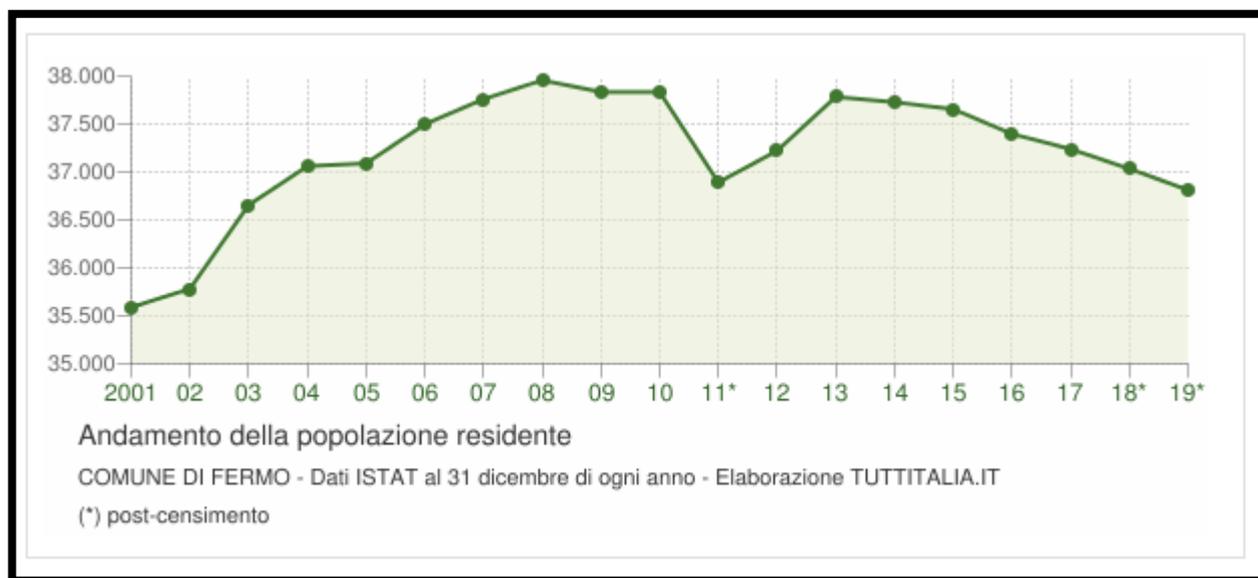
- Salvano (dove nelle immediate vicinanze, nel territorio comunale di Porto San Giorgio, è localizzato uno stabilimento a rischio incidente rilevante – vedi paragrafo 3.7).

## 2.4 – DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE

### 2.4.1 Popolazione

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Fermo dal 2001 al 2019.

Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Quartiere/Fascia età	0_6	7_10	11_18	19_30	31_60	61_80	Over80	TOT
Capodarco- centro abitato	44	42	93	89	436	233	73	1010
Capodarco-contrade	57	39	95	167	615	406	159	1538
Capodarco- Lido-Casabianca	82	80	154	274	1047	563	195	2395
Capodarco- San Marco	17	11	31	46	150	96	37	388
Capodarco- San Michele	51	52	125	118	469	260	77	1152
Capodarco- San Tommaso-3 archi	146	70	139	284	917	306	81	1943
Contrada Boara	1	1	7	2	21	11	7	50
Contrada Gabbiano			1	7	12	11	4	35



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Fermo- Centro storico	105	112	289	498	1409	844	350	3607
Fermo- contrade	246	161	418	693	2396	1499	593	6006
Fermo- periferia urbana	460	349	809	1435	4649	2827	1163	11692
Fermo- Santa Margherita	53	42	54	67	321	168	37	742
Fermo- Santa Petronilla	49	40	121	154	585	412	128	1489
Marina Palmense	43	20	64	106	354	262	85	934
Torre di Palme- centro	2	1	9	11	55	34	13	125
Torre di Palme- contrade	17	20	33	57	188	147	56	518
Valtenna- Campiglione	80	59	144	201	720	339	151	1694
Valtenna - contrade	24	18	26	49	194	127	65	503
Valtenna - Girola	32	22	49	79	232	135	51	600
TOT COMPLESSIVO	1509	1139	2661	4337	14770	8680	3325	36421

### 2.4.2 Popolazione vulnerabile

Il Settore Servizi Socio-Sanitari del Comune di Fermo stima la presenza di n. 46 persone che fruiscono del Servizio di Assistenza Domiciliare alla data del 31-12-2015 in quanto in condizione di totale o parziale non autosufficienza. Le strutture casa famiglia femminile e casa famiglia maschile ospitano in totale n° 8 persone con problemi di tipo psichiatrico. Nell'anno 2015, inoltre, risultano titolari del contrassegno "parcheggio invalidi" circa 700 soggetti. Sono censite anche le seguenti strutture di assistenza e/o riabilitazione di competenza comunale:

Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Note
C.S.E.R "Monte Pacini	Via IX Febbraio	18	da Lun. a Ven. 8.00 – 16.00
C.S.E.R "Bottega delle idee"	Via del Bastione n. 8	16	da Lun. a Ven. 8.00 – 16.00



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Centro Montessori	Campiglione	Diurno: 15 Ambulatorio: 200 Media giornaliera: 30 minori	Lun. – Merc. – Giov. 15.00 – 18.30
“Comunità educante” Ludoteca Riù	Via Giammarco	10 minori	Lun. – Merc. – Giov. 15.00 – 18.30

Sono presenti, inoltre, svariate strutture a carattere privato. La più articolata è la “COMUNITA’ di CAPODARCO”, così strutturata:

Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Equipe	Note
Comunità di Capodarco	Via Valloscura 47	45	44	Disabilità fisica
Centro Santa Elisabetta	Contrada Abbadetta, 15	11	7	Disabilità psico-fisica con problematiche inerenti lo spettro autistico, sindrome di Down, ritardo mentale di diversa natura e gravità. Centro diurno Ore: 9 – 16
Comunità Sant’Andrea	Via Pompeiana 364	10	12	Adulti con handicap psico-fisico e/o sensoriale grave e gravissimo, in regime di seminterrato. Centro diurno Ore: 9 – 17:30



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## ASSOCIAZIONE MONDO MINORE ONLUS

Minori italiani, minori stranieri non accompagnati, adolescenti fino a 21 anni, ragazze in difficoltà e ragazze madri anche con disturbo psicologico oltre che sociale:

Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Equipe	Note
Comunità educativa Mondo Minore	Via Valloscura, 52	10	30	Accoglienza medio – lungo termine minori maschi da 13 a 17 anni
Comunità educativa Sant'Anna	Via Giammarco, 41	5		Accoglienza medio – lungo termine minori femmine da 9 a 13 anni, ragazze in difficoltà e ragazze madri
Centro educativo territoriale "The Tube"	Via Trieste, 33	15		Accoglienza medio – lungo termine minori da 0 a 12 anni

## DIPENDENZE PATOLOGICHE

Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Equipe	Note
Associazione l'Arcobaleno	Via Montotto II	14	8	Trattamenti disassuefatevi psico-fisici da sostanze psicotrope, anche poli- assuntori Maggiorenni da 18 a 30 anni Servizio residenziale

## SALUTE MENTALE

Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Equipe	Note
Comunità San Girolamo	Contrada S. Girolamo, 177	34	28	Patologie psichiatriche - Servizio residenziale

## CENTRO AMBULATORIALE DI RIABILITAZIONE

Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Equipe
Centro ambulatoriale di riabilitazione	Via Valloscura, 47	Circa 300/anno Dato 2012	Circa 26



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## COGITO SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE

Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Equipe	Note
Cogito società cooperativa sociale	Via Valloscura, 47	30	2	Progetta e gestisce processi formativi e corsi

È da considerare, inoltre, che il numero delle persone diversamente abili è fluttuante. Ci sono numerosi soggetti, infatti, che vengono assistiti direttamente dai famigliari o da altri Servizi a carattere



# CITTA' DI FERMO

Settore V

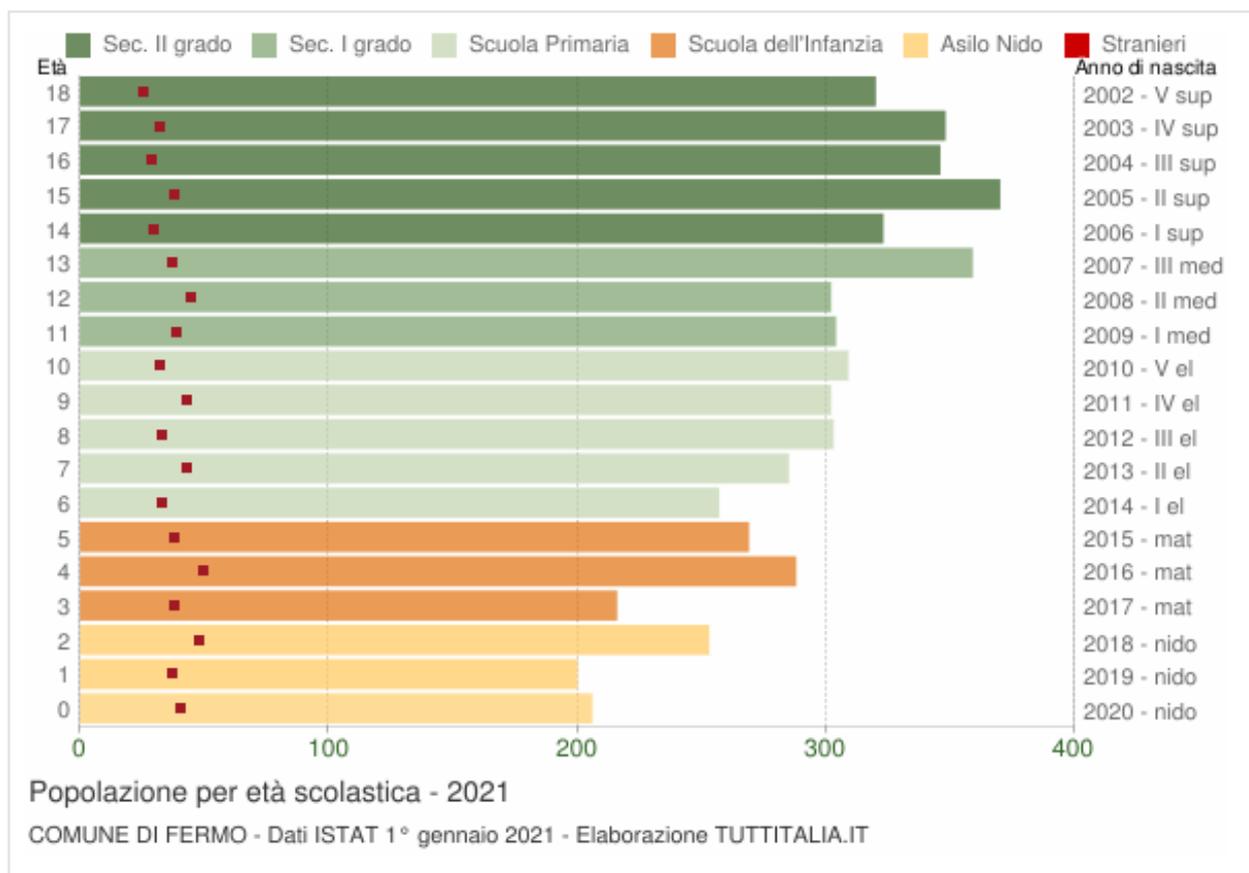
Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 2.4.3 - Popolazione scolastica

Distribuzione della popolazione di Fermo per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. Elaborazioni su dati ISTAT. Il grafico riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2021/2022 le scuole di Fermo, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).





# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## SCUOLE dell'INFANZIA COMUNALI

ISC FRACASSETTI_ Tel/Fax 0734.621273							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Capodarco	Capodarco	V.le Indipendenza	2	3	31	36
2	S. Michele Lido di Fermo	Lido di Fermo	Via G. da Verrazzano	2	3	55	60
3	S. Giuliano	S. Giuliano	L.go S. Giuliano	3	11	75	146
4	S. Marco	S. Tommaso	Via Ugo la Malfa	2	10	73	85
5	S. Salvatore	Tirassegno	Via Colle Vissiano	2	7	52	61

ISC DA VINCI-UNGARETTI_ Tel 0734.229236 Fax 0734.219161							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Molini	Molini di Tenna	Via G. Salvemini	2	9	74	85
2	Montone	Montone	Via Montone	2	4	37	43
3	Ponte Ete	Ete-Caldarette	S.C. San Martino	2	4	31	37
4	Salvano	Salvano	Via S. G. Marca	2	7	67	76
5	S. Claudio	Campiglione	C.da Campiglione	2	6	50	58

ISC UGO BETTI_ Tel 0734.228768 Fax 0734.223316							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Villa Vitali	Centro	Via Zeppilli	2	11	55	68
2	Sapienza	Centro	Via Sapienza	4	16	66	86
3	S. Andrea	S. Caterina	Via A. Mario	3	12	67	82

*Tabelle indicanti il massimo affollamento nelle Scuole dell'Infanzia*



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## SCUOLE PRIMARIE COMUNALI

ISC FRACASSETTI_ Tel/Fax 0734.621273							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Capodarco	Capodarco	V.le Indipendenza	2	10	79	91
2	Luigi Salvadori	L. di Fermo	Via Salvadori	2	18	72	92
3	Cavour	S. Giuliano	Via V. D'Oleggio	2	13	133	148
4	S. Michele Lido	S. Tommaso	Via Ugo la Malfa	2	15	116	133
5	Tiro a Segno	Tirassegno	Via Tiziano	2	12	97	110

ISC DA VINCI-UNGARETTI_ Tel 0734.229236 Fax 0734.219161							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Molini	Molini di Tenna	Via G. Salvemini 59	3	23	169	195
2	Monaldi	Montone	Via Montone	2	14	92	108
3	Ponte Ete	Ete-Caldarette	S.C San Martino	2	15	97	114
4	Salvano	Salvano	Via S.G. della Marca 1	2	13	106	121
5	S. Claudio	Campiglione	C.da Campiglione 59	3	14	92	109

ISC UGO BETTI_ Tel 0734.228768 Fax 0734.223316							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Don Dino Mancini		Viale Trento 45	3	23	211	237
2	Sapienza	Centro	Via Sapienza 1	2	14	83	99
3	S. Andrea	S. Caterina	Via A. Mario	2	10	85	97

*Tabelle indicanti il massimo affollamento nelle Scuole Primarie*



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## SCUOLE SECONDARIE I GRADO

ISC FRACASSETTI_ Tel/Fax 0734.621273							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Capodarco	Capodarco	V.le Indipendenza 12	2	21	170	193
2	Capoluogo	Centro	V. Salvo D'Acquisto	3	23	171	197

ISC DA VINCI-UNGARETTI_ Tel 0734.229236 Fax 0734.219161							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Capoluogo	S. Caterina	V. Da Vinci 11	9	60	333	402
2	Torre di Palme	Torre di palme	P.le della Rocca 2	3	10	41	54

ISC UGO BETTI_ Tel 0734.228768 Fax 0734.223316							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Capoluogo	Centro	V. Salvo D'Acquisto	12	30	309	351

*Table indicating the maximum enrollment in the Secondary Schools of I grade*



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## SCUOLE SECONDARIE II GRADO

ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	ITI "Montani" Triennio	Centro Storico	Via Montani 7	12	60	604	676
2	ITI "Montani" Museo Miti	Centro Storico	Via Marchionni 35	25	2	1	28
3	ITI "Montani" Chimica	Centro Storico	L.go Seta	2	6	19	27
4	ITI "Montani" Convitto	Centro Storico	Via Marconi 35	34	16	240	290
5	ITI "Montani" Meccanica	Centro Storico	L.go Seta	9	30	152	191
6	ITI "Montani" Elettronica	Centro Storico	L.go Seta	9	30	152	191
6°	ITI "Montani" Polo Scolastico	Capoluogo	Via Lissu	6	22	232	260
6B	ITI "Montani" Palestra	Capoluogo	Via Salvo D'acquisto	2	3	75	80
7	I.T.C.G.T. "Carducci- Galilei"	Capoluogo	Viale Trento 63	29	62	525	616
8	I.T.C.G.T. "Carducci- Galilei"	Capoluogo	Via Marsala	5	20	196	221
9	Liceo Scientifico T. Calzecchi-Onesti	Capoluogo	Via dei Mille 2	22	84	498	604
9°	Liceo Scientifico T. Calzecchi-Onesti	Fermo Forum		6	28	191	225
10	Istituto Statale D'arte	Capoluogo	Via Marsala	17	27	209	253
11	Liceo Ginnasio Statale "A. Caro"	Centro Storico	Via Leopardi 2	17	46	384	447
12	Istituto Prof. Ind. e Art. IPSIA	Capoluogo	Via Salvo D'Acquisto 71	42	129	631	802
13	Liceo Scienze Umane ed Economico Sociale	Centro Storico	Via Perpententi 25	13	29	528	570

Tabella indicanti il massimo affollamento nelle Scuole Secondarie di II grado



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## UNIVERSITA'/CONSERVATORIO

ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Conservatorio Musicale "Pergolesi"	Centro Storico	Via dell'Università 3	14	32	480	572
2	Università Politecnica delle Marche	Centro Storico	V. Brunforte	4	720		724
3	Casa dello Studente "Palazzo Strabone"	Centro	Via Pompeo Strabone			43	43

*Tabella indicante massimo affollamento università e conservatorio*

Ai sopraccitati edifici scolastici a carattere pubblico si aggiungono quelli di centri di formazione o scuole private che non è possibile quantificare con precisione.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

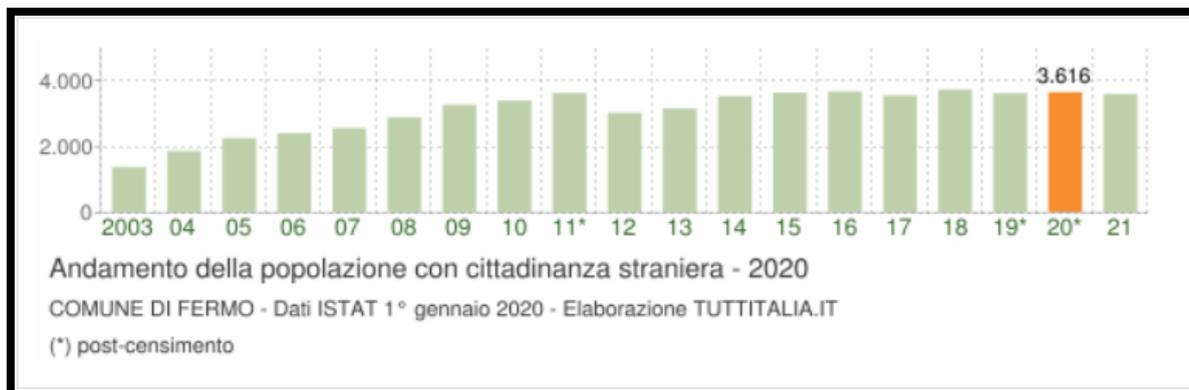
Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293

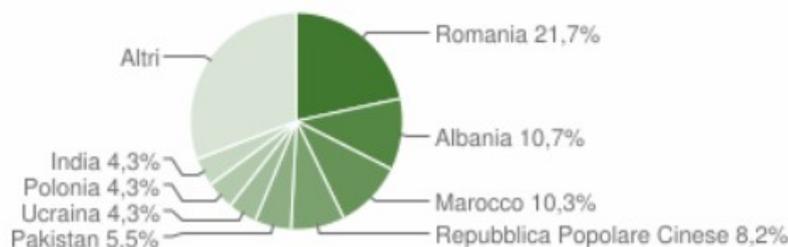
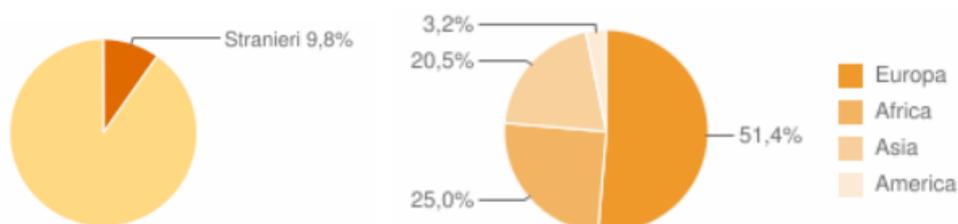


## 2.4.4. Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a Fermo al 1° gennaio 2020. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.



Gli stranieri residenti a Fermo al 1° gennaio 2020 sono 3.616 e rappresentano il 9,8% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 21,7% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Albania (10,7%) e dalla Repubblica Popolare Cinese (10,3%).



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 2.4.5. Incrementi periodici della popolazione

È importante tenere in considerazione che, sul territorio comunale, si verifica un incremento della popolazione negli orari diurni dei giorni feriali per l'attività degli uffici pubblici, delle strutture ospedaliere, delle scuole private e degli insediamenti produttivi. In vari periodi dell'anno, inoltre, si verifica un aumento anche in considerazione dei flussi turistici. In particolare, i dati disponibili sull'argomento sono i seguenti:

	<i>Italiani</i>	<i>Stranieri</i>	<i>Totale</i>
<i>Mese</i>	<i>Arrivi</i>	<i>Arrivi</i>	<i>Arrivi</i>
Gennaio	785	108	893
Febbraio	834	141	975
Marzo	1165	232	1397
Aprile	2031	341	2372
Maggio	3841	489	4330
Giugno	12524	1208	13732
Luglio	21332	3492	24824
Agosto	24194	3123	27717
Settembre	2807	475	3282
Ottobre	1596	198	1794
Novembre	1328	184	1512
Dicembre	1394	139	1533
TOTALE	73831	10530	84361

## 2.4.6. Popolazione animale

Al fine di predisporre un'adeguata assistenza anche agli animali presenti sul territorio comunale, si elencano i dati disponibili:

Ospiti canile comunale annualmente	N° 120-130 circa
Cani di proprietà con microchip	N° 10619
Colonie feline	N° 90 circa
Gatti di proprietà con microchip	N° 49
Allevamenti polli, conigli, bovini, ovini	N° 1739 circa



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## CAPITOLO 3

### SCENARI DI RISCHIO E MODELLI DI INTERVENTO

#### 3.1 RISCHIO SISMICO e MAREMOTO

##### 3.1.1 Analisi del rischio sismico

La pericolosità sismica di un territorio è rappresentata dalla sua sismicità ovvero dalla frequenza e dall'ampiezza dei terremoti che possono interessarlo; in particolare la pericolosità sismica di una data zona è definita come la probabilità che in un determinato intervallo temporale (generalmente 50anni) abbia luogo un sisma di una determinata magnitudo. Il territorio della regione è interamente considerato a rischio sismico. Secondo la classificazione sismica delle Marche (D.G.R. 1046/2003) tutti i comuni rientrano in una delle seguenti quattro zone:

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

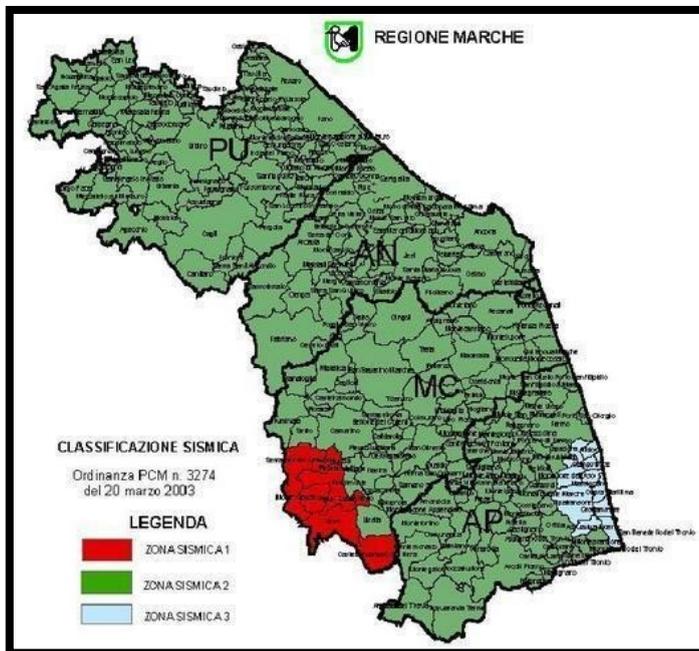
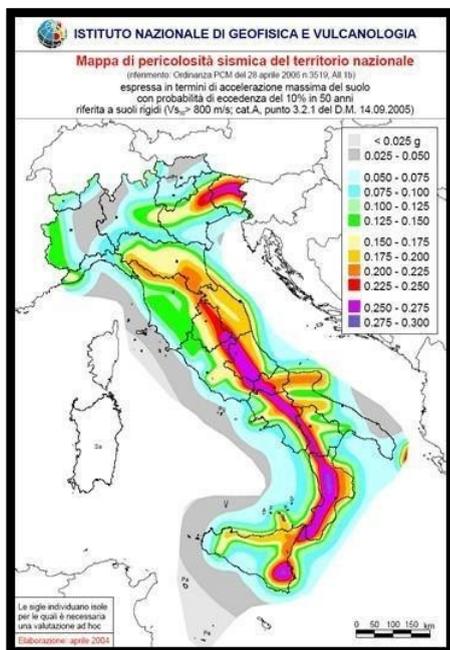


# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Il territorio comunale di Fermo ricade nella **Zona 2** (pericolosità medio-alta). Attraverso i dati dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia è possibile rilevare che il territorio fermano è stato interessato da diversi eventi sismici. Tra i più importanti si elencano:

ANNO	LOCALIZZAZIONE	MAGNITUDO
1540	Fermo	
1639	Amatrice	$Mw5.93 \pm 0.40$
1741	Fabrianese	$Mw6.21 \pm 0.13$
1873	Marche meridionali	$Mw5.95 \pm 0.10$
1881	Abruzzo meridionale	$Mw5.59 \pm 0.32$
1916	Monti Sibillini	$Mw5.02 \pm 0.22$
1930	Senigallia	$Mw5.81 \pm 0.09$
1943	Marche meridionali- Abruzzo	$Mw5.83 \pm 0.14$
1972	Montefortino	$Mw5.38 \pm 0.18$
1980	Irpinia Basilicata	$Mw6.89 \pm 0.09$
1984	Appennino abruzzese	$Mw5.50 \pm 0.09$
1987	Porto San Giorgio	$Mw5.09 \pm 0.09$
1997	Appennino umbro- marchigiano	$Mw6.01 \pm 0.09$



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



2009	L'Aquila	Mw6.3±0.40
2016	Amatrice-Norcia- M.Vettore	Mw6.5

Nell'anno 2010, inoltre, uno sciame sismico ha interessato la zona a confine tra il maceratese e il fermano. Nell'anno 2013, invece, è stata interessata la zona del Conero.

### 3.1.2 Scenario di rischio sismico

In base agli studi di "Microzonazione sismica" di 1° e 2° livello, inoltre, sono state individuate come **zone suscettibili di instabilità** le seguenti aree (sono qui riportate solo quelle che insistono nei pressi del centro storico, area particolarmente critica per densità abitativa e vulnerabilità degli edifici):

- Fosso di Reputolo: frana complessa per larga parte attiva ancorché con velocità basse.
- Viale della Carriera: frana attiva anch'essa con basse velocità.
- Via Bellesi-Via Salvo D'Acquisto: zona di attenzione per instabilità di versante.

Mentre riguardo le **zone suscettibili di amplificazione locale**, dai 3 elaborati del secondo livello della Microzonazione Sismica riguardanti tre diversi intervalli di periodo di vibrazione (parametro tecnico riguardante l'interazione fra peculiarità strutturali dell'edificio e scuotimento del terreno) è emerso quanto segue:

Per ciò che concerne la tavola relativa al periodo 0.1 ÷ 0.5 s:

- a) su gran parte del territorio esaminato ricadente nella pianura alluvionale del fiume Tenna (comprese le zone di attenzione per liquefazione) si associano valori del fattore FA compresi tra 1,7 e 1,9;
- b) lungo la pianura costiera si osservano valori di FA compresi tra 1,6 e 2,0;
- c) al centro storico della frazione Torre di Palme si osserva un FA di 1,6;
- d) le zone di raccordo tra il litorale marino ed i rilievi collinari costieri sono contraddistinte da valori di FA compresi tra 1,6 e 1,9;
- e) la frazione San Marco alle Paludi, fatta eccezione per un fazzoletto di terra avente FA = 1,9, mostra valori di FA compresi tra 1,4 e 1,7;
- f) lungo il fondovalle del fiume Ete Vivo si notano valori di FA compresi tra 1,4 e 1,9, tendenzialmente crescenti verso la costa;
- g) la frazione Capodarco di Fermo mostra valori di FA generalmente elevati e compresi



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- tra 1,4 e 2,3, quest'ultimo valore è stato trovato in corrispondenza di Villa Papetti e rappresenta il più alto valore riscontrato per codesta tavola;
- h) il colle del Girfalco che ospita il centro storico cittadino, il rilievo collinare della montagna a nord ed il quartiere Santa Petronilla situato ad est, mostrano valori di FA tendenzialmente elevati e compresi tra 1,7 e 1,9;
  - i) le frazioni Montone e San Girolamo situate ad ovest del centro urbano di Fermo, mostrano rispettivamente, valori di FA compresi tra 1,4 e 1,7 e tra 1,4 e 1,9;
  - j) la restante porzione del territorio studiato, ricadente nei dintorni del centro storico di Fermo mostra valori di FA generalmente compresi tra 1,4 e 1,6.

La tavola relativa al periodo  $0.4 \div 0.8$  s mostra un range di valori di FA abbastanza elevati ma circoscritto poiché compresi tra 1,7-1,8 e 1,9-2,0, uniformemente distribuiti. In generale i valori più bassi di FA si riscontrano lungo la pianura alluvionale del fiume Tenna e talora su alcune porzioni del litorale costiero. Il capoluogo e la zona collinare circostante mostrano valori di FA compresi tra 1,9 e 2,0.

La tavola relativa al periodo  $0.7 \div 1.1$  s mostra una situazione simile alla precedente ma con un range di valori FA leggermente più ampio. Nel dettaglio abbiamo:

- a) lungo la pianura alluvionale del fiume Tenna, nelle località Campiglione e Molini, si osservano i valori più bassi di FA (1,6);
- b) alla località San Claudio, sempre a Campiglione, si associa il più elevato valore di FA, pari a 2,2;
- c) in cima al colle del girfalco abbiamo valori di FA compresi tra 1,6 e 1,8;
- d) nella zona collinare ove sorge il capoluogo e i quartieri urbani limitrofi osserviamo in genere valori di FA variabili tra 1,8 e 2,0;
- e) su gran parte del territorio esaminato ubicato lungo il fondovalle del fiume Ete Vivo si associa un FA elevato pari a 2,2, con minimi di 1,8 nel tratto più interno (località Palazzina d'Ete e Ete Caldarette) e 1,6 nel tratto verso la costa (località Salvano e S. Maria a Mare);
- f) lungo la costa si osservano valori di FA compresi tra 1,6 e 1,9;
- g) le frazioni Capodarco, Torre di Palme, Montone e San Girolamo sono contraddistinte da valori di FA compresi tra 1,6 e 2,0.

Sono state riconosciute aree potenzialmente liquefacibili, inoltre, nella pianura alluvionale del



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



fiume Ete Vivo sino alla zona costiera di S. Maria a Mare, nella fascia costiera in zona Lido di Fermo e in alcune porzioni della piana alluvionale del fiume Tenna (S. Marco Paludi e Molini-Girola). Per maggiori approfondimenti si rimanda allo studio di Microzonazione sismica di 2° livello in allegato. L'INGV, attraverso i dati forniti dal Dipartimento nazionale della Protezione Civile e da quello della Regione Marche, individua nelle tabelle seguenti la popolazione e le abitazioni esposte al rischio sismico.

I seguenti dati derivano da stime da “scenari deterministici” osservati o riconosciuti a partire dagli eventi sismici del passato.

Fermo			popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici				abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità			
Tipologia	Intensità	Terremoto/i	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C
OSSERVATA caso CONSERVATIVO	Max = 7	<u>1943100308</u>	2045	794	840	3680	913	336	364	1613
OSSERVATA caso CAUTELATIVO	Max = 7	<u>1540040800</u> <u>1943100308</u>	2045	794	840	3680	913	336	364	1613
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Max = 8	<u>1943100308</u> <u>1799072822</u> <u>1703011418</u>	4970	2809	5044	12824	2220	1188	2185	5593
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7	<u>1943100308</u>	2045	794	840	3680	913	336	364	1613
	Med = 7	<u>1799072822</u>	2045	794	840	3680	913	336	364	1613
	Med = 7	<u>1703011418</u>	2045	794	840	3680	913	336	364	1613
RICOSTRUITA caso CAUTELATIVO	Max = 9	<u>1279043018</u>	5604	4824	9776	20205	2503	2040	4234	8778

RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 8	<u>1279043018</u>	4970	2809	5044	12824	2220	1188	2185	5593
-------------------------------------	---------	-------------------	------	------	------	-------	------	------	------	------



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Le informazioni di seguito riportate risultano invece da stime da “scenari probabilistici” (probabilità di eccedenza: 10% prossimi 50 anni).

Fermo	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	2045	794	840	3680	913	336	364	1613
caso cautelativo: 8	4970	2809	5044	12824	2220	1188	2185	5593

L'analisi per la “Condizione limite per l'emergenza dell'insediamento urbano”, inserita tra gli allegati, inoltre, ha rilevato la possibilità di danneggiamento di edifici strategici e/o l'interruzione delle vie di accesso ad essi. Lo studio di “Microzonazione sismica”, inoltre, fornisce ulteriori utili approfondimenti.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



### 3.1.3 Modello di intervento rischio sismico

Le procedure riguardanti il modello di intervento in risposta all'evento sono stabilite nel paragrafo 1.6 con particolare riferimento, data la natura imprevedibile del fenomeno sismico, alla catena di comando descritta dallo "Schema di attivazione locale in caso di evento improvviso e/o imprevedibile". Il Centro Operativo Comunale si insedia presso lo stabile sito in Piazza Dante Alighieri n. 22, primo piano mentre la Direzione di Comando e Controllo (DICOMAC) presso la palestra di via Leti. Qualora si rendessero necessari ai fini dell'organizzazione e dell'operatività dei soccorsi sono a disposizione ulteriori due locali siti all'interno del complesso Villa Vitali in V.le Trento n 29.

Le aree di emergenza sono indicate nel Capitolo 4 del presente piano, le relative schede e planimetrie sono disponibili e consultabili in dettaglio tra gli allegati.

Di seguito per tale scenario di rischio si riportano le attività rispettivamente nella fase d'allarme e nello stato di emergenza

<b>FASE D'ALLARME</b>
<b>Il Sindaco</b> (coadiuvato da: COC - Ufficio Tecnico - Polizia locale, volontariato di protezione civile)
➤ A seguito di una scossa chiaramente percepita: attiva l'UCL (unità di crisi locale), attiva il gruppo comunale di protezione civile, allerta le associazioni di volontariato convenzionate
➤ Prende contatto con la Regione, la Prefettura e la Provincia, avvisandole della partenza della prima ricognizione dei danni. In questa prima fase si considera coinvolto l'intero territorio comunale
➤ Esegue una ricognizione speditiva dei danni accompagnato da VVF evidenziando eventuali crolli e situazioni critiche comunicando successivamente alla Prefettura, alla SOUP e alla Provincia lo stato di emergenza
➤ Provvede immediatamente alla verifica dell'agibilità delle strutture strategiche e delle strutture sensibili
➤ Verifica lo stato del centro abitato con particolare attenzione al centro storico
➤ Verifica lo stato delle località abitate sparse e degli allevamenti produttivi
➤ Attiva le aree di accoglienza



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



<b>STATO DI EMERGENZA</b>	
<b>Il Sindaco</b> (coadiuvato da: COC - Ufficio Tecnico - Polizia locale, volontariato di protezione civile)	
➤ Tiene costantemente contatti con la Regione, la Prefettura, la Provincia e si coordina con il COM/CCS eventualmente istituito dalla Prefettura	
➤ Organizza i primi soccorsi sul territorio	
➤ Valuta e attiva le strutture o aree di ricovero più idonee indicate nel presente piano d'emergenza (Capitolo 4) per accogliere i cittadini da evacuare almeno per le prime ore dell'emergenza.	
➤ Richiede alle strutture sanitarie 118 i mezzi per il trasferimento dei cittadini da evacuare che sono stati segnalati dalla polizia locale/ASUR/servizi sociali come aventi difficoltà motorie o in delicate condizioni di salute.	
➤ Organizza l'evacuazione della popolazione degli stabili lesionati e ne cura la sistemazione nelle aree di ricovero o in altri ricoveri preposti attraverso la polizia locale e la struttura di volontariato di protezione civile, provvedendo una volta in loco al censimento degli evacuati e alla distribuzione di beni di conforto.	
➤ A seguito di ordinanza chiude il centro storico cittadino in via cautelativa ed istituisce delle turnazioni antisciacallaggio tramite polizia locale supportata dalla struttura del volontariato di protezione civile.	
➤ Valuta anche la possibile necessità di evacuare gli animali degli allevamenti nel caso in cui la struttura che li ospitasse risultasse inagibile. In tal caso, ricerca sul territorio eventuale altra struttura agricola sicura disponibile al trasporto e all'alloggio.	

### 3.1.4 Analisi del rischio maremoto

Il maremoto è un fenomeno naturale costituito da una serie di onde marine prodotte dal rapido spostamento di una grande massa d'acqua. Da altezze quasi impercettibili in mare aperto (anche inferiori al metro), le onde possono raggiungere altezze considerevoli avvicinandosi alla costa. Gli tsunami sono noti per la loro capacità di inondare le aree costiere, talvolta arrivando a causare perdite di vite umane e danni ai beni esposti. Fra le cause del fenomeno la più significativa è rappresentata da forti eventi sismici con epicentro in mare o vicino alla costa. Negli ultimi mille anni, lungo le coste italiane, sono state documentate diverse decine di maremoti, solo alcuni dei quali distruttivi. Le aree costiere più colpite sono state quelle della Sicilia orientale, della Calabria, della Puglia e dell'arcipelago delle Eolie, tuttavia, maremoti di modesta entità si sono registrati anche lungo le coste adriatiche. Essendo in stretta relazione con un evento imprevedibile quale il terremoto, non è possibile sapere quando avverrà il prossimo maremoto. Tuttavia, per i tratti di costa esposti è possibile stimare quale potrebbe essere l'altezza dell'acqua e



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



l'estensione della corrispondente fascia costiera inondabile.

La direttiva SiAM del 17 febbraio 2017 alla cui stesura hanno lavorato DPC, INGV e ISPRA identifica a tal proposito due livelli di allerta per le coste italiane:

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

*Per run-up si intende la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto durante la sua ingressione (inondazione) rispetto al livello medio del mare*

### 3.1.5 Scenario di rischio maremoto

Nel territorio fermano le aree potenzialmente soggette a rischio maremoto sono quelle attigue alla linea di costa, nello specifico:

- 1) zona Marina Palmense
- 2) zona Santa Maria a Mare
- 3) zona Lido di Fermo
- 4) zona Casabianca
- 5) zona Lido San Tommaso
- 6) zona Lido Tre Archi

In suddette zone sono individuate due fasce territoriali corrispondenti ai due livelli di allerta descritti nel capitolo precedente (al livello di allerta Arancione consegue l'evacuazione della zona di allertamento 1 e a livello di allerta Rossa l'evacuazione delle zone 1 e 2). Le mappe di inondazione e le relative zone di allertamento sono state definite facendo ricorso ad una metodologia riconosciuta, validata ed utilizzata a livello internazionale e sono consultabili presso il portale ISPRA al seguente link:

<http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/>

La pericolosità è riferita a un tempo di ritorno medio di 2500 anni. In base alle disposizioni del DPC, ai fini della semplificazione nella pianificazione, le fasce di allertamento 1 e 2 possono essere accorpate in un'unica fascia di allertamento 1 (allertamento e conseguente allontanamento della popolazione presente nell'unica zona individuata sia



# CITTA' DI FERMO

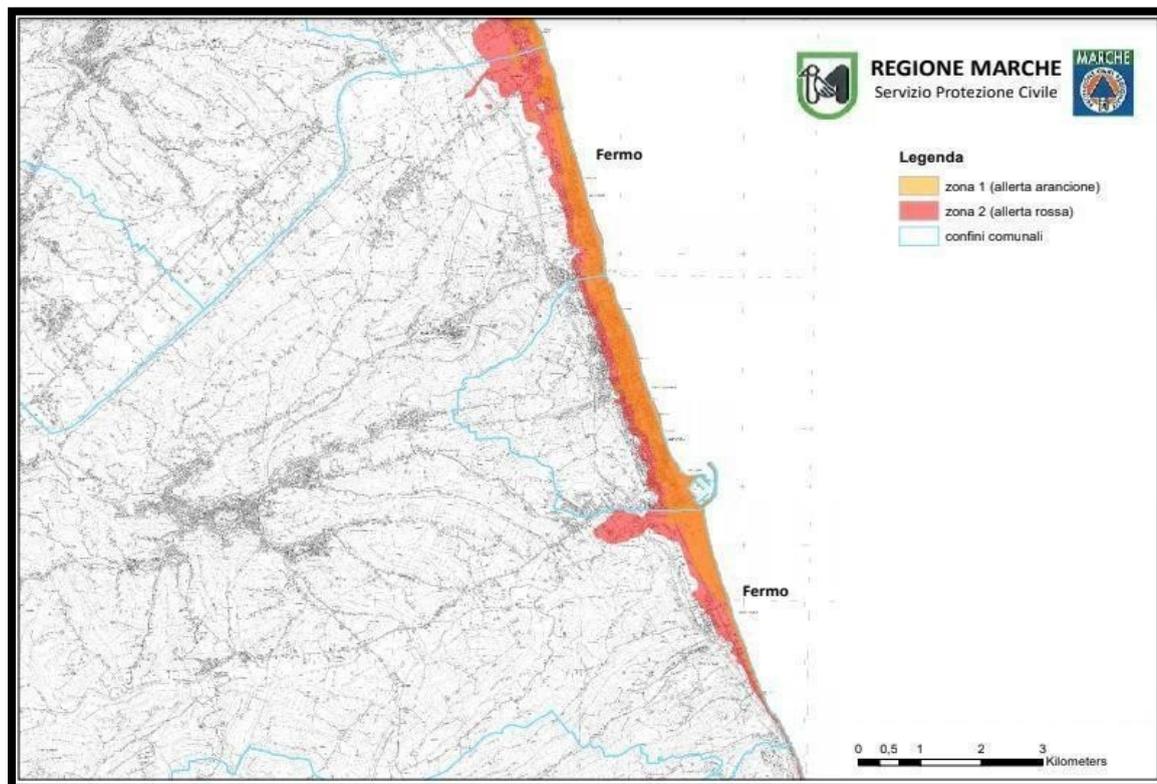
Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



per il livello di allerta Arancione sia Rosso).



Il rischio maremoto è definibile anche sulla base della storicità registrata nell'area costiera fermana. A seguito del sisma con epicentro Fermo – P. S. Giorgio avvenuto il 3Luglio 1987 infatti si registrò un'ingressione marina anomala che causò danni alle strutture e infrastrutture immediatamente prospicienti la spiaggia.

Lo scenario di rischio ipotizzabile è il seguente:

- invasione di acqua marina della parte a rischio delimitata in maniera più importante per le aree più prossime al mare;
- probabile allagamento degli scantinati, dei piani terreni delle costruzioni e degli spazi posti sotto il livello del mare;
- disagi alla viabilità in prossimità delle strade limitrofe al mare;
- intasamento della rete fognaria bianca e nera;
- possibile danneggiamento della rete idrica di distribuzione;
- probabile blackout della rete elettrica;
- probabile blackout o intasamento della rete telefonica fissa e mobile;
- danneggiamenti agli stabilimenti balneari e alle imbarcazioni posti sull'arenile



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.1.6 Modello di intervento rischio maremoto

Il sistema SiAM, al fine di rispondere all'esigenza imposta dai tempi ristretti di propagazione di un maremoto nel Mediterraneo, per la diramazione delle allerte non può basarsi sulla procedura normalmente utilizzata per gli altri rischi di protezione civile (che prevede la diramazione dei messaggi di allertamento tramite le Regioni e/o Prefetture), ma richiede l'impiego di un sistema centralizzato in grado di attivare contemporaneamente le diverse Istituzioni del SNPC. In tale ottica il DPC ha sviluppato la Piattaforma tecnologica SiAM per lo scambio delle informazioni in grado di distribuire simultaneamente i messaggi di allerta ai seguenti soggetti:

- strutture Operative di livello nazionale e territoriale: Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, Forze Armate attraverso il Comando Operativo di Vertice Interforze, Croce Rossa Italiana, Capitanerie di Porto;
- Regioni e Province Autonome;
- società erogatrici di servizi essenziali e agli enti e alle società che erogano servizi per la mobilità su scala nazionale dotati di una sala operativa attiva H24/7 (ANAS SpA; Autostrade per l'Italia SpA; Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane; Gestore dei Servizi Energetici - GSE SpA; TERNA SpA; ENEL SpA a; VODAFONE; WIND;
- TELECOM; H3G; ENAC- Ente Nazionale per l'Aviazione Civile; ENAV SpA- Ente Nazionale per l'Assistenza al Volo; ENI SpA;
- Prefetture – UTG delle province costiere;
- Comuni costieri;
- Ministero dello Sviluppo Economico ed ENEA.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Schema esplicativo delle tipologie di messaggio e conseguenti attivazioni previste dal SiAM

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



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



All'arrivo dei messaggi che prevedano una fase di allarme (Allerta, Aggiornamento) il Sindaco provvede ad:

- Allertare la popolazione presente nella fascia unica di pericolosità individuata mediante attivazione del segnale acustico (sirena) emesso da apposito sistema di altoparlanti presente su tutto il litorale;
- ordinare il divieto di accesso alle zone esposte al rischio mediante istituzione dicancelli e loro presidio da parte dei VV. UU. e delle Forze dell'Ordine previste;
- assicurare l'allontanamento verso le aree di emergenza in zona sicura previste dal Piano di persone e mezzi presenti nell'area a rischio;
- curare l'assistenza alla popolazione.

All'arrivo dei messaggi che prevedano un cessato allarme (Revoca, Fine Evento) il sindaco dispone:

- l'emissione di segnale acustico ad intervalli il quale comunica il cessato allarme ed autorizza l'eventuale rientro della popolazione presso le proprie zone di residenza;
- l'apertura dei cancelli e il ripristino del traffico veicolare di concerto con le Forze dell'Ordine preposte;
- l'informazione alla popolazione ed ai mass-media sull'evento accaduto;
- censimento e comunicazione alla Prefettura ed alla Provincia degli eventuali danni subiti;
- il ripristino dei servizi eventualmente interrotti di concerto con gli Enti di competenza;
- il censimento della popolazione sfollata o che non può rientrare per effetto dei danni.

Va ricordato che nel Mediterraneo sono presenti diverse sorgenti sismiche capaci di innescare eventi di maremoto, la cui distanza dalle coste condiziona i tempi di arrivo delle eventuali onde di maremoto. Il tempo di arrivo della prima onda di maremoto può variare da pochi minuti, per eventi con epicentro in prossimità delle coste fino a più di un'ora per terremoti tsunami-genici in acque territoriali di altri Paesi. Va anche evidenziato che uno tsunami si compone di varie onde che si susseguono (ciascuna con un periodo compreso generalmente tra 10 e 30 minuti, ma che può superare 1 ora) e che la prima onda di inondazione non è necessariamente la più alta. Nel caso di terremoti tsunami-genici molto vicini alle coste italiane, l'arrivo dei messaggi di allerta SiAM potrebbe avvenire, nelle aree prossime



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



all'area origine del terremoto, in tempi non sufficienti per attivare le misure preventive di salvaguardia della popolazione e pertanto la misura di difesa principale sarà la capacità del cittadino di riconoscere i fenomeni precursori ed attuare le norme di autoprotezione.

In particolare, un maremoto può essere preceduto da:

- un forte terremoto percepito direttamente o di cui si è avuto notizia;
- un rumore cupo e crescente che proviene dal mare, simile a quello prodotto da un treno o da un aereo a bassa quota;
- un improvviso e insolito ritiro del mare, un rapido innalzamento del livello del mareo una grande onda estesa su tutto l'orizzonte.

Nell'accorgersi di uno o più dei precedenti fenomeni la buona norma di autoprotezione prevede:

- allontanamento orizzontale: allontanarsi dalla spiaggia e dirigersi verso l'entroterra raggiungendo poi le apposite aree poste in zona sicura in accordo con quanto previsto dal presente Piano;
- allontanamento verticale: portarsi ai piani alti delle abitazioni ed attendere soccorsi (da attuare solo nel caso di ingressione marina simultanea o immediatamente successiva all'evento sismico e di evidente impossibilità a praticare un allontanamento orizzontale).

Nella rappresentazione cartografica denominata "Zona di allertamento da maremoto – Aree di raccolta popolazione" sono indicate quattro macroaree di raccolta in zona sicura da utilizzare in caso di attivazione della procedura di emergenza.

Ne vengono identificate due per il litorale fermano Nord e due per il litorale fermano Sud.

Suddette aree sono le seguenti:

- 1) Zona Industriale S. Marco Paludi
- 2) Frazione Capodarco
- 3) Località Salvano
- 4) Frazione Torre di Palme

In fase di allarme la popolazione residente presso il tratto costiero settentrionale (Lidodi Fermo, Casabianca, Lido S. Tommaso, Lido Tre Archi) provvede all'allontanamento verso



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



le macroaree 1 e 2 raggiungibili rispettivamente mediante SS16 >> SP Paludi e SS16 >> Via Marche o Traversa Sant'Arcangelo. La popolazione residente presso il trattocostiero meridionale (S. Maria a Mare, Marina Palmense) provvede invece all'allontanamento verso le macroaree 3 e 4 raggiungibili rispettivamente percorrendo SS16 >> SP 87 e SS16 >> SP 84.

## 3.2 – RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO (idraulico – gravitativo – mareggiate)

### 3.2.1. Analisi del rischio idraulico – gravitativo

A seguito dell'emanazione della direttiva europea 2007/60, recepita nell'ordinamento italiano dal D. Lgs. n. 49/2010, le competenze in materia di pianificazione di dissesto idrogeologico, precedentemente redatta e approvata con DACR 300/2004 dalla Regione Marche relativamente ai bacini regionali, sono confluite all'interno delle Autorità di bacino distrettuale o Autorità di bacino. L'Autorità è un ente pubblico non economico istituito ai sensi dell'art. 63 del D. Lgs. 152/2006. L'Autorità di bacino, nell'ambito delle finalità previste dalla legge, volte ad assicurare la difesa del suolo, il risanamento idrogeologico, la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica, provvede principalmente:

- Elaborare il Piano di bacino distrettuale ed i programmi di intervento;
- Esprime pareri sulla coerenza con gli obiettivi del Piano di bacino dei piani e programmi dell'Unione europea, nazionali, regionali e locali relativi alla difesa del suolo, alla lotta alla desertificazione, alla tutela delle acque e alla gestione delle risorse idriche.

Dette competenze sono esercitate nell'ambito territoriale del distretto idrografico, identificato dalla legge quale area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere che costituisce la principale unità per la gestione dei bacini idrografici. Il bacino idrografico è il territorio nel quale scorrono tutte le acque superficiali attraverso una serie di torrenti, fiumi ed eventualmente laghi per sfociare al mare in un'unica foce, a estuario o delta.

Il Distretto idrografico di competenza per il territorio della Regione Marche è il **Distretto dell'Appennino Centrale**. Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, redatto in forza della



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



direttiva 2007/60 recepita nell'ordinamento italiano dal D. Lgs. n. 49/2010, è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017. Il Piano è stato preceduto, come previsto dalle normative sopra ricordate, da una lunga fase di attività preparatorie tra le quali – la più importante – la fase di mappatura della pericolosità e del rischio del Distretto idrografico dell'Appennino centrale. L'articolazione territoriale del Distretto è stata definita con il D. Lgs 152/2006 e comprende, per la Regione Marche, i seguenti bacini già individuati ai sensi della ex L. 183/89 e smi:

- 1 Litorale tra Gabicce e Pesaro
- 2 Fiume Foglia
- 3 Rio Genica
- 4 Torrente Arzilla
- 5 Fiume Metauro
- 6 Litorale tra Metauro e Cesano
- 7 Fiume Cesano
- 8 Litorale tra Cesano e Misa
- 9 Fiume Misa
- 10 Litorale tra Misa e Rubiano
- 11 Fosso Rubiano
- 12 Fiume Esino
- 13 Litorale tra Esino e Musone
- 14 Fiume Musone
- 15 Rio Fiumarella o Bellaluce
- 16 Fiume Potenza
- 17 Fosso Pilocco
- 18 Torrente Asola
- 19 Fiume Chienti
- 20 Litorale tra Chienti e Tenna
- 21 Fiume Tenna
- 22 Fosso Valloscura / Rio Petronilla



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



23 Fiume Ete Vivo

24 Fosso del Molinello / Fosso di San Biagio

25 Fiume Aso

26 Rio Canale

27 Torrente Menocchia

28 Torrente di S. Egidio

29 Fiume Tesino

30 Torrente Albula

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale è stato adottato il 17 dicembre 2015 con deliberazione n. 6 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, costituito ai sensi dell'art.12, comma 3, della legge n. 183/1989 e integrato dai componenti designati dalle Regioni il cui territorio ricade nel Distretto Idrografico non già rappresentante nel medesimo Comitato. Il Piano è stato sottoposto alla Valutazione Ambientale Strategica, nel rispetto di quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006. Sulla base del parere della Commissione Tecnica VIA-VAS n. 1934 del 4 dicembre 2015 e del parere del Ministero per i beni e le attività culturali e del turismo prot. n. 1656 del 22 gennaio 2016 è stata predisposta la Dichiarazione di sintesi e l'iter della VAS si è concluso con l'emissione del decreto del Ministro dell'Ambiente, reso di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo, n. DEC/MIN/49 del 2 marzo 2016, con il quale è stato espresso parere motivato positivo di compatibilità ambientale sul PGRAAC. Il Piano è stato successivamente approvato il 3 marzo 2016, con deliberazione n. 9, dal Comitato istituzionale ed il 27 ottobre 2016 dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017 recante "approvazione del piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Centrale".

All'interno dei bacini idrografici sono state individuate e trasposte sulla carta tecnica regionale in scala 1:10.000 fornita nel 2002 dal Servizio Urbanistica e Cartografia della Regione Marche:

- a) aree soggette a pericolosità e a rischio idraulico in quanto inondabili da piene fluviali delle aste principali assimilabili ad eventi con tempi di ritorno fino a 200 anni. Per la



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



delimitazione di tali aree, in attesa del completamento degli studi specifici di settore, sono state assunte le informazioni relative a fenomeni già censiti nelle Mappe del rischio idraulico elaborate dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche nell'ambito delle attività di propria competenza; tali aree a livello di pericolosità unico, individuate su basi storico-geomorfologica sono state assimilate alle aree ad alta e a moderata probabilità di inondazione come definite nel D.P.C.M. 29.09.98 contenente gli indirizzi per l'individuazione delle aree a rischio. Parimenti sono state acquisite le informazioni e relative perimetrazioni contenute nel Piano straordinario delle aree a rischio molto elevato di cui alla L. 267/98, approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione Amministrativa n° 300 del 29.02.2000 ed attuato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2701 dell'11.12.2000; le aree a pericolosità idraulica sopra descritte sono state suddivise in tronchi fluviali omogenei, con criteri comprendenti morfologia dell'alveo, presenza di opere trasversali ed elementi a rischio; in ogni singolo tronco fluviale omogeneo così individuato è stato attribuito un livello di rischio, articolato in quattro classi, riferito agli elementi esposti contenuti in una matrice di analisi. Alle classi di rischio individuate (da R4 a R1) sono associabili le definizioni contenute nel D.P.C.M. 29.09.98 sopra citato. Per quanto riguarda il *reticolo idrografico minore* è stata condotta una specifica analisi le cui risultanze sono esposte nell'allegato "A" alla presente relazione; è stato già assunto dagli organi dell'Autorità di Bacino regionale l'impegno a produrre un Piano Stralcio del Reticolo Idrografico Minore che affronti anche le problematiche dell'uso del suolo non urbanizzato in conformità con gli Indirizzi di cui all'All. B delle Norme di Attuazione del Piano.

- b) aree soggette a pericolosità e a rischio idrogeologico gravitativo per fenomeni franosi individuate sulla base di una ricognizione delle informazioni specifiche contenute negli strumenti urbanistici comunali, nei PTC provinciali e in altri studi specifici di settore già elaborati (C.A.R.G., S.C.A.I., RIM, Studi GNDCl); ai fenomeni censiti è stata attribuita una pericolosità graduata su quattro livelli definiti in base alla tipologia del fenomeno e al relativo stato di attività come risultanti dalla omogeneizzazione e classazione della documentazione acquisita. Alle aree a pericolosità idrogeologica sopra descritte è stato attribuito un livello di rischio, articolato in quattro classi, riferito agli elementi esposti contenuti in una matrice di analisi che considera i dati sulla pericolosità e sulla



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



base degli elementi esposti desunti da osservazioni a “video” di cartografia aerofotogrammetrica (volo AIMA 97). Alle classi di rischio individuate (da R4 a R1) sono associabili le definizioni contenute nel D.P.C.M. 29.09.98 sopra citato.

Rientrano in questa tipologia di dissesti anche il rischio valanghivo potenzialmente attivabile sulle aree individuate dal Servizio Protezione Civile della Regione.

Sulle aree sopra descritte viene applicata una normativa di uso del territorio in funzione dei differenti livelli di pericolosità e rischio; la normativa contiene anche due documenti di indirizzo che riguardano:

- All. A) alle Norme di Attuazione: documento di indirizzo per il corretto uso del territorio ai fini della salvaguardia dai fenomeni di esondazione;
- All. B) alle Norme di Attuazione: documento di indirizzo per il corretto uso del suolo con particolare riguardo alle pratiche agro – forestali.

In linea generale l’articolato normativo propone, per le aree in cui l’attuale stato delle conoscenze evidenzia un livello di pericolosità elevata o molto elevata, il mantenimento dell’attuale edificato e una notevole limitazione alle previsioni edificatorie degli strumenti urbanistico-territoriali, prevedendo nel contempo, per alcune zone urbanistiche, una procedura di intesa per la verifica della loro compatibilità con la pericolosità dell’area. Si richiama il fatto che le aree a rischio di esondazione sono state perimetrare con riferimento ad un unico livello di pericolosità considerato “elevato” e/o “molto elevato” ed assimilabile a piene con tempi di ritorno pari a 200 anni; A livelli di pericolosità “moderato” e “medio” non è corrisposta alcuna perimetrazione, e quindi alcuna particolare normativa. Per i dissesti gravitativi (frane e valanghe), per i quali risultava minore la necessità di interpretazioni discrezionali dell’Autorità (trattandosi di fonti pubbliche ed ufficiali), sono stati considerati tutti i livelli di pericolosità; tra questi, per le aree perimetrare con livelli di pericolosità “moderato” e “medio” si prevede la possibilità di attuare le previsioni degli strumenti urbanistico territoriali nel rispetto della normativa tecnica ordinaria concernente le indagini geologiche in fase di pianificazione ed attuativa degli interventi. A seguito della fase di osservazione al P.A.I. in prima adozione, il quadro di sintesi delle situazioni a rischio che risulta dalla applicazione della metodologia sopra descritta ai bacini idrografici di rilievo regionale del P.A.I. in adozione definitiva è il seguente:



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



R1	Rischio moderato	P1	Pericolosità moderata
R2	Rischio medio	P2	Pericolosità media
R3	Rischio elevato	P3	Pericolosità elevata
R4	Rischio molto elevato	P4	Pericolosità molto elevata

## AREE A RISCHIO FRANA

R1	R2	R3	R4	Totale	P1	P2	P3	P4	Totale
14778	3640	429	99	18946	4778	6153	7848	167	18946

## AREE A RISCHIO VALANGA

R1	R2	R3	R4	Totale	P1	P2	P3	P4	Totale
			4	4				4	4

## AREE A RISCHIO ESONDAZIONE

R1	R2	R3	R4	Totale	P (elevata o molto elevata)
161	160	61	50	432	432

Il territorio comunale di Fermo è caratterizzato da diverse aree a rischio frana e esondazione, meglio specificate nel paragrafo 3.2.2.

Negli ultimi anni, inoltre, le improvvise perturbazioni e la scarsa manutenzione del territorio hanno generato eventi anche in zone non classificate nel P.A.I. con dannie conseguenze per la popolazione. A titolo di esempio si elencano gli accadimenti più significativi:

Anno	Localizzazione	Evento
2009	Santa Maria a Mare – Val d'Ete	Alluvione con coinvolgimento di abitazioni e insediamenti produttivi.
2011	Val d'Ete	Alluvione con coinvolgimento di abitazioni e insediamenti produttivi.
2013	Centro storico	Distacco movimento franoso con interruzione della viabilità ed evacuazione temporanea della popolazione a scopo precauzionale.
2014 2015 2017 2019	Territorio comunale (principalmente zone Reputolo, Paludi, Vallasciano, Gabbiano, SS. Trinità, Torre di Palme, ecc.)	Allagamenti, frane, cedimenti della sede stradale e caduta alberi con parziali interruzioni della rete viaria a seguito di forti precipitazioni.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.2.2. Scenario di rischio idraulico e gravitativo

### AREE A RISCHIO ESONDAZIONE

ESONDAZIONE R3_ELEVATO (PAI)				
N°	CODICE AREA	Località	ESTENSIONE mq	TOTALE da EVACUARE
1	E-23-0018	La Madonnetta	49.696	0
2	E-21-0011	Fornace (Sant'Elpidio a Mare)	527.013	0

ESONDAZIONE R4_MOLTO ELEVATO (PAI)				
N°	CODICE AREA	Località	ESTENSIONE mq	TOTALE da EVACUARE
1	E-24-0001	Fosso della Torre	121.693	50*
2	E-23-0001	Ferrovia-Foce (destra)	456.111	111*
3	E-23-0007	Quartiere Salvano	478.689	240

### STRUTTURE SENSIBILI

\*Campeggio Verdemare

\*Campeggio Spinnaker, Gemma, Johnny

E-23-0007 Distributore METANO per Auto\_ C. da Canale, 26R1\_ SAPIO (ossigeno)\_ C. da

Camera

### AREE A RISCHIO FRANE

FRANA R3_ELEVATO (PAI)				
N°	CODICE AREA	Località	ESTENSIONE mq	TOTALE da EVACUARE
1	F-21-0116	Prov. Campiglionese	97.179	7
2	F-22-0026	Contrada Alberelli	233.886	35
3	F-22-0054	Capodarco	38.221	20
4	F-22-0078	Salvo d'Acquisto	43.833	10*
5	F-23-0057	Dir. Monterubbiano	664.071	0



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



6	F-23-0094	Mentuccia EST	8.368	70
7	F-23-0186	San Biagio	182.808	0
8	F-23-0678	Mentuccia OVEST	18.435	160
10	F-24-0008	Fonte di Palme	36.874	23
11	F-24-0016	Torre di Palme-C.da Porchia	56.059	8
12	F-23-0121	C.da Santa Lucia	82.381	45
13	F-24-0081	Torre di Palme (belvedere)	6.591	0
14	F-23-0106	Autoparco	84.664	0

\* Istituto Prof. Ind. e Art. IPSIA

FRANA R4_MOLTO ELEVATO (PAI)				
N°	CODICE AREA	Località	ESTENSIONE mq	TOTALE da EVACUARE
1	F-22-0001	Reputolo	189.174	263
2	F-23-0111	Mentuccia OVEST	111.724	16
3	F-23-0092	Mentuccia EST	151.559	147

Nel territorio fermano sono presenti sottopassi di collegamento alla fascia costiera che in caso di condizioni meteo avverse sono a rischio allagamento. I principali accessi sono i seguenti:

- 1) zona MARINA PALMENSE: Viale della Stazione;
- 2) zona SANTA MARIA A MARE: Via Campofiloni;
- 3) zona LIDO DI FERMO: Viale del Lido;
- 4) zona CASABIANCA: Via Casabianca;
- 5) zona LIDO SAN TOMMASO: Via Ugo La Malfa;
- 6) zona LIDO TRE ARCHI: Via Aldo Moro.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.2.3 Modello di intervento rischio idraulico-gravitativo

Indicazioni operative recanti “Metodo e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile” (Dipartimento della Protezione Civile Prot. RIA-0007117 del 10-2-2016). Le presenti indicazioni operative, predisposte ai sensi del comma 5, dell’articolo 5, del Decreto-Legge 7 settembre 2011, n° 343, convertito, con modificazioni, della legge 9 novembre 2001, n° 401, sono impartite in attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e s.m.i., inerente “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile” e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008, recante “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze” e muovono dalla ravvisata esigenza di realizzare, nel rispetto della filiera di competenze e responsabilità esistenti, la strutturazione e la condivisione di un linguaggio comune come base per l’attivazione del sistema di protezione civile a partire dal livello locale.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
Nessun 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.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



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



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



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



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



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



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Risposta del sistema di Protezione Civile – Principali azioni del Sindaco

Fase	Coordinamento	Operatività e risorse
Attenzione	<ul style="list-style-type: none"><li>– VERIFICA l'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza attivando il flusso delle informazioni;</li><li>– VALUTA l'attivazione del Centro Operativo Comunale.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– VERIFICA la disponibilità del Volontariato comunale per l'eventuale attivazione e l'efficienza logistica;</li><li>– VALUTA l'attivazione dei presidi territoriali comunali.</li></ul>
Preallarme	<ul style="list-style-type: none"><li>– ATTIVA il COC e si raccorda con le strutture di coordinamento eventualmente attivate.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– ATTIVA il proprio personale e il Volontariato comunale per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici.</li></ul>
Allarme	<ul style="list-style-type: none"><li>– RAFFORZA il COC raccordandosi con le altre strutture di coordinamento attivate.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– RAFFORZA l'impiego delle risorse della propria struttura e del volontariato locale per l'attuazione delle misure preventive e di eventuale pronto intervento, favorendo il raccordo delle risorse sovra comunali eventualmente attivate sul proprio territorio;</li><li>– SOCCORRE la popolazione.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.2.4 Analisi del rischio mareggiate

L'Attuazione della direttiva europea 2007/60/CE relativa alla gestione dei rischi di alluvioni recepita con il Dlgs n. 49 del 23 febbraio 2010 impone di realizzare, ove ancora non si è provveduto, anche la perimetrazione delle aree soggette a inondazioni marine intese come eventi in grado di determinare perdita più o meno definitiva di valore dei beni fisici ed delle stesse persone presenti nell'area eventualmente colpita da fenomeni estremi.

Per la mappatura delle suddette aree si fa riferimento al Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere (PGIZC) approvato con Delibera Amministrativa n. 104 del 6 dicembre 2019 dalla Regione. Tale documento identifica i perimetri di pericolosità secondovari tempi di ritorno (Tr) a ciascuno dei quali è associata una determinata altezza d'onda.

Per la stima dei diversi scenari di inondazione viene considerata la concomitanza dei seguenti fenomeni:

- sollevamento determinato dalle variazioni meteorologiche (Storm Surge);
- valore medio di massima marea astronomica;
- valore medio di set-up in metri.

I diversi tempi di ritorno e dunque gli scenari più o meno probabili individuati dalla Regione Marche vengono riassunti nella seguente tabella:

DIRETTIVA 2007/60/CE	D.Lgs. 49/2010	Tempo di ritorno individuato dalla Regione Marche
<i>elevata probabilità di alluvioni</i>	<i>alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità)</i>	Tr 20
<i>media probabilità di alluvioni (tempo di ritorno probabile <math>\geq</math> cento anni)</i>	<i>alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità)</i>	Tr 100
<i>scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi</i>	<i>scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi</i>	Tr > 100 - non è stato possibile elaborare statistiche attendibili stante la ridotta serie temporale dei dati disponibili, le stime delle altezze d'onda sarebbero poco attendibili e affette da un elevato grado di incertezza.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Di seguito sono riportate le altezze d'onda calcolate per ciascun tempo di ritorno per la regione Marche:

- Tr 20 – 1,79 m;
- Tr 100 – 2.45 m;
- Tr > 100m “scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi” - Per il tempo di ritorno con “scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi”, non definito numericamente dalla norma, non si ritiene possibile elaborare statistiche attendibili stante la ridotta serie temporale dei dati disponibili. Pertanto si è scelto di procedere al completamento della banca dati degli eventi estremi, utile anche all'alimentazione della piattaforma FloodCat (D. Lgs. 49/2010), per la mappatura ditale fascia in fasi successive.

La proiezione di tali quote sulla topografia delle aree costiere marchigiane ha dato vita ai perimetri (shape) di pericolosità delimitanti l'area di ingressione marina.

Per il territorio di Fermo suddette perimetrazioni sono consultabili come allegati al Piano nella sezione 'cartografia rischi' >> 'rischio idrogeologico'.

### 3.2.5 Scenario di rischio mareggiate

Tenendo conto della densità abitativa e dell'elevato numero di attività commerciali e turistiche presenti nei tratti costieri del territorio fermano le aree a rischio di mareggiata sono definite sulla base dei diversi tempi di ritorno dell'evento calamitoso.

- per un evento di elevata probabilità (Tr = 20 anni) sono considerate a rischio tutte le aree del territorio fermano su cui insiste la presenza di stabilimenti balneari.
- per un evento di media probabilità (Tr = 100 anni) alle suddette aree va aggiunta per le sole zone di Lido San Tommaso, Casabianca e Lido di Fermo la superficie di territorio compresa fra la spiaggia e la ferrovia.
- per un evento di bassa probabilità (Tr > 100 anni) la porzione di territorio a rischio è delimitata in maniera piuttosto eterogenea ma può essere mediamente e cautelativamente definita come la fascia compresa fra il bagnasciuga e la SS16 (larghezza pari a 350-400 mt) per il litorale fermano Nord e come la fascia compresa fra il bagnasciuga e il tracciato ferroviario (larghezza variabile) per il litorale fermano Sud.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Nel presente Piano di Protezione Civile Comunale viene considerato ai fini dell'organizzazione del modello di intervento (presente nel successivo paragrafo) lo scenario più cautelativo, dunque quello riferito ad un evento con tempo di ritorno maggiore di 100 anni. Come per il rischio da esondazione fluviale anche il rischio mareggiata è notevolmente aumentato nell'ultima decade a causa del cambiamento climatico in essere. In contesti perturbati lo scontro fra fronti atmosferici sempre più differenti in temperatura e pressione porta a un'estremizzazione degli eventi non solo in termini di precipitazioni ma anche di ventilazione. Ciò può risultare, con le adeguate condizioni, in un aumento dell'incidenza dei fenomeni di mareggiata: l'azione del vento è infatti uno dei principali responsabili dell'innalzamento marino (surging) e della creazione dell'onda di tempesta.

La costa fermana non è nuova ad eventi di questo genere, i quali sono spesso stati causa di:

- erosione di scarpate stradali a ridosso della linea di costa;
- interruzione della rete viaria;
- allagamenti delle zone costiere, anche per il rigurgito delle correnti fluviali nei tratti di foce;
- danni a natanti ed alle strutture turistiche presenti sulla spiaggia.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.2.6 Modello di intervento rischio mareggiate

Per questo rischio l'emergenza è organizzata come per il rischio idraulico/idrogeologico su tre livelli o fasi operative:

<b>FASE DI ATTENZIONE</b>	<i>Al ricevimento di avviso da parte della SOUP regionale che preveda un evento di criticità <u>ordinaria</u></i>
<b>FASE DI PREALLARME</b>	<i>Al ricevimento di avviso da parte della SOUP regionale che preveda un evento di criticità <u>moderata</u></i>
<b>FASE DI ALLARME</b>	<i>Al ricevimento di avviso da parte della SOUP regionale che preveda un evento di criticità <u>elevata</u></i>

Per l'organizzazione dell'emergenza relativamente alla fascia più cautelativa, ossia quella definita dal perimetro di pericolosità con tempo di ritorno maggiore di 100 anni, la quale coinvolge ampia parte della popolazione residente sulla costa e pertanto non solo sul territorio fermano, essendo necessari criteri e strumenti di previsione e valutazione non disponibili a livello comunale ai fini di un allertamento coordinato a livello extracomunale, le suddette fasi operative saranno decise previa comunicazione della SOUP regionale. In particolare, sulla base delle informazioni ricevute a livello regionale, nella fase di preallarme dovranno essere allontanati dall'area a rischio o posti ai piani alti delle proprie abitazioni i soggetti più vulnerabili, quali le persone a ridotta mobilità e gli anziani, mentre allo scattare della fase di allarme le stesse misure di allontanamento orizzontale e verticale riguarderanno l'intera popolazione residente.

Per l'allontanamento orizzontale possono essere utilizzate le 4 macroaree di raccolta già predisposte per il rischio maremoto seguendo la procedura di evacuazione descritta nel paragrafo 3.1.6 del presente piano.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.2.4 ALTRI RISCHI METEOROLOGICI: TEMPORALI

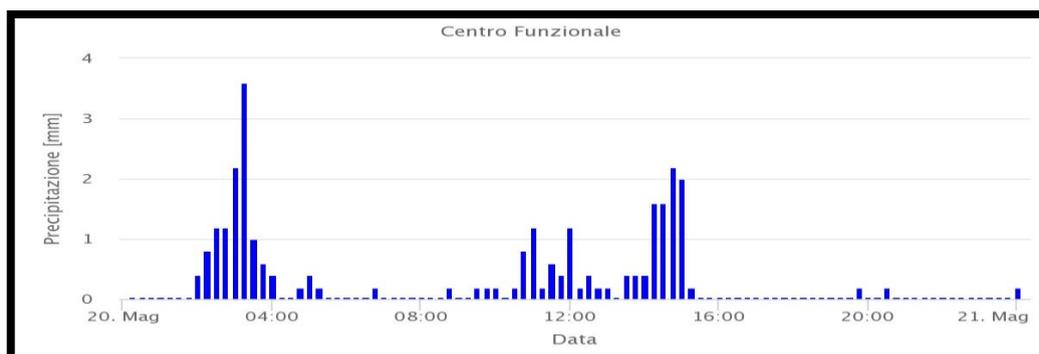
Come già presentato nell'inquadramento del territorio (2.2.5 Elementi climatici) è storicamente noto che il territorio comunale sia interessato, specialmente nel periodo tardo primaverile ed estivo, oltre che nella stagione autunnale, da fenomeni di precipitazioni di breve durata, ma di forte intensità, che si concentrano in aree di territorio limitate, spesso accompagnati da attività elettrica, forti ed improvvise raffiche di vento e talvolta da grandine. Questi eventi, in meteorologia, vengono denominati "precipitazioni a carattere di rovescio o di temporale".

Sono generalmente difficili da prevedere vista la loro propensione a generarsi rapidamente. Specialmente quando di piccola scala, risulta difficile prevedere il momento d'inizio e la loro localizzazione. I tempi di previsione sono solitamente non superiori all'ora. A causa di ciò, la diramazione dell'allerta proveniente dalla struttura regionale di protezione civile è necessariamente sovrastimata, sia riguardo l'area interessata dal fenomeno, che riguardo la durata del periodo di allerta.

Senza entrare troppo nel dettaglio, un temporale ha una durata tipica compresa fra 60 e 90 minuti con una cumulata massima tra i 20 mm e i 60 mm. Sono stati registrati eventi ampiamente sopra media (anche 100 mm). In situazioni di questo tipo si può riversare su una piccola area, in meno di un'ora, lo stesso quantitativo di precipitazioni che in media avviene nell'arco di un mese.

Riportando alcuni avvenimenti storici estrapolati dal piano provinciale di protezione civile della provincia di Fermo:

- Nelle prime ore del 20 maggio 2020 eventi temporaleschi hanno colpito il fermano con allagamenti e smottamenti dovute alle intense piogge con numerose interruzioni alla viabilità ed ingenti danni dovuti alla grandine. (28.2 mm di cumulata nelle 24h registrata dal sensore RT – 1631 della rete di monitoraggio del Centro Funzionale Marche, con raffiche di vento dalla velocità massima di 10.20 [m s-1] misurate dal sensore RT – 2871).





# CITTA' DI FERMO

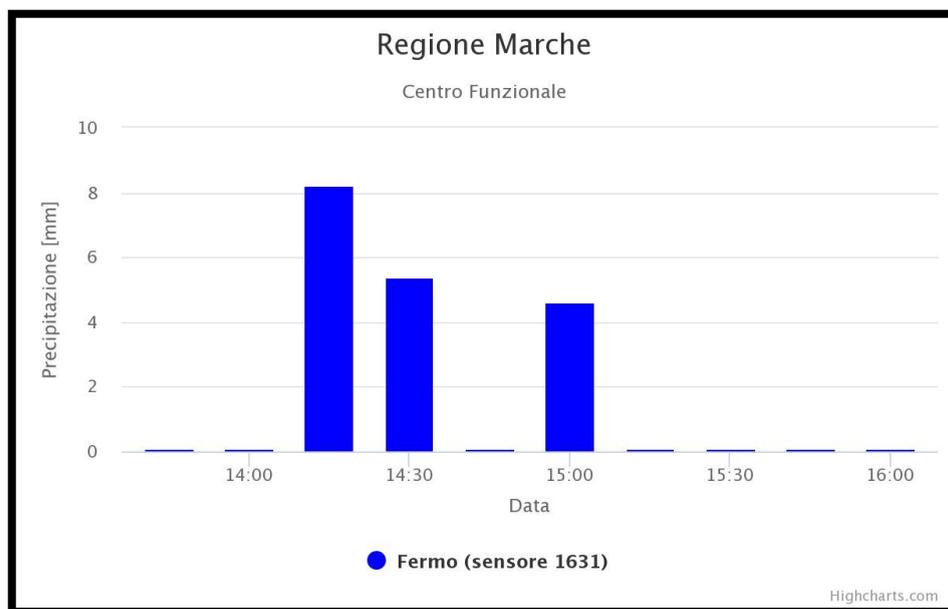
Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Il 30 agosto 2020 un violento temporale si è abbattuto sulla provincia con allagamenti di strade e sottopassi e violente raffiche di vento che hanno provocato la caduta di alberi sulla statale Adriatica ostruendo completamente la viabilità”. (19.2 mm di cumulata in circa un’ora, registrata dal sensore RT – 1631 della rete di monitoraggio del Centro Funzionale Marche, con raffiche di vento dalla velocità massima di 18.60 [m s-1] misurate dal sensore RT – 2871).



Da questi, possiamo dedurre che gli effetti di questo tipo di fenomeni sono prevalentemente: allagamenti di strade e sottopassi, caduta alberi e danni alle strutture causati dal vento, smottamenti e fenomeni franosi.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.3 – RISCHIO NEVE

### 3.3.1 Analisi del rischio

Il fenomeno delle abbondanti nevicate, negli ultimi anni, sta interessando sempre più frequentemente anche le zone costiere. In particolare, negli anni 2005, 2010, 2013 e 2017, il territorio comunale di Fermo è stato interessato da fenomeni che hanno causato gravi disagi alla circolazione, la caduta di alberi e l'isolamento di casolari e frazioni.

### 3.3.2 Scenario di rischio

A seguito di forti precipitazioni nevose, sono ipotizzabili le seguenti criticità:

- Gravi disagi per la circolazione, in particolare per l'intervento dei mezzi di soccorso e l'accesso ai servizi di pubblica utilità;
- Interruzione della rete elettrica e idrica;
- Isolamento di casolari e frazioni, con particolare interessamento di persone affette da patologie o aree destinate al ricovero di animali;
- Caduta di alberi e rami.
- Particolare attenzione dovrà essere tenuta verso gli accessi alle strutture sanitarie e ai presidi dei servizi di emergenza.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



### 3.3.3 Modello intervento

Entro il 15 novembre di ogni anno, il Comando Polizia Locale e il Servizio Lavori Pubblici – Ufficio Strade provvederanno a depositare una dotazione di sale e ghiaietto nei seguenti incroci:

N°	POSIZIONE	SALE	GHIAIA	TOTALE
1	Rotatoria San Giuliano	2	2	4
2	Rotatoria Santa Caterina	2	2	4
3	Rotatoria Pompeiana (Commissariato P.S.)	3	2	5
4	Rotatoria San Francesco	6	6	12
5	Rotatoria ex Ciucani	5	5	10
6	Rotatoria Via XXV Aprile	1	3	4
7	Piazzale Colombo	2	3	5
8	Mercato coperto (Poste)	3	4	7
9	Mercato coperto (parcheggi)	3	3	6
10	Maxi parcheggi (salita)	4	4	8
11	Via Murri (ospedale)	2	3	5
12	Zona carceri (officine ITI)	2	3	5
13	Variante del ferro (monte)	2	2	4
14	Variante del ferro (intermedio monte)	4	4	8
15	Variante del ferro (intermedio valle)	2	3	5
16	Variante del ferro (valle)	2	2	4
17	Tirassegno (via Colle Vissiano – Sassatelli)	2	2	4
18	Rotatoria Sant' Alessandro	1	1	2
19	Rotatoria via Diaz	1	1	2
20	Via Borsellino Santa Caterina	1	1	2
21	Via Leonardo Da Vinci	1	1	2
	TOTALE	51	57	108



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Entro la stessa data i responsabili dei mezzi adibiti allo sgombero della neve, siano essi di proprietà del Comune di Fermo, dell'ASITE e delle ditte private, devono verificare la piena operatività e funzionalità.

Al ricevimento di un avviso di allerta meteo da parte del Centro Funzionale della Regione Marche o da altri organi competenti, la Centrale Operativa della Polizia Locale (ore diurne) o l'Ufficiale di turno reperibile (ore notturne e festivi) provvede ad avvisare:

- Sindaco;
- Dirigenti competenti dei seguenti Servizi: Polizia Locale, Autoparco, Lavori Pubblici e Protezione Civile;
- Referenti ditte convenzionate;
- Responsabile reperibile squadra pronto intervento comunale.

I diversi responsabili coinvolti, a loro volta, provvedono ad approntare i mezzi per la rimozione neve e gli interventi di soccorso.

Al verificarsi di un evento, il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale in base alla procedura specificata nel paragrafo 1.6.

Il territorio comunale è suddiviso in 14 zone, affidate ad altrettante ditte private, munite di mezzi idonei per la rimozione neve sulla sede stradale, secondo specifiche convenzioni. Le ditte sono coordinate dal Sindaco coadiuvato dalla Polizia Locale. Nel corso delle emergenze dovranno essere a disposizione unità e personale utile della Polizia Locale atto a fronteggiare l'emergenza.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## ZONA 1 (Accesso lato sud/ovest)

V. Cardarelli - V. Abramo Mori - V. F.M.Tornabuoni - V.le XXV Aprile - V. Sacconi -  
V. Ragazzi del '99 - V. M.Agnozzi - V.Mazzoni - V. Loreta - V. G.Flaiani - V. Sillani -  
V. A.Beni - V. Di Sabato e Cocci - V. Medaglie d'Oro - V. Monaldi - V. A.Murri - V.  
Mestichelli - V. Baccio - V. Scavi Archeologici - V. Baglioni - V. Forlanini - V. G.Speranza  
- V. Marchionni - V. F.Corridoni - V. Nievo - V. XX Giugno - V. Bellesi - V. Salvo  
D'Acquisto - V. Foscolo - V. Alfieri - V. A.Manzoni - V. De Amicis - V.Trilussa - V.le Tiro  
a Segno (dir. V.le Speranza) - V. Ficcadenti - V. F.Ercoli - V. Tomassini - V. Morale  
da  
Fermo.

## ZONA 2 (Accesso lato sud)

P.le Girfalco - V. Mazzini - Piazza del Popolo - L.go Calzecchi - V.le V.Veneto - V.le  
XX Settembre - V. S.Luigetto - V. del Bastione - V. Sabino -V.le Ciccolungo (Est) -  
P.le Kennedy - V.le Ciccolungo (Ovest) - V. Graziani - V. L.Mercantini - L.go San Giuliano  
- V. Galvani - V. Ferraris - L.go Murani - V. Trento Nunzi - V.le d.Carriera - V. d.Due  
Palme -L.go Manara - V. da Vinci - V. G.Galilei - V. E. Fermi - V. E.Torricelli - V. di  
Crollalanza - V. Annunziata.

## ZONA 3 (Centro Storico)

PERIMETRALI: V. Delle Mura - P.le Carducci - V. Card.Matteucci - P.le Michelangelo -  
V. Azzolino - V. S.Antonio - P.za Dante - V. Trevisani - Piazza Ricci - V. Roma.

CENTRO: V. Mameli - V. Card.Mora - V. Leopardi - V. Perpentini - V. Recanati - V. Bernetti  
- V. S.Anna - V. Della Pescheria - L.go Benzoni - V. Tarunzio - V.lo Persani - V.lo Gaucci  
- V. Marrozzini - V. Grassi - V. Catalani - V.lo Mancini - V. M.Morrone - V. Sapienza -  
V. Battisti - V. Garibaldi - V. Cicconi - V. Don Minzoni - V. Don Celso - L.go Falconi -  
V. Strabone - V. Saffi - V. Paccarone - V. Maranesi - V. A.Di Nicolò - V. Matteotti -  
V. Monteverde - V. Brunforte - V. Cipriani - V. Graffigna (strada interrotta).



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## ZONA 4 (viabilità Centro Storico lato nord)

C.so Marconi - L.go Fogliani - V. L.Firmiano - V. G.Montani - V. Visconti d'Oleggio - V. XXIV Maggio - V.lo Lungo - P.le della Ricostruzione - V.lo D.Orlandi - V. Re Manfredi - V. I.Langlois - P.le del Monterone - C.so Cavour - V. Don E.Ricci - V. Ognisanti - V. B.Visconti - V. Migliorati - P.le Santoro - L.go Spinucci - V.San Filippo - L.go Ciferri - L.go delle Grazie - V. Corsica - V.lo Dori - V. Fieramosca - V. Gentile da Mogliano - V. delle Concie - L.go della Rivolta - V. de Pedibus - V. Fracassetti - V. Mitarella - V. Bergamasca - V. Ripida - V.lo del Pozzo - V. Fiorentina - V.lo Silvestri - V. Rosati - C.so Cefalonia - V. dell'Università - V. Anfiteatro Antico - V. della Rocca - V.lo Erioni.

## ZONA 5 (Viabilità lato sud/est-S. Caterina)

V.le Trieste -V. Pompeiana - V. A.Mario - V. Basili - V. L.Bartolacci - V. G.Monti - V. Tamanti - V. Goito - parcheggio e ingresso scuola S. Andrea - V. Minucci - V. Possenti - V. Vallorani - V. Papiri - V. U.Preziotti - V. S.Andrea I - V. Bixio - V. Lucchi - V. Tacito - V. Pompeiana I - V. Borsellino - V. Virgilio - V. Catullo - V. Orazio - V. Pompeiana II - V. Pisacane - V. G.Falcone - V. Redipuglia - V. del Crocefisso - V. Postacchini - V. Gennari - V. Guarnieri - Ete Caldarette (zona Centro Sociale) - S.C. San Leonardo - V. Crocefisso - V. Parete - C.da Parete - S.C. Fonte Fresca - S.C. S.Trinità - V. Pompeiana - S.C.S.Lorenzo - S.C. Fontangelo - V. Moie II - C.da Maddalena - V. Zeppilli - V. Natali.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## ZONA 6 (Tirassegno)

V. Tiro a Segno - V. Tiziano - V. Tiepolo - V. Sanzio - V. Giorgione - V. S.Alessandro - S.C. Lauretana - V. Giotto - V. De Carolis - V. del Colle Vissiano - V. Caravaggio - V. Bramante - V. P.Rubens - V. A.da Bologna - V. Pagani - V. Jacobello del Fiore - V. Lanfranco - S.C. Calderaro - Trav. Capodarco - Paludi (fino a incrocio con S.P. Capodarco - Paludi) - Str. Solfonara - S.C. Lauretana - S.C. Bore di Tenna - Trav. Bore di Tenna - S.C. Pozzetto - C.da Vallasciano - S.C. Trav. Salette - S.C. Reputolo - S.C. Trav. Reputolo - V. O.Licini - V. Fonti Fallera - Bocciofila di Tirassegno - Seminario Arcivescovile - C.da San Salvatore.

## ZONA 7 (Viabilità secondaria zona Cappuccini )

S.C. Girola ovest - S.C. Torchietto - S.V. Torchietto - Molino San Salvatore - S.C. Girola est II - S.C. Girolamo nord - S.C. Girola - S.C. Montotto II - S.C. Montone - S.C. Fogliano II - S.C. Montotto II - S.C. Fogliano II - Trav. Fogliano - S.C. Molino di Ponzano - Trav. Molino I-II-III - Trav. Molino di Ponzano - C.da San Biagio - S.C. Ripa Celeste - C.da San Girolamo - S.C. Vecchia Montonese - C.da Lavandara.

## ZONA 8 (Cappuccini)

V. A.Diaz - V. Gubbio - V. Norcia - V. Todi - V. dei Cappuccini - V. Assisi - V. Italia - V. degli Appennini - V. S.Vicino - V. f.Fortuna - V. Vettore - V. Sassotetto - V. Sibilla - V. Priora - V. fra Marcellino da Capradosso - V. G.della Verna - S.C. Montotto I - S.C. Fogliano I - Trav. Fogliano I - Trav. Fogliano Madonna Ete - S.C. Cecapalomba - S.C. Fontana II - S.C. Fontana I - S.C. Misericordia - S.C. Cappuccini - S.C. San Martino.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## ZONA 9 (Capodarco)

V. San Marco est - S.C. Alberelli - Trav. Capodarco Paludi - S.C. S. Pietro Orgiano - S.C. Castagna I - S.C. Castagna II - S.C. Casciotta - S.C. Monte Marino - S.C. Montesecco - S.C. Vallescura di Capodarco I-II-III - V. dell'Agricoltura - V. Papa Giovanni XXIII - V. Crivelli - V. L.Fontana - V.le Indipendenza - V. Aleandri - V. del Molino - V.le dei Muratori - L.go dell' Artigianato - .V Duranti - P.za della Libertà - P.za della Repubblica - V.le dei Pini - V. Amendola - V. Ripida - V. dei Crivellari - L.go Belvedere Rossi.

## ZONA 10 (Torre di Palme)

V. G.Campofiloni - V. della Poesia - V. della Filosofia - V. delle Arti - V. della Tecnica - V. della Scienza - V. Murri - V. Operosità - V. della Stazione - V. del Progresso - V. degli Orti - V. Agro Palmense - V. del Lavoro - P.za della Concordia - V. dei Palmensi - V. della Civiltà - V. Caduti sul Lavoro - V. della Libertà - V. dell' Unione - V. della Pace - V. Fuori Porta - V. dei Salici - V. Barca - P.za della Rocca - V. Triestina - V. dell'Asilo - V. N.Sauro - V. Venezia Giulia - V. Napoli - V. Volta - V. C.Colombo - V. Torino - P.za Risorgimento - V. Scura - V. Crivelli - V. Tripoli - V. Trentino - L.go Milone - P.za Lattanzi - V. Duca degli abruzzesi - V. Duca D'Aosta - V. G.Cesare - V. F.Filzi - S.C. Lago - S.C. S.Elisabetta - S.C. Abbadetta - C.da Pero - S.C. Vecchia Fonte - Trav. Vecchia Fonte - S.C. Valle - S.C. Cupa - S.C. Trav. Molino Paci - S.C. Lago - S.C. Camera di Fermo - S.C. Camera II -  
S.C. S.Michele Cannello - C.da Canale - V. dei Ruderii Romani - V. San Giacomo della Marca - V. F.Egidi - V. delle Legioni Romane - V. Sacco e Vanzetti.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## ZONA 11 (S.Petronilla)

V.le Trento - V. Giammarco - V. Liguria - V. Molise - V. Abruzzo - V. Romagna - V. Umbria  
- V. Toscana - V. Campania - V. Lazio - P.za Kolbe - Parco S. Madre Speranza - S.C.  
Reputolo - V. Perlasca - V. Respighi - V. Toscanini - V. G.da Palestrina - V. Perosi -  
P.za Mascagni - V. Donizetti - V. Cimarosa - V. Cilea - V. G.Spontini - V. Leoncavallo  
- V. Ponchielli - V. Pergolesi - V. Rossini - V. L.Rossi - V. Marchetti - V. Bellini - V. Puccini  
- V. Giordano - P.le Lorenzini - V. Marsala - V. Quarto - V. Bonacchi - V. Isaia Billè - V.  
Gigli -  
V. Wagner - V. Vecchi - V. Alaleona - V.le dei Mille - V. G.Leti - V. Vivaldi - V. Sapri -  
V.  
Garigliano - V. Volturno - P.za G.Verdi - V. Moie.

## ZONA 12 (Campiglione)

V. Po - V. Adige - V. Tevere - V. Censi - V. Arno - V. Galletti - V. Lamponi - V. Mannocchi  
-  
V. Briotti - V. Bartolucci - P.za Svampa - V. G.Conti - V. Adriani - V. Laurantoni - V.  
Vecchiotti - V. Ulpiani - V. Quintiliani - V. M.Gallo - V. Simoni - V. Orsolini - P.za Siccone  
-V.Mallio - V. Spagnolini - V. De Dominicis - V. Conventati - V. Cruciani - V. Taccari -  
V.G.Prosperi - V. Manardi - V. Malintoppi - V. Concetti - C.da Campiglione verso fiume  
- V. Agnelli - V. E.Ferrari - V. E.Mattei - V. Pirelli - V. Morini - V. della Bonifica - V. De  
Nicola -  
V. Cattaneo - V. Salvemini - V. della Costituente - V. della Repubblica - P.za della  
Resistenza - V. Ruini - V. S.Giovanni Bosco.

## ZONA 13

S.C. Boara - S.C. Tarucchio - S.C. Gabbiano - S.C. Santa Croce



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## ZONA 14 (Lido di Fermo)

V. Milano - V. P.Nenni - V. Walter Tobagi - V. Marilungo - V. P.Salvadori - V. Aldo Moro  
- V. Fresu - V. Galvaligi - V. Galli - V. Bachelet - V. Ugo la Malfa - V. P.Togliatti -  
V. Romita - parcheggi Chiesa S. Tommaso di Canterbury - V. De Gasperi - V. Riva del  
Pescatore - V. O.Adami - V.le Piccolomini - V.le di Casabianca - V. Pazzi - V. Macchiavelli  
- V. Marco Polo - V. Lungomare Fermano - V. del Lido - V. A.Usodimare  
- V. del Rio - V. Marche - V. Urbino - V. Ascoli Piceno - V. Macerata - V. Pesaro - V.  
Ancona - P.za Sereni - V. Castelfidardo - V. Numana - V. Osimo - V. Sirolo - V. Perugia  
- V. Barletta - V. Trani - V. Monza - V. G.da Verrazzano - parcheggio Scuola  
S. Michele Lido di Fermo - P.le Bresca - V. Rossetti - V. Pigafetta - V. Girardi - V. Tolomei  
- V. dei Navigatori - P.za Marco Polo - V. Vasco de Gama - Trav. Sant'Arcangelo.

I mezzi rimozione neve dell'autoparco comunale sono a disposizione del Centro Operativo Comunale per essere impiegati, di volta in volta, per esigenze urgenti, ripristino degli accessi delle strutture sensibili, assistenza ai mezzi di soccorso eventualmente bloccati o in difficoltà.

Al fine di prevenire eventuali disagi per la circolazione in casi di emergenza neve, all'altezza delle seguenti principali vie di accesso alla città, negli orari mattutini, saranno dislocate pattuglie della Polizia Locale, unità mobili e operative del Servizio Segnaletica, del Servizio Lavori Pubblici, ASITE:

- Rotatoria Largo vittime delle Foibe (Polizia Locale);
- Zona Carceri (Segnaletica);
- Rotatoria San Giuliano (ASITE);
- Rotatoria Santa Caterina (Polizia Locale);
- Zona Casa Marchetti (Lavori Pubblici);
- Rotatoria Lucchi / Pompeiana (ASITE);
- Via Mura e zona parcheggi nord (Polizia Locale).

Le unità mobili della Protezione Civile Comunale ed eventualmente delle Organizzazioni di Volontariato accreditate, sentiti il Sindaco e il Comandante della Polizia Locale, saranno



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



impiegate sotto il coordinamento del Responsabile del Servizio o suo delegato (Coordinatore del Gruppo di Volontariato della Protezione Civile comunale facente funzione all'interno del COC), per le seguenti esigenze:

- Soccorso ad automobilisti in difficoltà o bloccati;
- Rimozione rami sulla sede stradale;
- Spargimento sale e ghiaietto agli accessi delle strutture sanitarie;
- Trasporto generi di prima necessità presso abitazioni isolate;
- Trasporto personale medico e infermieristico presso abitazioni di persone con patologie segnalate dai competenti Servizi della ASUR;
- Ogni altro intervento di assistenza e soccorso concordato con le Centrali Operative degli organi competenti.

La pulizia dei vicoli e delle vie del centro storico, a causa delle ridotte dimensioni e pertanto difficoltà di accesso da parte dei mezzi comunali, viene affidata al personale comunale della ASITE e delle ditte specializzate in grado di fornire tale servizio. Il coordinamento è affidato al Comando Polizia Locale (funzione "Accessibilità e Mobilità") presso il Centro Operativo Comunale.

Il Comando Polizia Locale dispone divieto di sosta e di fermata nelle vie Murri e Speranza in modo da permettere un'efficace azione da parte dei mezzi sgombero neve nei pressi della struttura ospedaliera.

Il servizio di sgombero neve viene organizzato in tre attività ben distinte:

- 1) Spargimento sale e ghiaietto, anche con la collaborazione di ditte specializzate, lungo la viabilità principale e, in particolare, verso l'accesso nord e est della città;
- 2) Rimozione della neve dal centro strada verso la parte laterale, da effettuare anche quando la nevicata è in atto. Tale operazione, salvo diverse valutazioni effettuate dal Sindaco di concerto con il Comandante della Polizia Locale, ha inizio quando lo spessore del manto nevoso raggiunge i 5 cm circa;
- 3) In caso di eventi particolarmente importanti, la neve sarà trasportata e scaricata nei siti individuati nel piazzale lato est del cimitero urbano, Via Agnozzi e Contrada San Lorenzo.

Durante lo sviluppo delle attività, gli operatori coinvolti devono attenersi a tali procedure:

- I conducenti dei mezzi d'intervento o comunque operativi devono tenersi in contatto con il



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- C.O.C. utilizzando radiotrasmittente o telefono cellulare fornito ad inizio intervento e seguire le disposizioni impartite, nonché gli itinerari assegnati;
- Nello spargimento di sale e ghiaietto devono essere tenuti in considerazione, in via prioritaria, i punti di accesso alla città e gli accessi alle strutture sanitarie;
  - Gli orari di operatività dei mezzi sono stabiliti, di volta in volta, dal Sindaco di concerto con il Comandante della Polizia Locale. I responsabili dell'autoparco devono comunque predisporre una turnazione che consenta la prontezza operativa fino alle ore 23;
  - Eventuali sospensioni dell'operatività dei mezzi per avaria o altro grave motivo deve essere comunicato tempestivamente al C.O.C. che provvede a inviare un mezzo sostitutivo tra quelli presenti all'autoparco comunale per le emergenze.

Si evidenzia che, in caso di emergenza neve che coinvolga gli svincoli dell'A14 presenti sul territorio provinciale, è prevista l'attivazione del "Piano per la gestione delle emergenze di viabilità determinate da precipitazioni nevose e da altri fattori naturali o antropici" edizione 2020-2021 redatto dalla Prefettura – U.T.G di Fermo (prot. Pref. FM n.47948 del 10/12/2020).



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.4 - RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E D'INTERFACCIA

### 3.4.1 Analisi del rischio

Il territorio comunale di Fermo è caratterizzato da una superficie boschiva di circa 810 ettari, riassumibile nella seguente tabella:

<i>Tipologia</i>	<i>Ettari</i>
Bosco di conifere	49,92
Macchia mediterranea	34,97
Querceto sub mediterraneo	62,75
Vegetazione ripariale	522,50
Parchi e giardini	20,00
Zone in via di colonizzazione	118,02

Tale situazione può generare un rischio connesso al verificarsi di “incendi boschivi e di interfaccia” con l’interessamento diretto di zone urbanizzate contigue ad aree boschive.

### 3.4.2 Scenario di rischio

Rischio medio

ID	ZONA	ETTARI
RM_01	Via XXV Aprile	1
RM_02	Fallera / Orzolo ovest	5,75
RM_03	Ete Caldarette	6,7
RM_04	Ete Caldarette / Ceramica lauretana	1,6
RM_05	Marina Palmense	0,5
RM_06	Lido Tre Archi	4,1
RM_07	Capodarco est	1,8
RM_08	Paludi ovest	3,9
RM_09	Molini di Valtenna	6,2
RM_10	Molini Girola Zona industriale	2,3



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## Rischio elevato

ID	ZONA	ETTARI
RA_01	Mentuccia ovest / San Giuliano	5
R_02	Mentuccia est / Santa Caterina	4,8
RA_03	Reputolo ovest	1,7
RA_04	Tirassegno (Seminario)	0,7
RA_05	Torre di Palme	2,6

### 3.4.3 Modello di intervento

#### *Periodo ordinario*

È la fase in cui gli Enti e le Strutture operative provvedono al mantenimento in efficienza delle risorse utili a fronteggiare questo tipo di emergenza, a iniziative a carattere preventivo e all'informazione alla popolazione.

#### *Livelli di allerta*





# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



### *Operatività*

All'avvio della campagna antincendio boschivo, o al di fuori di questo periodo, denominata fase di "pre-allerta", in seguito alla comunicazione del bollettino di pericolosità, Il Sindaco, con il supporto dei Referenti del Centro Operativo Comunale competenti, provvede a:

- Mettere in atto per quanto possibile azioni di prevenzione, comprese le attività di informazione alla popolazione e le ordinanze per la manutenzione del verde;
- Garantire l'acquisizione delle informazioni attraverso collegamenti con la Sala Operativa Unificata Permanente della Regione Marche, con le centrali operative delle Strutture operative presenti sul territorio ed eventualmente con i Comuni limitrofi;
- Verificare la funzionalità degli idranti per l'approvvigionamento idrico in caso di emergenza.

Nella fase di "**attenzione**", il Sindaco provvede a:

- Attivare i Referenti competenti del Centro Operativo Comunale per la predisposizione delle risorse utili a fronteggiare eventuali emergenze e il monitoraggio delle zone a rischio;
- Stabilire contatti con gli organi competenti.

Nella fase di "**pre-allarme**", il Sindaco provvede a:

- Attivare il Centro Operativo Comunale con i Referenti delle funzioni ritenute necessarie e li invia presso il Punto di Coordinamento Avanzato (PCA) eventualmente costituito;
- Mantenere i contatti con la S.O.U.P. della Regione Marche e la Prefettura;
- Accertarsi della presenza sul posto delle Strutture operative preposte al soccorso e raccordarsi con il Direttore delle Operazioni di Spegnimento anche per l'attivazione e la collocazione del "punto di coordinamento avanzato";
- Attivare il presidio territoriale, tramite le unità mobili della Polizia Locale, per la ricognizione delle aree interessate, la verifica e il presidio delle vie di fuga e delle aree di emergenza;
- Attivare il Servizio Protezione Civile per l'assistenza tecnico-logistica alle Strutture operative impegnate nelle operazioni di soccorso;
- Informa la popolazione sulla situazione e sulla sua evoluzione;



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- Valutare e censire eventuali esigenze di allontanamento della popolazione e/o strutture sensibili a scopo precauzionale, individuando la disponibilità di aree idonee per il trasferimento;
- Attivare le risorse necessarie, anche con il supporto delle Organizzazioni di Volontariato accreditate e l'eventuale concorso di Ditte private, per il trasferimento e il ricovero della popolazione a rischio;
- Verifica la funzionalità delle reti dei servizi e attiva le risorse e/o gli organi competenti per l'eventuale ripristino

Nella fase di **“allarme”**, nel caso non si sia già passati per la fase di “pre-allarme”, il Sindaco provvede a:

- attuare le azioni previste nel paragrafo precedente;
- raccordarsi con il Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS) e con il Responsabile delle Operazioni di Soccorso (ROS) per coordinare le operazioni di allontanamento della popolazione a rischio e di evacuazione delle strutture sensibili eventualmente coinvolte;
- informare la popolazione;
- organizzare il trasporto e la prima assistenza delle persone evacuate, favorire il ricongiungimento delle famiglie e attuare ogni iniziativa, anche in concorso con le competenti strutture sanitarie, per favorire il supporto sanitario e psico-sociale;
- favorire la messa in sicurezza degli animali;
- organizzare sopralluoghi per il monitoraggio del rischio residuo;
- coordinare, in accordo con la Sovrintendenza, il recupero e la messa in sicurezza dei beni culturali.

Nella fase di “rientro dell'emergenza”, il Sindaco, in accordo con i Referenti del Centro Operativo Comunale e il Direttore delle Operazioni di Spegnimento, valuta la situazione per la conclusione dell'emergenza, l'attuazione delle eventuali attività di monitoraggio successive o il passaggio ad una delle fasi precedenti.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



In caso di emergenza, potrebbe essere necessaria l'evacuazione della popolazione presente nelle aree a rischio medio e alto individuate nel capitolo 3.4.2 scenario di rischio medio ed elevato. Le aree da raggiungere sono le seguenti:

ID_zona evacuare	Zona da evacuare	ID_Area Attesa	Area Attesa da raggiungere
RM-01	Via XXV Aprile	A.08	Campetto v. Tornabuoni
RM-02	Fallera / Orzolo ovest	A.04	Parcheggio palestra ITIS
		A.05	Parcheggio EX palestra ITIS
		A.06	Parcheggio EX chimica
		A.07	Bocciofila Tirassegno
RM-03	Ete Caldarette	A.18	Centro sociale Caldarette
RM-04	Ete Cald.est/Ceramica Lauretana	A.18	Centro sociale Caldarette
RM-05	Marina Palmense	A.21	P.le tra via della Scienza e Via R. Murri a M. Palmense
		A.22	Verde pubblico M. Palmense
RM-06	Lido tre archi	A.28	Centro sociale tre archi
RM-07	Capodarco est	A.29	Campo sportivo Capodarco
RM-08	Paludi ovest	A.30	Parcheggio zona Artig.Paludi
RM-09	Molini di Valtenna	A.35	Campo calcio Girola
RM-10	Molini Girola zona industriale	A.35	Campo calcio Girola
RA-01	Mentuccia ovest / S. Giuliano	A.01	P.le Tupini (Coni-Croce Verde)
		A.08	Campetto v.Tornabuoni
		A.15	Parcheggio cappuccini
RA-02	Mentuccia est / S. Caterina	A.01	P.le Tupini (Coni-Croce Verde)
		A.11	Parcheggio ristorante Mario
RA-03	Reputolo Ovest	A.01	P.le Tupini (Coni-Croce Verde)
RA-04	Seminario Tirassegno	A.07	Bocciofila tirassegno
RA-05	Torre di Palme	A.21	P.le tra via della Scienza e Via R. Murri a M. Palmense
		A.22	Verde pubblico M. Palmense



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Di seguito si riporta uno schema informativo alla popolazione di buone norme comportamentali riguardante il rischio incendi boschivi prodotto dal Servizio di protezione civile del Comune di Fermo.

## INCENDI BOSCHIVI

**COMPORAMENTI DA EVITARE:**

- NON GETTARE A TERRA MOZZICONI DI SIGARETTA O FIAMMIFERI
- NON ABBANDONARE I RIFIUTI, SONO UN PERICOLOSO COMBUSTIBILE
- NON PARCHEGGIARE SULL' ERBA SECCA, LA MARMITTA CALDA PUO' INNESCARE UN INCENDIO
- NON ACCENDERE FUOCHI DOVE NON E' PERMESSO E USA SOLO GLI SPAZI ATTREZZATI
- SE HAI ACCESO UN FUOCO NON ALLONTANARTI FINCHE' NON E' COMPLETAMENTE SPENTO
- NON BRUCIARE STOPPIE O RESIDUI AGRICOLI

**SE AVVISTI UN INCENDIO CHIAMA  
SUBITO I NUMERI **115** OPPURE **1515****



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.5 – RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO DA IDROCARBURI

### 3.5.1 Analisi del rischio

La linea di costa del Comune di Fermo si sviluppa per una lunghezza di km 8,5. La profondità media del litorale è di mt. 50. La continuità della costa è interrotta dal territorio comunale di Porto San Giorgio che si estende dalla parte meridionale della località “Lidodi Fermo”, alla parte settentrionale della località “Marina Palmense”.

Il litorale fermano presenta aspetti e caratteristiche differenti andando dal confine sud, corrispondente con il Fosso San Biagio, al confine nord, definito dal Fiume Tenna. Di conseguenza, sono stati individuati nel “Piano particolareggiato della spiaggia” del Comune di Fermo i seguenti settori:

#### Litorale nord

- Settore Lido di Fermo: dal fosso Rio a Via Alberti;
- Settore Casabianca: da Via Alberti a Via Riva del Pescatore;
- Settore San Tommaso – Tre Archi: da Via Riva del Pescatore al Fiume Tenna.

#### Litorale sud

- Settore Marina Palmense: dal Fiume Ete a Via della Stazione;
- Settore San Biagio: da Via della Stazione al Fosso San Biagio.

#### Tipo di costa

Tipologia	In concessione	Libera	Totale
Sabbia	720 m	1100 m	1820 m
Ghiaia	100 m	5280 m	5380 m
Totale	820 m	6380 m	7200 m

Quasi tutta la costa è protetta da barriere frangi-flutto, anche se le continue mareggiate ne hanno ridotto l'efficacia di una parte di questa in particolare Marina Palmense. Esse sono posizionate ad una distanza media di 100 mt. dalla costa. Nella zona di Marina Palmense è presente un'oasi di protezione faunistica istituita ai sensi della Legge regionale n° 7 del 5-1-1995.

Sul litorale sono presenti infrastrutture dell'azienda “Edison”. In particolare, esiste un



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



campo ad olio denominato “Sarago Mare”, con piattaforme “off-shore”, a circa 3-4 km dal tratto di costa comprensivo tra le città di Civitanova Marche e Porto Sant’Elpidio, ad una profondità di circa 13 km. Queste postazioni sono collegate mediante “Sea lines” e “flow lines” con la centrale, situata in località San Marco alle Paludi (Comune di Fermo), che è costituita principalmente dalle installazioni necessarie all’estrazione, al trattamento, alla misura, allo stoccaggio e al caricamento del greggio prodotto. Le apparecchiature presenti nell’area sono costituite essenzialmente da valvole di manovra, dispositivi di sicurezza e controllo.

Analoga situazione nella zona del litorale sud con il campo “San Giorgio Mare” situato a circa 10 km dalla costa di Porto San Giorgio e collegato alla centrale a terra Edison, situata nel territorio comunale di Fermo, località Santa Maria a Mare, lungo la destra idrografica del Torrente Ete Vivo, in prossimità della foce, tramite “Sea lines e flow lines” che provvedono a convogliare gas.

Un’ulteriore concessione di coltivazione mineraria denominato Campo Cozza Terra (CZT) “B.C7.LF” è situato a circa 1 km dalla costa in direzione sud est della città di Porto San Giorgio.

La scoperta risale al 1983 con la perforazione del pozzo CZM 1d, attualmente chiuso minerariamente.

La mineralizzazione a gas, prevalentemente metano (99,42% mol), è stata rinvenuta in due diversi livelli sabbiosi del Pliocene Medio.

Il giacimento si presenta come un’anticlinale molto blanda, stretta ed allungata in direzione NO-SE. La mineralizzazione nel livello A si estende per almeno 40 metri, dal culmine strutturale a 838 m s.l.m. sino alla profondità massima di rinvenimento. Nel livello B la mineralizzazione si estende dal top strutturale (1218 m s.l.m.) sino alla profondità del contatto gas-acqua (1247 m s.l.m.).

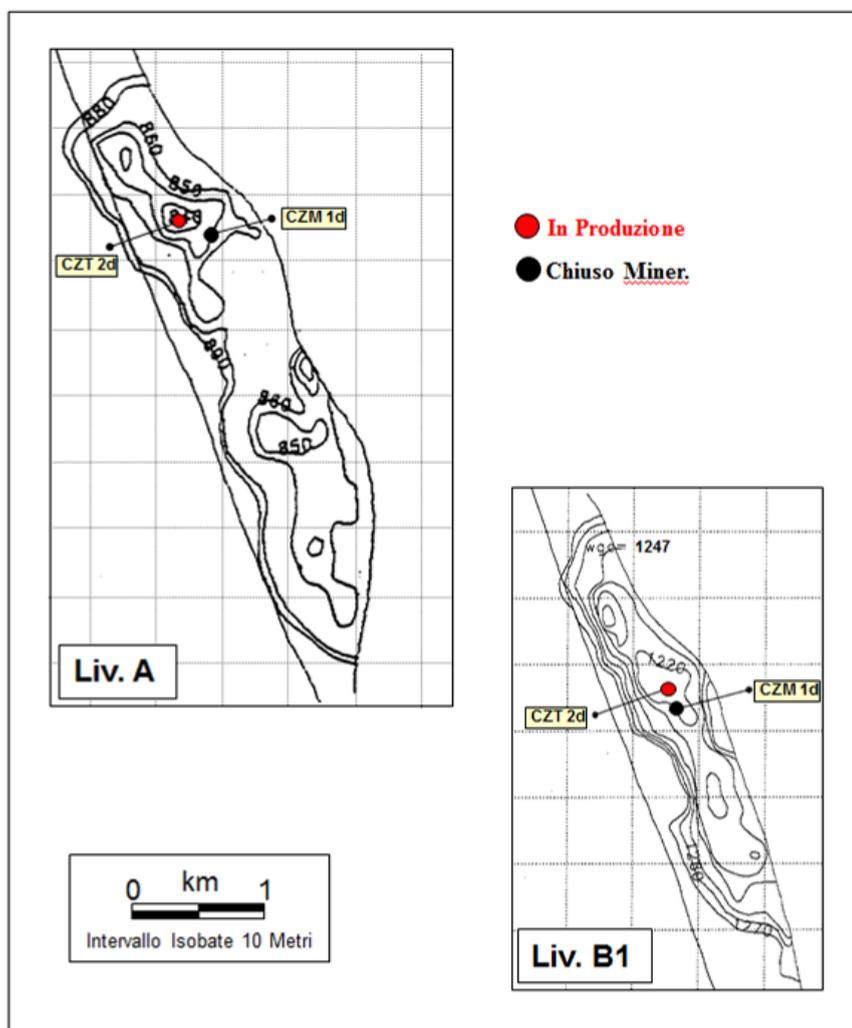


# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



*Cozza Mare: Isobate al tetto dei livelli A e B1*

L'area pozzo Cozza, della Società Energean Italy Spa, è costituita da n.1 pozzo denominato Cozza Terra 2d (CZT 2d). Il pozzo deviato è mineralizzato a gas naturale ed attualmente non è in produzione.

Il gas prodotto viene trasferito alla centrale di trattamento e compressione denominata "San Giorgio Mare", ubicata in località Marina Palmense, nel territorio comunale di Fermo, mediante una condotta interrata avente diametro  $\varnothing 6$ ".

L'area pozzo è recintata con rete metallica, munita di una seconda uscita di sicurezza, contrapposta all'ingresso. La testa di produzione del pozzo è protetta da gabbia metallica con doppia apertura. Nell'area sono presenti apprestamenti antincendio.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



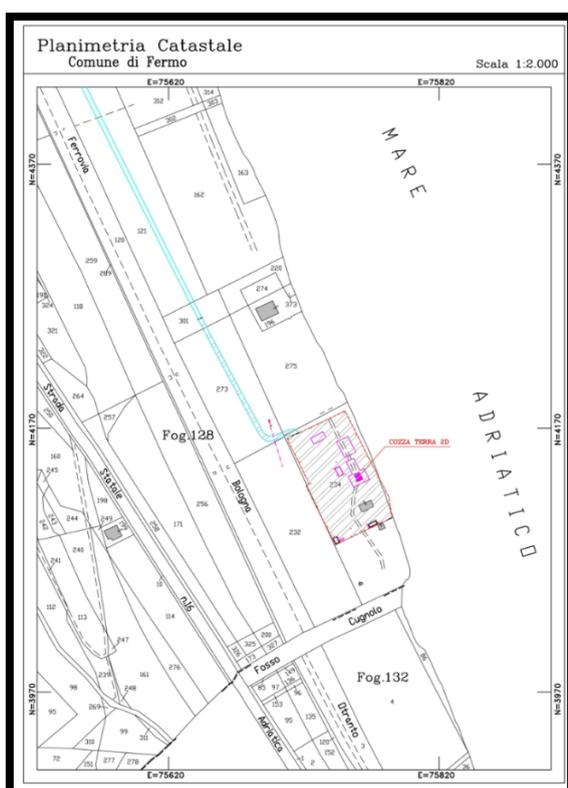
Gli impianti di superficie presenti sono:

- testa Pozzo;
- quadro di comando e controllo pozzo pneumatico;
- sistema di d'iniezione inibitore di idrati;
- trappola di lancio 6" per piggaggio linea;
- container con all'interno un quadro elettrico con sistema di blocco ed allarme con avvisatore telefonico, gruppo di continuità (UPS) e sistema di telecontrollo per rilievo parametri di processo ed arresto impianto;
- compressori e serbatoi d'accumulo per aria strumenti;
- rete di terra;

Identificativo Area: Area Pozzo Cozza Terra 2D (CZT 2d):

Coordinate geografiche WGS 84:

- Lat. 43° 08' 10" Nord;
- Long. 13° 49' 20" Est.





# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.5.2 Scenari di rischio

Il Piano predispone le misure atte a fronteggiare, in emergenza e con la massima rapidità, lo spiaggiamento di sostanze inquinanti provenienti da qualsiasi fonte, di 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.

## 3.5.3 Modello intervento

### 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.

### 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 dandone immediata comunicazione al Centro Operativo Antinquinamento del Ministero dell'Ambiente, ed assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del Piano Operativo di Pronto Intervento Locale. Informa, tra gli altri, il Sindaco e la Sala Operativa (SOUP) Regionale che attiva le proprie procedure interne.

Nell'eventualità che l'inquinamento raggiungesse la costa viene attivato il presente Piano Comunale e il Piano Provinciale a seconda dell'estensione o della gravità dello spiaggiamento. Nei Piani Provinciali sono previste, in questo ambito operativo, tre fasi corrispondenti a differenti livelli di emergenza:

1. **Attenzione:** segnalazione di presenza in mare di idrocarburi o altre sostanze inquinanti o comunque dannose per la salute umana o gli ecosistemi che merita di



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



- essere tenuta sotto osservazione ma per la quale non è necessario prendere al momento ulteriori misure;
2. **Preallarme:** segnalazione di un imminente pericolo di inquinamento della costa determinato dalla presenza in mare di idrocarburi o altre sostanze comunque dannose per la salute umana, o per gli ecosistemi o per le attività economiche che, qualora raggiungano la costa, per quantità o grado di pericolosità, possono provocare danni;
  3. **Allarme:** evento calamitoso in atto con inquinamento di zone costiere determinato da idrocarburi o altre sostanze comunque dannose per la salute umana, gli ecosistemi e le attività economiche. Per ciascuna fase operativa in situazione di: attenzione, preallarme e allarme, i Piani Provinciali inquinamento costiero stabiliscono specifici flussi di informazione finalizzati ad una efficace ed efficiente gestione dell'emergenza.

### 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. In caso il prodotto inquinante arrivasse a interessare la costa deve essere attivato il Piano Comunale relativo al tratto di costa interessata.

Nella situazione in cui l'inquinamento dovesse interessare più comuni costieri o comunque per la sua complessità o gravosità, si attiva il Piano Provinciale Inquinamento Costiero. In tal caso, gli interventi a terra vengono attuati sulla base del Piano Provinciale Inquinamento Costiero della Provincia di Fermo ed in accordo con quanto stabilito dai Piani Provinciali di Protezione Civile. La pianificazione provinciale stabilisce la costituzione del Comitato Provinciale di Protezione civile. E' il Comitato Provinciale l'organismo collegiale che svolge le attività di previsione, prevenzione e gestione degli allarmi, presieduto dal Prefetto o dal Presidente della Provincia di Ancona, secondo il modello organizzativo previsto nel DGR 1388 del 24 ottobre 2011 punto 3.2. Avuta segnalazione di un evento



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



calamitoso in atto in mare o ricevuta segnalazione 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.

## Operazioni a terra

Nel caso in cui l'emergenza possa essere affrontata con i soli mezzi comunali viene attivato il presente Piano Comunale con le modalità indicate nei paragrafi seguenti. Il Sindaco, secondo quanto stabilito dalla L. 225/92 e ss. mm. e ii. art. 15 comma 3, è l'Autorità Comunale di Protezione Civile che, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, assume la direzione e il coordinamento degli interventi necessari, dandone immediata comunicazione al Prefetto/Presidente della Provincia e al Presidente della Giunta Regionale. È il Sindaco, in qualità di Autorità Comunale di Protezione Civile, che stabilisce le strategie di primo intervento con l'eventuale supporto della SOUP, 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 possono avere sulle matrici ambientali coinvolte. 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 della Provincia, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'Autorità Comunale di Protezione Civile in base alla L.225/92 e ss.mm. e ii. art.15, comma 4.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## Primi accertamenti

Il Sindaco avvalendosi del personale tecnico comunale con il supporto ARPA ecoordinandosi 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.

## Analisi del materiale presente sulla zona costiera

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

## Delimitazione dell'area inquinata

Il Sindaco, avuta notizia dell'evento ed effettuati i primi accertamenti, attiva il COC (Centro Operativo Comunale di Protezione Civile, costituito con Delibera di Giunta Comunale n. 410 del 2012) che si coordina con l'ARPAM e provvede alla prima individuazione delle aree inquinate, mediante:

- delimitazione dell'area per impedire l'accesso al personale non autorizzato alle aree interessate dall'inquinamento;
- emissione dei provvedimenti urgenti di divieto di accesso alle aree interessate e, se necessario sulla base dei dati disponibili, di divieto di pesca.

## 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 Ancona, negli indirizzi regionali approvati con DGR n. 832 del 11.06.12 e alle indicazioni tecniche che saranno fornite da ARPA Marche, dai tecnici della Regione Marche e, qualora necessario, da ISPRA.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 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:

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

## 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, si individuano 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 sottopassi e gli accessi alle aree di stoccaggio.

Il Modulo deve prevedere:

- 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.



# CITTA' DI FERMO

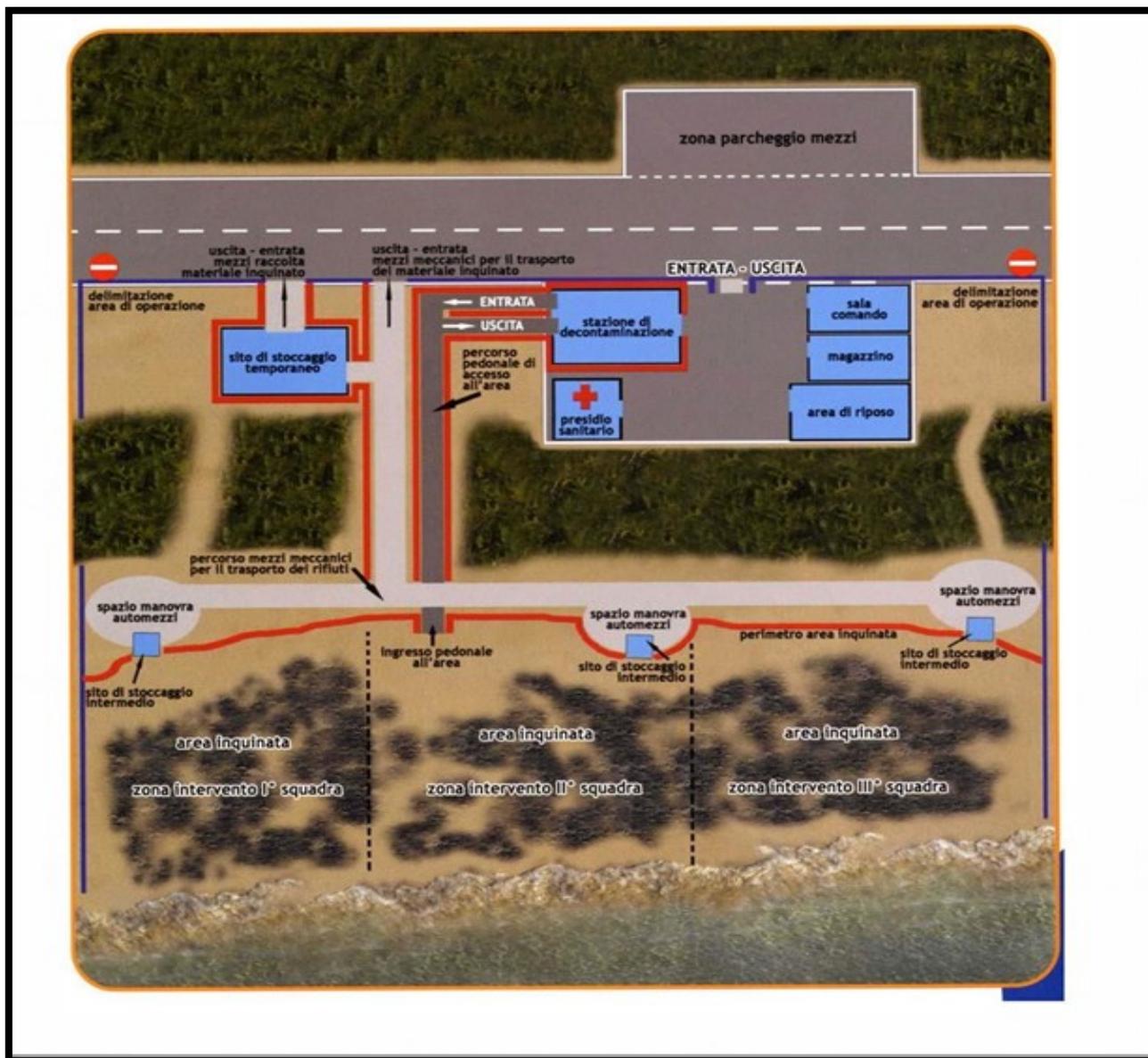
Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Il tutto secondo lo Schema organizzativo di un “Modulo” ideale (*immagine seguente*). Ogni modulo può essere ulteriormente suddiviso in aree di intervento in ciascuna delle quali opererà una squadra operativa



Schema di un modulo di intervento. 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 fermana e vista la reale disponibilità di accessi carrabili al litorale, in alcune parti molto scarsa, 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. Se ritenuto



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



necessario, di concerto, la Prefettura, il Servizio regionale di Protezione Civile e il comune di Fermo, attraverso il PCA istituito sul posto, provvederanno ad individuare un responsabile per ogni modulo. Il responsabile è la figura che si interfacerà con il COC per il coordinamento della gestione dell'emergenza.

## Accessi alla spiaggia

I principali accessi alla spiaggia sono i seguenti:

- 1) zona MARINA PALMENSE: Viale della Stazione;
- 2) zona SANTA MARIA A MARE: Via Campofiloni;
- 3) zona LIDO DI FERMO: Viale del Lido;
- 4) zona CASABIANCA: Via Casabianca;
- 5) zona LIDO SAN TOMMASO: Via Ugo La Malfa;
- 6) zona LIDO TRE ARCHI: Via Aldo Moro.

## Zone di stoccaggio

Le possibili "aree di stoccaggio" sono le seguenti:

- 1) zona MARINA PALMENSE: spiaggia adiacente campo di volo – kite surf, spiaggiatura San Biagio e riva verde;
- 2) zona LIDO DI FERMO: ex lido Polizia di Stato;
- 3) zona CASABIANCA: spazio davanti hotel Royal;
- 4) zona LIDO TRE ARHI - LIDO SAN TOMMASO: Baia dei Gabbiani.

Lo stoccaggio deve essere realizzato come segue:

- suddivisione delle varie tipologie di rifiuto che dovessero rinvenirsi (ad es. sabbia e ghiaia imbrattata, legname, materiali plastici);
- adeguata impermeabilizzazione dell'area al fine di prevenire diffusione di contaminazione; l'impermeabilizzazione può essere ottenuta mediante l'utilizzo di teli in materiale plastico resistente chimicamente alle sostanze con cui si può trovare in contatto;
- l'area deve essere dotata di pendenza minima al fine di convogliare al piede le acque



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



di percolazione, che devono essere raccolte e convogliate per lo smaltimento;

- Il materiale stoccato deve essere protetto dalle intemperie. È possibile l'uso di cassoni scarrabili, serbatoi, o altra forma di contenitori, purché presentino requisiti idonei di resistenza alle sostanze chimiche. Essi vanno comunque posti in bacini di contenimento impermeabili o pavimentati.

## Moduli

Lungo il litorale di Fermo sono stati individuati in via preliminare 13 moduli (Tav 3.5\_3).



*Delimitazione moduli di intervento: Litorale nord*



*Delimitazione moduli di intervento: Litorale sud*



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 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 e delle organizzazioni di volontariato tenendo conto della necessità di minimizzare la produzione di rifiuti e di minimizzare 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 un'eliminazione del pericolo presente ed è preliminare alle successive verifiche ed adempimenti in ossequio alla normativa ambientale (D. Lgs. 152/06 parte IV).

## 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.

## Aree di accumulo in attesa del conferimento

Al fine di garantire la rapidità dell'intervento e liberare le aree di stoccaggio è stata individuata un'area di accumulo intermedio presso Parcheggio via Usodimare Lido di Fermo per il litorale nord e presso "ex campo di volo" Marina Palmense per il litorale sud. Esse offrono le caratteristiche di essere delimitata e di avere un accesso controllato.

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.

## Individuazione dei siti di trattamento smaltimento

I rifiuti non pericolosi raccolti e accumulati nelle aree di stoccaggio e/o di accumulo



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



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 dall'area di stoccaggio al sito di destinazione deve essere effettuato unicamente da Ditta autorizzata, come sopra già specificato.

## 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 anche il ricorso ad eventuali Ordinanze in deroga ai sensi dell'art. 191 del D. Lgs. 152/06.

## Quantificazione del danno

Il Sindaco provvede, attraverso la apposita funzione del COC, 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. Nel Piano Provinciali Inquinamento Costiero della Provincia di Fermo sono riportati fac – simile di atti amministrativi da adottare da parte degli Enti Locali.

## 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,



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



trattandosi di sostanze sconosciute, vanno attivati i Vigili del Fuoco.

## 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.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.6 – ALTRE TIPOLOGIE DI RISCHIO

Sul territorio comunale insistono ulteriori fattori di rischio che, in caso di emergenza, possono rendere necessario l'impiego delle componenti del sistema locale di protezione civile.

### 3.6.1 Stabilimenti industriale a rischio rilevante (Art. 8 del D. lgs. 17/8/1999, n. 334 e smi)

La pianificazione di emergenza di riferimento viene elaborata e approvata dalla Prefettura. In particolare, esistono due stabilimenti a rischio incidente rilevante che interessano il territorio comunale:

- 1) Stabilimento Pegas s.r.l. di Via E. Medi, Porto San Giorgio (situata nelle immediate vicinanze di Salvano, frazione del Comune di Fermo),
- 2) Stabilimento Edison S.p.a. situato in Strada Provinciale Paludi (San Tommaso Tre Archi), Fermo.

Stabilimento Pegas s.r.l.:

Per il comune di Fermo, il centro di raccolta (area di ammassamento) all'interno della zona di sicurezza (zona bianca oltre i 220m) è stato individuato a sud-ovest dello stabilimento Pegas S.p.a. all'altezza di Piazza Salvanello in via Sacco e Vanzetti (ex lottizzazione "Il Tiglio").

Per ulteriori dettagli si fa rimando al piano di emergenza esterno dello stabilimento approvato con decreto della prefettura 13/08/2020 (Piano di Emergenza Esterno per lo stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante della PEGAS S.R.L. *sito nel Comune di Porto San Giorgio*).

Aree di danno		
1ª Zona di sicuro impatto – Elevata letalità (Zona Rossa)	2ª Zona di danno – Lesioni irreversibili (Zona Arancione)	3ª Zona di attenzione – Lesioni reversibili (Zona Gialla)
(m)	(m)	(m)
67	110*	220*
	*il gestore ha indicato tale area per le condizioni di "inizio letalità" e la stessa è stata presa a riferimento per tale zona di danno dall'autorità	*tale area è stata scelta cautelativamente dall'autorità raddoppiando l'area indicata dal gestore come inizio letalità.

Tabella relativa alle aree di danno estrapolata dal PEE della PEGAS S.R.L

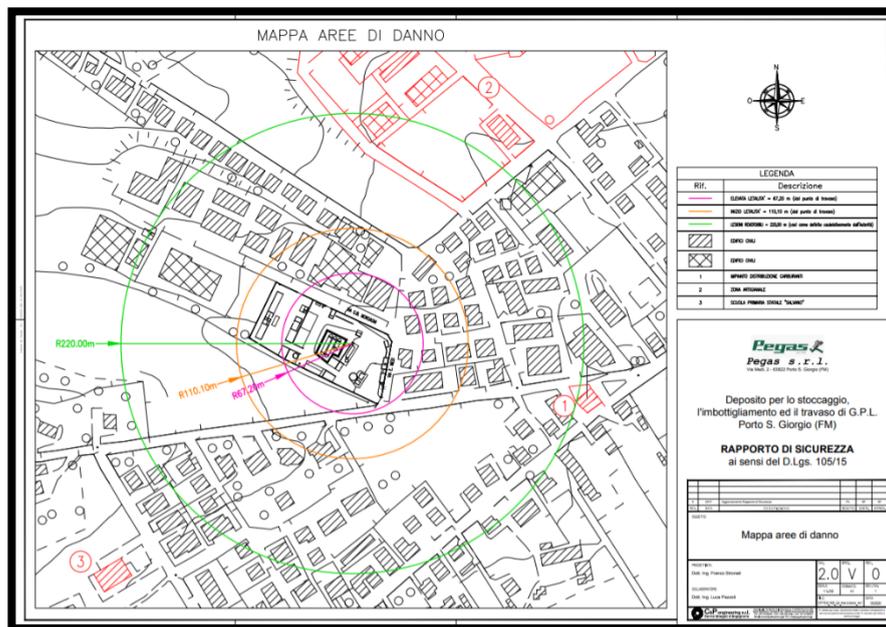


# CITTA' DI FERMO

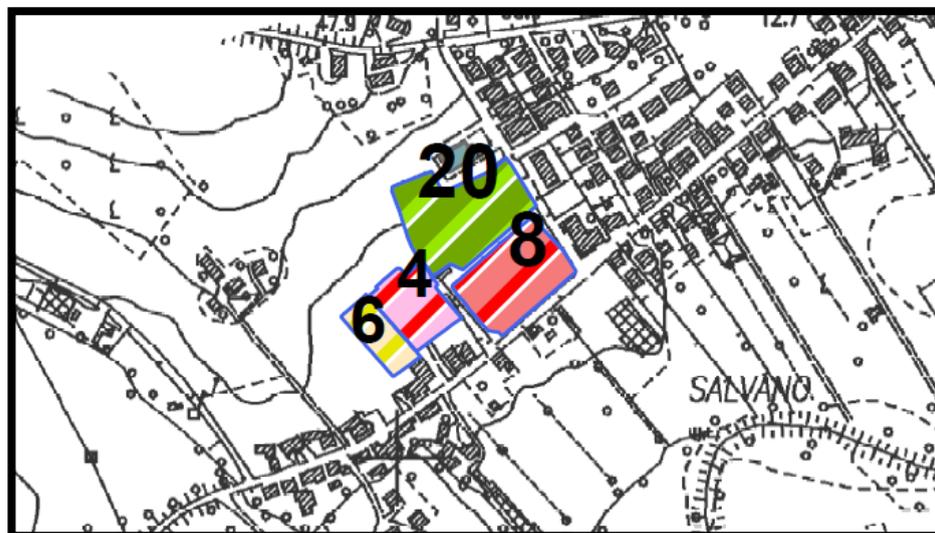
Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Mappa relativa alla zonizzazione del territorio in aree di danno estrapolata dal rapporto di sicurezza elaborato per il PEE della PEGAS S.R.L.



Dettaglio estrapolato dalla Tav. 4.1\_5: l'area numero 20 è un'area d'attesa, la 8 è di ricovero, la 6 è di ammassamento e la 4 è denominato come di ricovero speciale (PMA)

Stabilimento Edison S.p.a.:

Per quanto riguarda lo stabilimento Edison S.p.a., una volta effettuata la zonizzazione, è stato riscontrato che non sono presenti edifici sensibili all'interno delle aree di danno. Anche in questo



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



caso, per maggiori informazioni si fa rimando al piano di emergenza esterno dello stabilimento approvato con decreto della prefettura 13/08/2020 (*Piano di Emergenza Esterno per lo stabilimento industriale a rischio di incidente rilevante della EDISON E&P S.P.A. sito nel Comune di Fermo*).

In caso di richiesta di intervento per incidente rilevante, da parte della Prefettura, il Sindaco:

- invia, presso il luogo destinato all'insediamento del Posto di Coordinamento Avanzato, i seguenti Responsabili di Funzione: Volontariato, Censimento danni, Accessibilità e mobilità;
- si raccorda con il Prefetto e concorda l'eventuale attivazione del Centro Operativo Comunale secondo quanto stabilito nel paragrafo 1.6;
- provvede, tramite il supporto degli uffici competenti, all'informazione alla popolazione sulle norme comportamentali da adottare e alla predisposizione delle misure per l'assistenza alla popolazione.

Per entrambi gli stabilimenti, in caso di incidente, l'allarme sarà immediatamente diramato utilizzando il suono della sirena dello stabilimento (che suonerà in un modo prestabilito a seconda che sia l'inizio o la fine dell'emergenza) e la diffusione di messaggi attraverso l'utilizzo degli altoparlanti in dotazione alle macchine della polizia locale. I dettagli relativi ai messaggi codificati utilizzando il suono della sirena si trovano nella sezione relativa all'informazione alla popolazione dei due PEE.

### 3.6.2 Persone scomparse

La pianificazione di riferimento viene elaborata e coordinata dalla Prefettura. In caso di convocazione del "Tavolo tecnico per le persone scomparse", il Sindaco:

- invia il Responsabile del Servizio Protezione Civile o suo delegato (Area Funzionale "Volontariato") e/o l'Ufficiale di turno del Comando Polizia Locale (Area Funzionale "Strutture operative locali");
- a seguito dell'attivazione della "Unità Operativa di Ricerca", il Sindaco invia i sopraccitati Responsabili, presso il luogo stabilito per l'insediamento del Punto di Coordinamento Avanzato, per:
  - o concordare le modalità di intervento con il Responsabile della U.O.R. individuato dalla



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Prefettura;

- o coordinare le unità operative messe a disposizione dall'Amministrazione Comunale sulla base delle modalità di intervento precedentemente concordate.

### 3.6.3 Rinvenimento ordigni bellici

Sul territorio comunale, in passato, si è verificato il rinvenimento di ordigni bellici della seconda guerra mondiale. In caso di evento di questo tipo, il Sindaco si raccorda con il Prefetto e con esso stabilisce la pianificazione operativa.

In base alla pianificazione operativa stabilita, il Sindaco:

- convoca il Centro Operativo Comunale secondo la procedura stabilita nel paragrafo 1.6;
- si raccorda con la Prefettura e la Sala Operativa Unificata Permanente;
- informa la popolazione;
- provvede a predisporre le misure necessarie in caso di eventuale necessità di interdizione ed evacuazione delle zone a rischio secondo le indicazioni fornite dagli organi competenti al disinsesco.

### 3.6.4 Incidenti dei trasporti

La presenza della rete ferroviaria, autostradale e stradale statale, nonché il passaggio di vettori navali e aerei nei pressi o all'interno del territorio comunale, può generare emergenze connesse. In caso di gravi incidenti che coinvolgono la rete dei trasporti (aerei, ferroviari, marittimi, terrestri), il Sindaco invia, presso il luogo stabilito per il coordinamento delle operazioni, il Responsabile del Servizio Protezione Civile o suo delegato (Funzione Volontariato) e/o l'Ufficiale di turno della Polizia Locale (Funzione Accessibilità e mobilità) per concordare le modalità di intervento con gli organi preposti al coordinamento. In caso di necessità, può convocare il Centro Operativo Comunale secondo la procedura prevista nel paragrafo 1.6.



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 3.6.5 Interruzione erogazione dei servizi essenziali

Le principali criticità a cui si deve far fronte in caso di blackout o crisi idrica out sono connesse a:

- incidenti stradali in orario notturno per la mancata illuminazione delle reti viarie e/o guasto degli impianti semaforici;
- interruzione del funzionamento di apparecchiature elettromedicali;
- malfunzionamento dei generatori di emergenza presso i presidi ospedalieri;
- interruzione delle reti di comunicazione;
- interruzione della distribuzione di acqua potabile;
- interruzione degli impianti di riscaldamento o refrigerazione presso le strutture sensibili le civili abitazioni.

In caso di emergenza, derivata dalla interruzione dei servizi essenziali, il Sindaco convoca il Centro Operativo Comunale secondo lo schema stabilito nel paragrafo 1.6. In caso di crisi idrica, al fine di posizionare un numero adeguato di autobotti per la fornitura di acqua potabile alla popolazione, possono essere utilizzate le aree di emergenza previste per il rischio sismico.

## 3.6.6 Grave disagio climatico

Può capitare, specialmente nel periodo estivo, che ondate di calore possano generare problemi di vario tipo, in particolare alle categorie vulnerabili della popolazione. In caso di avviso per disagio climatico, il Sindaco provvede ad allertare il Centro Operativo Comunale secondo la procedura del paragrafo 1.6. In particolare, il Responsabile della Funzione 2 provvede al monitoraggio delle situazioni che necessitano di attenzione e, di concerto con il Responsabile della Funzione 9, ad individuare le soluzioni per un eventuale trasferimento temporaneo della popolazione a rischio presso strutture di accoglienza refrigerate.



# CITTA' DI FERMO

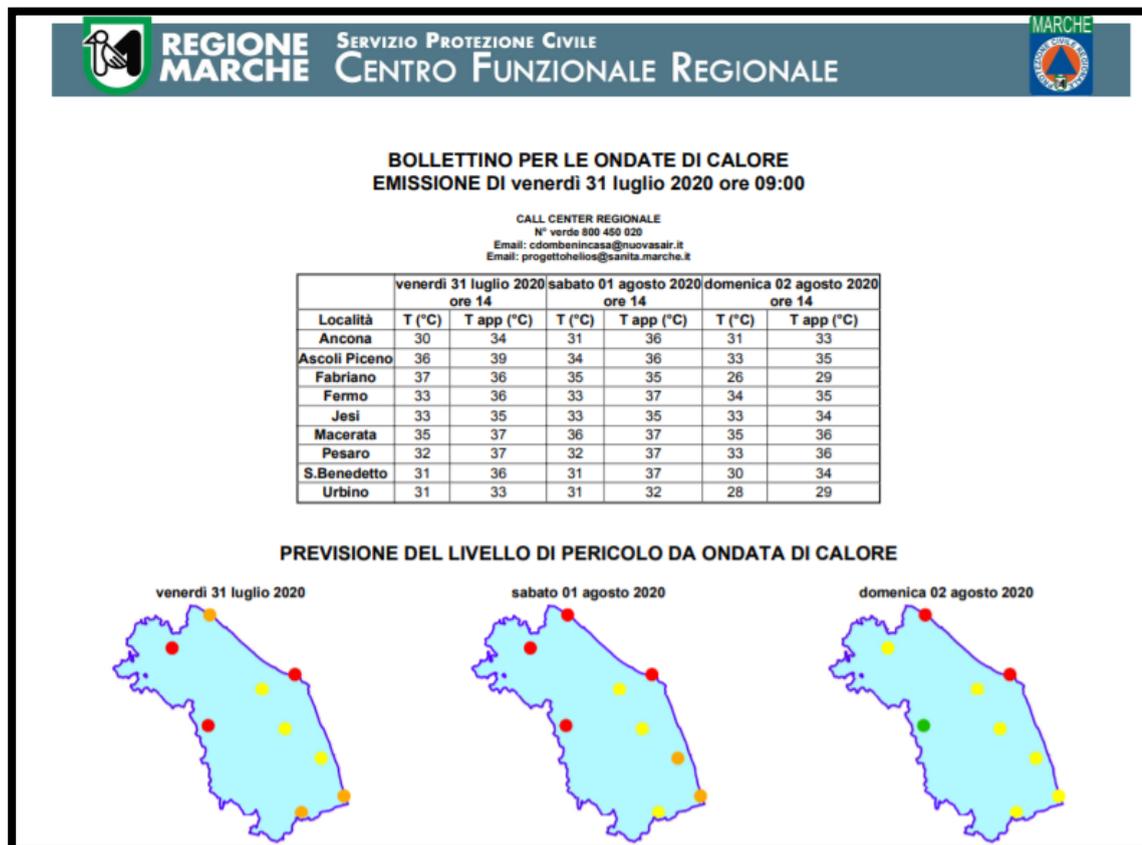
Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Esempio di bollettino per le ondate di calore diramato dal Centro funzionale multirischi del Servizio di protezione civile regionale:



Esempio di informazione alla popolazione prodotto dal Servizio di protezione civile del Comune di Fermo:

## ONDATE DI CALORE - I LIVELLI DI ALLERTA

- LIVELLO 0 Sono previste condizioni meteorologiche non associate a rischio per la salute della popolazione.
- LIVELLO 1 Sono previste temperature elevate che non rappresentano un rischio rilevante per la salute della popolazione, ma che possono precedere il verificarsi di condizioni di rischio. *Pre-allerta dei servizi sanitari e sociali.*
- LIVELLO 2 Sono previste temperature elevate e condizioni meteorologiche a rischio in particolare per i sottosistemi di persone suscettibili. *Allerta dei servizi sanitari e sociali.*
- LIVELLO 3 *Ondata di calore.* Le condizioni meteorologiche a rischio persistono per tre o più giorni consecutivi. *Allerta dei servizi sanitari e sociali.*



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## CAPITOLO 4

### AREE DI EMERGENZA

#### 4.1 INTRODUZIONE

Nel presente capitolo vengono indicate le aree previste per lo stazionamento temporaneo in sicurezza della popolazione a seguito di un sisma, per il ricovero degli sfollati e l'ammassamento dei soccorritori provenienti dall'esterno. Sono inseriti, inoltre, gli edifici strategici. Per ulteriori approfondimenti si rimanda anche all'analisi C.L.E. allegata al presente piano.

#### 4.2 AREE DI ATTESA (Punti di raccolta sicuri per la popolazione)

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	SUP. mq
01.Piazzale Tupini	43°09'43N 13°43'30E	Piazzale Tupini	5.580
02.San Carlo	43°09'40N 13°43'19E	Via Roma	6.330
03.Maxi Parcheggio 1	43°09'50N 13°43'02E	Via Filippo Ercoli	1.980
04. Parcheggio nuova Betti	43°09'48N 13°42'37E	Via Salvo d'Acquisto	1.410
05.Parch EX Palestra ITIS	43°09'44N 13°42'29E	Via Ugo Foscolo	1.600
06.Parcheggio EX chimica ITIS	43°09'47N 13°42'27E	Via Salvo d'Acquisto	2.380
06a. Parcheggio IPSIA	43°09'46N 13°42'33E	Via Salvo d'Acquisto	950
07.Bocciofila Tirassegno	43°10'00N 13°42'21E	Via R. Sanzio	3.500
08.Campetto V. Tornabuoni	43°09'47N 13°42'00E	Via Tornabuoni	1.950
09.Chiesa Sant'Antonio	43°10'06N 13°43'45E	Viale Trento	1.082
10.P.le Lorenzini	43°10'02N 13°43'59E	Piazzale Carlo Lorenzini	1.270
11.Parch Ristorante Mario	43°09'22N 13°43'48E	Via Pompeiana	1.610



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



12.Campetto Crocifisso	43°09'08N 13°43'44E	Strada Prov. N.102 Madonna Bruna	2.450
13.Parch Scuola S. Andrea	43°08'17N 13°43'51E	Via Alberto Mario	1.500
14.COPS Ingresso campi sportivi	43°09'20N 13°42'12E	Via Appennini	866
15.Parch. Cappuccini	43°09'14N 13°42'16E	Via dei Cappuccini	800
16.P.le Centro Sociale Montone	43°09'05N 13°40'35E	Strada Provinciale Montonese	610
17.Campo Calcio San Girolamo	43°08'26N 13°39'39E	Contrada San Girolamo	4.560
18.Centro Sociale Caldarette	43°08'16N 13°42'44E	Contrada San Martino	1.800
19.Parch Savelli	43°08'39N 13°44'59E	Strada Provinciale n.87	5.420
20.Centro Sociale Salvano	43°09'34N 13°46'56E	Via Antonio da Fermo	6.150
21.Parch-Area verde V. della Scienza	43°08'54N 13°48'40E	Via della Scienza	2.430
22.Verde pubbl. Marina Palmense	43°08'47N 13°48'45E	Via del Progresso	2.740
23.Parch Torre di Palme	43°08'19N 13°48'23E	Via A. Barca	1.570
24.Area verde P.zza Sereni	43°11'56N 13°46'55E	Piazza Sereni	3.040
25.Area verde V. Rossetti	43°12'15N 13°47'09E	Via del Lido	5.570
26.Parch Hotel Royal	43°12'39N 13°47'06E	Viale Casabianca	5.025
26a. Parch. V. De Gasperi	43°12'56N 13°46'57E	Via Alcide De Gasperi	2.140
27. V.le Casabianca Nord	43°12'38N 13°46'55E	Viale di Casabianca	3.000
27a. V.le Casabianca Sud	43°12'36N 13°46'56E	Viale di Casabianca	3.000
28.Centro Sociale Tre Archi	43°13'48N 13°46'41E	Via Ugo la Malfa	7.460
28a. Parch. Via Nenni	43°13'31N 13°46'44E	Via Pietro Nenni	1.820



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



29.Parch Campo Sportivo Capodarco	43°11'24N 13°45'09E	Viale Indipendenza	2.612
29a.Parch Ovest Cimitero Capodarco	43°11'22N 13°45'12E	Viale Indipendenza	530
30.Parch Zona Art. Paludi	43°12'46N 13°44'58E	Via dell'Industria	12.800
31.Salette	43°10'32N 13°43'29E	Contrada Salette	640
32.Verde pubbl P.zza Colbe	43°10'35N 13°44'58E	Via Lazio	3.870
33.Campo Calcetto Centro Sociale Santa Petronilla	43°10'38N 13°45'14E	Via Campania	880
34.Chiesa Campiglione	43°10'31N 13°39'11E	Via Bartolucci	5.000
35.Piazzale ex conceria	43°10'01N 13°40'25E	Via della Costituente	5.650
36.Area Centro Sociale Girola	43°09'06N 13°38'35E	Strada Comunale Girola	5.500



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 4.3 AREE DI RICOVERO

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	SUP mq
01.Campo Calcio Tirassegno	43°10'04N 13°42'31E	Via Raffaello Sanzio	8.350
02.Pista Atletica	43°10'08N 13°44'14E	Via Giuseppe Leti	17.950
03.Stadio Bruno Recchioni	43°10'03N 13°43'47E	Viale Trento	6.360
04.Campo Firmum	43°10'10N 13°43'40E	Via O. Respighi	5.280
05.Campi da Calcio Società Azzurra	43°09'22N 13°44'26E	Strada Comunale SanLorenzo	11.520
06.COPS Campi sportivi	43°18'42N 13°42'06E	Via Appennini	11.331
07.Crossodromo Monterosato	43°07'42N 13°41'45E	Contrada Monterosato	19.808
08.Campo Calcio Salvano	43°09'31N 13°47'01E	Via San Giacomo della Marca	8.540
09.Campi Sportivi-Camper Marina Palmense	43°09'05N 13°48'49E	Lungomare Marina Palmense	32.760
10.Parch. Chiesa Lido di Fermo	43°12'27N 13°47'13E	Via G. da Verrazzano	4.560
11.Campo Calcio Paludi	43°12'45N 13°44'56E	Via Dell' Industria	13.260
12.Parcheggio Centro Commerciale Oasi Girasole	43°10'38N 13°40'23E	Via Prosperi	12.000
13.Campo Sportivo San Claudio	43°10'12N 13°39'58E	Via Prosperi	11.280
14.Campo Sportivo Capodarco	43°11'24N 13°45'09E	Viale Indipendenza	5.945
15.Chiesa San Marco alle Paludi	43°12'20N 13°44'60E	Contrada Paludi	1.900
16.PIP Girola	43°09'49N 13°39'57E	Strada Comunale Girola	11.900
17. Campo sportivo Girola	43°10'02N 13°40'33E	Via Gaetano Salvemini	6.870



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 4.4 AREE DI RICOVERO COPERTE

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO
01.Palestra CONI	43°09'43N 13°43'30E	Piazzale Tupini
02.Palestra Comunale	43°11'23N 13°45'23E	Viale Indipendenza – Capodarco
03.Palestra Comunale Scuola Media L. Da Vinci	43°09'27N 13°42'52E	Via Leonardo Da Vinci
04.Palestra ITIS	43°09'48N 13°42'37E	Via Salvo d'Acquisto
05.Ex Palestra ITIS	43°09'44N 13°42'29E	Via Ugo Foscolo
06.Bocciofila Tirassegno	43°10'00N 13°42'21E	Via R. Sanzio
07.Palestra Pista Atletica	43°10'08N 13°44'14E	Via Giuseppe Leti
08.Campetto calcetto Firmum	43°10'10N 13°43'40E	Via O. Respighi
09.Campetto calcetto Rione Murato	43°09'12N 13°42'01E	Via Sibilla
10.Bocciofila Capodarco	43°11'24N 13°45'09E	Viale Indipendenza – Capodarco
11. Palestra Betti	43°09'50N 13°42'41E	Via Salvo d'Acquisto
12. Palestra prov. ITI Montani	43°09'49N 13°42'37E	Via Salvo d'Acquisto



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## 4.5 AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORSI

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	SUP. mq
01.Parcheggio Cimitero	43°10'19N 13°44'21E	Viale Trento Contrada Mossa	4.400
02.Chiesa San Tommaso	43°13'49N 13°46'71E	Via Ugo la Malfa	7.440
03.Parcheggio Palestra Via Leti	43°10'08N 13°44'14E	Via Giuseppe Leti	3.300
04.Parcheggio Multisala Super 8 Campiglione	43°10'54N 13°40'52E	Strada Provinciale Ete Morto	5.800
05.Girola	43°9'33N 13°39'44E	Strada Provinciale 157	3.780

## 4.6 AREE SPECIALI PER ESIGENZE SOCIO-SANITARIE

AREE PERSONE DIVERSAMENTE ABILI			
DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	SUP. mq
01.Comunità di Capodarco	43°11'43N 13°45'98E	Contrada Valloscura	2.400

AREA ALLESTIMENTO OSPEDALE DA CAMPO			
DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	SUP. mq
02. Parco scuola Molini	43°10'07N 13°40'43E	Via Gaetano Salvemini	3.350
04. Parcheggio Salvanello	43°09.30N 13°46.55E	Via Sacco e Vanzetti	3.060



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



AREA ALLESTIMENTO OSPEDALE DA CAMPO VETERINARIO			
DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	SUP. mq
03.Parch. Amb. Veterinario	43°08'44N 13°42'33E	Strada Provinciale Monterubbianese	1.864

## 4.7 EDIFICI STRATEGICI

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO
01.Comune di Fermo-sede	43°09'38N 13°43'05E	Via Mazzini, 4
02.Centro Operativo Comunale – Polizia Locale	43°09'50N 13°43'16E	Piazza Dante Alighieri
03.Prefettura	43°09'42N 13°42'50E	Corso Cavour 104
04.Corpo Forestale	43°09'49N 13°42'44E	Via Salvo d'Acquisto
05.Ospedale Civile "A. Murri"	43°09'44N 13°42'17E	Via Augusto Murri
06.Caserma Carabinieri "Alfredo Beni"	43°09'46N 13°42'01E	Via Alfredo Beni, 5
07.CIIP-sede	43°09'38N 13°42'16E	Via XXV Aprile, 2
08.Autoparco Comunale - autorimessa	43°08'51N 13°42'30E	Contrada San Martino
09.Autoparco Comunale - magazzino	43°08'51N 13°42'30E	Contrada San Martino
10.Solgas-sede	43°09'27N 13°43'23E	Viale Trieste, 29
11.Croceverde	43°09'43N 13°43'30E	Piazzale Tupini, 6
12.Enel-sede	43°09'47N 13°43'21E	Via dell'Annunziata, 4
13.Associazione "IlPonte"	43°10'06N 13°43'43E	Via Giovanni da Palestina, 21
14.SOI-sede genio civile	43°10'10N 13°44'02E	Viale Trento, 97



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



15.Provincia di Fermo-sede	43°10'09N 13°44'07E	Viale Trento, 117
16.DICOMAC- palestra polivalente	43°10'08N 13°44'14E	Via Leti
17.Vigili del Fuoco	43°10'03N 13°44'29E	Via Leti, 105
18.Mensa Asite	43°09'20N 13°43'54E	Via Alberto Mario, 42
19.Polizia di Stato - Questura	43°09'24N 13°42'12E	Via Loris Annibaldi
20.Caserma Guardia di Finanza "Ten. Livio Rivosecchi"	43°09'20N 13°43'18E	Contrada San Lorenzo

## 4.8 STRUTTURE PER ALLESTIMENTO CENTRI DI COORDINAMENTO

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	N° str.
01.Palestre Via Leti	43°10'08N 13°44'14E	Via Giuseppe Leti	4

## 4.9 AREE PER APPRONTAMENTO ELI-SUPERFICI

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO
01.Ospedale Civile "A. Murri"	43°09'44N 13°42'17E	Via Augusto Murri
02.Stadio Bruno Recchioni	43°10'03N 13°43'47E	Viale Trento
03.Campi Sportivi Marina Palmense	43°09'05N 13°48'49E	Lungomare Marina Palmense
04.Campo Sportivo San Claudio	43°10'12N 13°39'58E	Via Prosperi
05.Aviosuperficie del Fermano "Fly Zone"	43°12'45N 13°44'56E	Via Dell' Industria <i>N.B. strada di accesso dissestata</i>

Note: Aree n. ri 02, 03, 04 Utilizzabili solo nel caso non fosse allestita un'area di ricovero



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Allegati al Piano è presente la seguente documentazione per l'informazione alla popolazione:

- Schema della segnaletica da adottare per l'individuazione delle aree di attesa;
- Manuale sulle norme comportamentali da adottare in caso di emergenza;
- Planimetria delle aree di attesa.

Il materiale viene utilizzato negli incontri che il Servizio Protezione Civile provvede ad organizzare periodicamente con la popolazione e le istituzioni scolastiche. Esso viene pubblicato sul sito web istituzionale in formato scaricabile ([www.comune.fermo.it](http://www.comune.fermo.it)).

Dall'ultimo aggiornamento del presente Piano la planimetria delle aree di emergenza individuate per ciascun rischio è consultabile in dettaglio attraverso la piattaforma virtuale Google Earth, mediante apposito link pubblicato nel sito del Comune di Fermo [https://earth.google.com/earth/d/1QpaHgAwMRH99YIFBuhFfW2Hk-owN\\_AjD?usp=sharing](https://earth.google.com/earth/d/1QpaHgAwMRH99YIFBuhFfW2Hk-owN_AjD?usp=sharing).

Di seguito si riassumono alcuni avvisi e norme di comportamento per la popolazione in caso dei seguenti scenari di rischio:

- RISCHIO SISMICO;
- RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO;
- RISCHIO IDROGEOLOGICO (Frane e Alluvioni);
- VENTI E MAREGGIATE;
- MAREMOTO;
- NEVE E GELO;
- FULMINI;
- ONDATE DI CALORE;
- INCIDENTE INDUSTRIALE;
- RIENTRO INCONTROLLATO DI SATELLITI E ALTRI OGGETTI SPAZIALI



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

Le seguenti tabelle sono state redatte secondo le informazioni fornite dal sito web del Dipartimento della Protezione Civile.

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"><li>dalla radio e dalle televisioni locali;</li><li>con messaggi diffusi da altoparlanti;</li><li>con un suono intermittente di sirena.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>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);</li><li>assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione;</li><li>preparare una borsa con indumenti ed effetti personali da portare con sé.</li></ul>
Cessato preallarme	Il cessato preallarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none"><li>dalla radio e dalle televisioni locali;</li><li>con messaggi diffusi da altoparlanti.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>continuare a prestare attenzione alle indicazioni fornite dai mass - media e dalle Autorità di protezione civile.</li></ul>
Allarme	La fase di allarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none"><li>dalla radio e dalle televisioni locali;</li><li>con messaggi diffusi da altoparlanti;</li><li>con un suono di sirena prolungato.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>staccare l'interruttore centrale dell'energia elettrica e chiudere la valvola del gas;</li><li>evitare la confusione, mantenere la calma, rassicurare i più agitati, aiutare le persone inabili e gli anziani;</li><li>raggiungere a piedi le aree di attesa previste dal Piano;</li><li>evitare l'uso dell'automobile;</li><li>usare il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee;</li><li>raggiunta l'area di attesa, prestare la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità di protezione civile;</li><li>prima di fare ritorno a casa accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il cessato allarme</li></ul>
Cessato allarme	Il cessato allarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none"><li>dalla radio e dalle televisioni locali;</li><li>con messaggi diffusi da altoparlanti dalla radio e dalle televisioni locali;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>seguire le indicazioni delle Autorità per le modalità del rientro organizzato nelle proprie abitazioni;</li><li>al rientro in casa non utilizzare i servizi essenziali, previa opportuna verifica.</li></ul>

### 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:



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



RISCHIO SISMICO	
QUANDO	COSA FARE
FIN DA SUBITO	<ul style="list-style-type: none"><li>• A volte basta rinforzare i muri portanti o migliorare i collegamenti fra pareti e solai: per fare la scelta giusta, fatti consigliare da un tecnico di fiducia.</li><li>• Allontana mobili pesanti da letti o divani;</li><li>• Fissa alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti; appendi quadri e specchi con ganci chiusi, che impediscano loro di staccarsi dalla parete;</li><li>• Metti gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature; su quelli alti, puoi fissare gli oggetti con del nastro biadesivo;</li><li>• In cucina, utilizza un fermo per l'apertura degli sportelli dei mobili dove sono contenuti piatti e bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa;</li><li>• Impara dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore generale della luce;</li><li>• Individua i punti sicuri dell'abitazione, dove ripararti in caso di terremoto: i vani delle porte, gli angoli delle pareti, sotto il tavolo o il letto;</li><li>• Tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, e assicurati che ognuno sappia dove sono;</li><li>• Informati se esiste e cosa prevede il Piano di protezione civile del tuo Comune: se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti in caso di emergenza;</li><li>• Elimina tutte le situazioni che, in caso di terremoto, possono rappresentare un pericolo per te o i tuoi familiari.</li></ul>
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se sei in un luogo chiuso, mettiti sotto una trave, nel vano di una porta o vicino a una parete portante;</li><li>• Stai attento alle cose che cadendo potrebbero colpirti (intonaco, controsoffitti, vetri, mobili, oggetti ecc.);</li><li>• Fai attenzione all'uso delle scale: spesso sono poco resistenti e possono danneggiarsi;</li><li>• Meglio evitare l'ascensore: si può bloccare;</li><li>• Fai attenzione alle altre possibili conseguenze del terremoto: crollo di ponti, frane, perdite di gas ecc;</li><li>• Se sei all'aperto, allontanati da edifici, alberi, lampioni, linee elettriche: potresti essere colpito da vasi, tegole e altri materiali che cadono.</li></ul>
DOPO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te e, se necessario, presta i primi soccorsi.</li><li>• Esci con prudenza, indossando le scarpe: in strada potresti ferirti con vetri rotti.</li><li>• Se sei in una zona a rischio maremoto, allontanati dalla spiaggia e raggiungi un posto elevato.</li><li>• Raggiungi le aree di attesa previste dal Piano di protezione civile del tuo Comune.</li><li>• Limita, per quanto possibile, l'uso del telefono.</li><li>• Limita l'uso dell'auto per evitare di intralciare il passaggio dei mezzi di soccorso.</li><li>• impermeabili leggeri o cerate;</li><li>• fotocopia documenti di identità;</li><li>• coltello multiuso;</li><li>• torcia elettrica con pile di riserva.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

QUANDO	COSA FARE
PREVENIRE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non gettare dai finestrini delle auto mozziconi di sigaretta ancora accesi.</li><li>• Non accendere fuochi in prossimità di aree boscate.</li><li>• 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.</li><li>• Non parcheggiare le automobili in zone ricoperte da erba secca: il calore della marmitta potrebbe incendiarle.</li><li>• Non abbandonare i rifiuti nei boschi, specialmente carta e plastica che sono combustibili facilmente infiammabili, raccogliarli negli appositi contenitori o portarli via.</li><li>• Nelle zone più esposte agli incendi, attorno alle abitazioni e ai fabbricati, pulire il terreno dalla vegetazione infestante o da rifiuti facilmente infiammabili.</li></ul>
IN CASO DI INCENDIO	<p>Chiamare il Numero telefonico nazionale <b>1515</b> o gli altri numeri di pronto intervento. Seguire le regole suggerite qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se è un <u>principio di incendio</u>, 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;</li><li>• Non sostate nei luoghi sovrastanti l'incendio o in zone verso le quali soffi il vento;</li><li>• Non attraversate la strada invasa dal fumo o dalle fiamme;</li><li>• Non parcheggiate lungo le strade. L'incendio non è uno spettacolo;</li><li>• La strada è chiusa? Non accodatevi e tornate indietro;</li><li>• Permettete l'intervento dei mezzi di soccorso, liberando le strade e non ingombrandole con le proprie autovetture;</li><li>• Indicate alle squadre antincendio le strade o i sentieri che conoscete;</li><li>• Mettete a disposizione riserve d'acqua ed altre attrezzature.</li></ul>
SE SEI CIRCONDATO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cercate una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua.</li><li>• Attraversate il fronte del fuoco dove è meno intenso, per passare dalla parte già bruciata.</li><li>• Stendetevi a terra dove non c'è vegetazione incendiabile. Cospargetevi di acqua o copritevi di terra. Preparatevi all'arrivo del fumo respirando con un panno bagnato sulla bocca.</li><li>• Sui pendii non salite verso l'alto, il fronte del fuoco si propaga più velocemente in salita che in discesa.</li><li>• 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!</li><li>• Non abbandonate una casa se non siete certi che la via di fuga sia aperta. Segnalate la vostra presenza.</li><li>• 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.</li><li>• Non abbandonate l'automobile. Chiudete i finestrini e il sistema di ventilazione. Segnalate la vostra presenza con il clacson e con i fari.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



RISCHIO IDROGEOLOGICO	
QUANDO	COSA FARE
ALLUVIONE	<p>DURANTE UN'ALLERTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tieniti informato sulle criticità previste sul territorio e le misure adottate dal tuo Comune.</li> <li>Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi.</li> <li>Proteggi con paratie o sacchetti di sabbia i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli. Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili.</li> <li>Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso.</li> <li>Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti.</li> <li>Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il piano di emergenza.</li> </ul>
	<p>DURANTE L'ALLUVIONE</p> <p><i>Se sei in un luogo chiuso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita.</li> <li>Non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile.</li> <li>Se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori. Evita l'ascensore: si può bloccare. Aiuta gli anziani e le persone con disabilità o con specifiche necessità che si trovano nell'edificio.</li> <li>Chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico. Non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati. Non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata</li> <li>Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.</li> <li>Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità</li> </ul> <p><i>Se sei all'aperto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere.</li> <li>Raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare.</li> <li>Fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc.</li> <li>Evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato.</li> <li>Evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso.</li> <li>Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.</li> <li>Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.</li> </ul>
	<p>DOPO L'ALLUVIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc.</li> <li>Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze.</li> <li>Fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.</li> </ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico.</li><li>• Prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati.</li><li>• Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.</li></ul>
FRANA	PRIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contatta il tuo Comune per sapere se nel territorio comunale sono presenti aree a rischio di frana;</li><li>• Stando in condizioni di sicurezza, osserva il terreno nelle tue vicinanze per rilevare la presenza di piccole frane o di piccole variazioni del terreno: in alcuni casi, piccole modifiche della morfologia possono essere considerate precursori di eventi franosi;</li><li>• In alcuni casi, prima delle frane sono visibili sulle costruzioni alcune lesioni e fratture; alcuni muri tendono a ruotare o traslare;</li><li>• Allontanati dai corsi d'acqua o dai solchi di torrenti nelle quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango.</li></ul>
	DURANTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se la frana viene verso di te o se è sotto di te, allontanati il più velocemente possibile, cercando di raggiungere un posto più elevato o stabile;</li><li>• Se non è possibile scappare, rannicchiati il più possibile su te stesso e proteggi la tua testa;</li><li>• Guarda sempre verso la frana facendo attenzione a pietre o ad altri oggetti che, rimbalzando, ti potrebbero colpire;</li><li>• Non soffermarti sotto pali o tralici: potrebbero crollare o cadere;</li><li>• Non avvicinarti al ciglio di una frana perché è instabile;</li><li>• Se stai percorrendo una strada e ti imbatti in una frana appena caduta, cerca di segnalare il pericolo alle altre automobili che potrebbero sopraggiungere.</li></ul>
	DOPO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlla velocemente se ci sono feriti o persone intrappolate nell'area in frana, senza entrarvi direttamente. In questo caso, segnala la presenza di queste persone ai soccorritori;</li><li>• Subito dopo allontanati dall'area in frana. Può esservi il rischio di altri movimenti del terreno;</li><li>• Verifica se vi sono persone che necessitano assistenza, in particolar modo bambini, anziani e persone disabili o con specifiche necessità;</li><li>• Le frane possono spesso provocare la rottura di linee elettriche, del gas e dell'acqua, insieme all'interruzione di strade e ferrovie. Segnala eventuali interruzioni alle autorità competenti;</li><li>• Nel caso di perdita di gas da un palazzo, non entrare per chiudere il rubinetto. Verifica se vi è un interruttore generale fuori dall'abitazione ed in questo caso chiudilo. Segnala questa notizia ai Vigili del Fuoco o ad altro personale specializzato.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## VENTI E MAREGGIATE

QUANDO	COSA FARE
PRIMA	<p><i>In casa</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.).</li></ul>
DURANTE	<p>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.</p> <p><i>Se sei all'aperto</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• 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 ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti.</li></ul> <p><i>In ambiente urbano</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• 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 molto elevate.</li></ul> <p><i>In zona costiera</i></p> <p>Sulle zone costiere, alla forte ventilazione è associato il rischio mareggiate, in particolare se il vento proviene perpendicolarmente rispetto alla costa. Per questo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• presta la massima cautela nell'avvicinarti al litorale o nel percorrere le strade costiere;</li><li>• evita di sostare su queste ultime e a maggior ragione su moli e pontili;</li><li>• evita la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicura preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



MAREMOTO	
QUANDO	COSA FARE
PRIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chiedi informazioni ai responsabili locali della Protezione Civile sul Piano di emergenza comunale, le zone pericolose, le vie e i tempi di evacuazione, la segnaletica da seguire e le aree di attesa da raggiungere in caso di emergenza;</li><li>• informati sulla sicurezza della tua casa e dei luoghi che la circondano;</li><li>• assicurati che la tua scuola o il luogo in cui lavori abbiano un piano di evacuazione e che vengano fatte esercitazioni periodiche;</li><li>• preparati all'emergenza con la tua famiglia e fai un piano su come raggiungere le vie di fuga e le aree di attesa;</li><li>• tieni pronta in casa una cassetta di pronto soccorso e scorte di acqua e cibo;</li><li>• impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un maremoto.</li></ul>
DURANTE	<p><i>Se sei in spiaggia o in una zona costiera e ricevi un messaggio di allerta che indica il possibile arrivo di un'onda di maremoto, oppure riconosci almeno uno di questi fenomeni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia;</li><li>- improvviso e insolito ritiro del mare, rapido innalzamento del livello del mare o grande onda estesa su tutto l'orizzonte;</li><li>- rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota;</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• allontanati e raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata (per esempio una collina o i piani alti di un edificio). Avverti le persone intorno a te del pericolo imminente;</li><li>• corri seguendo la via di fuga più rapida. Non usare l'automobile, potrebbe diventare una trappola;</li><li>• se sei in mare potresti non accorgerti dei fenomeni che accompagnano l'arrivo di un maremoto, per questo è importante ascoltare sempre i comunicati radio;</li><li>• se sei in barca e hai avuto notizia di un terremoto sulla costa o in mare, portati al largo;</li><li>• se sei in porto abbandona la barca e mettiti al sicuro in un posto elevato;</li></ul>
DOPO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rimani nell'area che hai raggiunto e cerca di dissuadere chi vuole tornare verso la costa: alla prima onda potrebbero seguirne altre più pericolose.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



NEVE E GELO	
QUANDO	COSA FARE
PRIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informati sull'evoluzione della situazione meteo, ascoltando i telegiornali o i radiogiornali locali;</li><li>• 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;</li><li>• Presta attenzione alla tua auto che, in inverno più che mai, deve essere pronta per affrontare neve e ghiaccio;</li><li>• 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;</li><li>• Fai qualche prova di montaggio delle catene: meglio imparare ad usarle prima, piuttosto che trovarsi in difficoltà sotto una fitta nevicata;</li><li>• Controlla che ci sia il liquido antigelo nell'acqua del radiatore;</li><li>• Verifica lo stato della batteria e l'efficienza delle spazzole dei tergicristalli;</li><li>• Non dimenticare di tenere in auto i cavi per l'accensione forzata, pinze, torcia e guanti da lavoro</li></ul>
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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;</li><li>• 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;</li><li>• Se puoi, evita di utilizzare l'auto quando nevicata e, se possibile, lasciala in garage. Riducendo il traffico e il numero di mezzi in sosta su strade e aree pubbliche, ageverai molto le operazioni di sgombero neve.</li></ul>
DOPO	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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;</li><li>• Se ti sposti a piedi scegli scarpe antiscivolo per evitare cadute e scivoloni e muoviti con cautela.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



FULMINI	
QUANDO	COSA FARE
SE VIENI SORPRESO DA UN TEMPORALE	<p><i>Se sei all'aperto</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• resta lontano da punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi: non cercare riparo dalla pioggia sotto questi ultimi, specie se d'alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante;</li><li>• evita il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica;</li><li>• togliti di dosso oggetti metallici (anelli, collane, orecchini e monili che in genere possono causare bruciate);</li><li>• resta lontano anche dai tralicci dell'alta tensione, attraverso i quali i fulmini – attirati dai cavi elettrici – rischiano di scaricarsi a terra.</li></ul> <p><i>In montagna</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• scendi di quota, evitando in particolare la permanenza su percorsi particolarmente esposti, come creste o vette, ed interrompendo immediatamente eventuali ascensioni in parete, per guadagnare prima possibile un percorso a quote inferiori, meglio se muovendoti lungo conche o aree depresse del terreno;</li><li>• cerca se possibile riparo all'interno di una grotta, lontano dalla soglia e dalle pareti della stessa, o di una costruzione, in mancanza di meglio anche un bivacco o fienile, sempre mantenendo una certa distanza dalle pareti;</li><li>• una volta guadagnato un riparo - oppure se si è costretti a sostare all'aperto:<ul style="list-style-type: none"><li>- accovacciati a piedi uniti, rendendo minima tanto la tua estensione verticale, per evitare di trasformarti in parafulmini, quanto il punto di contatto con il suolo, per ridurre l'intensità della corrente in grado di attraversare il tuo corpo.</li><li>- evita di sdraiarti o sederti per terra, e resta a distanza di una decina di metri da altre persone che sono con te.</li></ul></li><li>• tieniti alla larga dai percorsi di montagna attrezzati con funi e scale metalliche, e da altre situazioni analoghe;</li><li>• se hai tempo, cerca riparo all'interno dell'automobile, con portiere e finestrini rigorosamente chiusi e antenna della radio possibilmente abbassata.</li><li>• liberati di piccozze e sci.</li></ul> <p><i>Al mare o al lago</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• evita qualsiasi contatto o vicinanza con l'acqua, che offre percorsi a bassa resistenza, e quindi privilegiati, alla diffusione delle cariche elettriche: il fulmine, infatti, può causare gravi danni anche per folgorazione indiretta, dovuta alla dispersione della scarica che si trasmette fino ad alcune decine di metri dal punto colpito direttamente;</li><li>• esci immediatamente dall'acqua;</li><li>• allontanati dalla riva, così come dal bordo di una piscina all'aperto;</li><li>• liberati di ombrelli, ombrelloni, canne da pesca e qualsiasi altro oggetto appuntito di medie o grandi dimensioni.</li></ul> <p><i>In campeggio</i></p> <p>Durante il temporale, è preferibile ripararsi in una struttura in muratura, come i servizi del camping.</p> <p>Se ti trovi all'interno di tende e ti è impossibile ripararti altrove:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• evita di toccare le strutture metalliche e le pareti della tenda;</li><li>• evita il contatto con oggetti metallici collegati all'impianto elettrico (es. condizionatori); sarebbe comunque opportuno togliere l'alimentazione dalle apparecchiature elettriche;</li><li>• isolati dal terreno con qualsiasi materiale isolante a disposizione.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



	<p><i>In casa</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• evita di utilizzare tutte le apparecchiature connesse alla rete elettrica ed il telefono fisso;</li><li>• lascia spenti (meglio ancora staccando la spina), in particolare, televisore, computer ed elettrodomestici;</li><li>• non toccare gli elementi metallici collegati all'esterno, come condutture, tubature, caloriferi ed impianto elettrico;</li><li>• evita il contatto con l'acqua (rimandare al termine del temporale operazioni come lavare i piatti o farsi la doccia, nella maggior parte dei casi basta pazientare una o due ore);</li><li>• non sostare sotto tettoie e balconi, riparati invece all'interno dell'edificio mantenendoti a distanza da pareti, porte e finestre, assicurandoti che queste ultime siano chiuse.</li></ul>
--	---

## ONDATE DI CALORE

QUANDO	COSA FARE
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evita di stare all'aria aperta tra le ore 12 e le 18. Sono le ore più calde della giornata.</li><li>• Fai bagni e docce d'acqua fredda per ridurre la temperatura corporea.</li><li>• Scherma i vetri delle finestre con persiane, veneziane o tende per evitare il riscaldamento dell'ambiente.</li><li>• Bevi molta acqua. Gli anziani devono bere anche in assenza di stimolo della sete. Anche se non hai sete, il tuo corpo potrebbe avere bisogno di acqua.</li><li>• Evita bevande alcoliche, consuma pasti leggeri, mangia frutta e verdure fresche. Alcolici e pasti pesanti aumentano la produzione di calore nel corpo.</li><li>• Indossa vestiti leggeri e comodi, in fibre naturali. Gli abiti in fibre sintetiche impediscono la traspirazione, quindi la dispersione di calore.</li><li>• Accertati delle condizioni di salute di parenti, vicini e amici che vivono soli e offri aiuto perché molte vittime delle ondate di calore sono persone sole.</li><li>• Soggiorna anche solo per alcune ore in luoghi climatizzati per ridurre l'esposizione alle alte temperature.</li></ul>



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



INCIDENTE INDUSTRIALE	
QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI INCIDENTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quando il rischio di contaminazione è elevato le Autorità responsabili dell'emergenza possono ordinare l'evacuazione secondo il Piano di emergenza esterno prestabilito, che fornisce anche indicazioni relative alle modalità di allontanamento e ai luoghi di raccolta.</li><li>• Segui le indicazioni contenute nelle schede di informazione alla popolazione distribuite dal sindaco per conoscere le misure di sicurezza da adottare e le norme di comportamento.</li><li>• Se sei all'aperto coprirti naso e bocca con il fazzoletto, rientrare a casa gettare i vestiti, lavarsi curando bene gli occhi e le parti del corpo esposte.</li><li>• In caso di malessere richiedere l'intervento medico di urgenza.</li><li>• Nelle abitazioni fermare gli impianti di ventilazione o condizionamento, disattivare le utenze: luce, gas.</li><li>• Chiudi porte e finestre proteggendo gli spiragli con tessuti bagnati, spegni condizionatori ed aeratori evitando l'interscambio di aria con l'esterno.</li><li>• Non cercare riparo nelle cantine o nel sottosuolo per pericolo di asfissia.</li><li>• Nelle scuole far rientrare le scolaresche all'interno e trattenerle nei locali chiusi, attendere le istruzioni delle autorità competenti.</li><li>• 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.</li><li>• Ricoverare gli animali in stalle o recinti chiusi, non somministrare foraggio fresco o fieno conservato all'aperto, o acqua di superficie o di pozzo.</li><li>• Presta attenzione alle informazioni date dalle autorità attraverso impianti megafonici, altri mezzi ed eventuali segnali: possono fornire utili indicazioni sulle misure da adottare e sulla situazione.</li><li>• Fino al cessato allarme, tieniti informato con la radio e la tv per seguire le indicazioni fornite dagli organi competenti sulle misure da adottare e sulla situazione in atto.</li><li>• Al cessato allarme, aera gli ambienti e resta sintonizzato sulle radio locali per seguire l'evoluzione del post-emergenza.</li></ul>

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



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



### REDAZIONE ED ELABORAZIONE DEL PIANO

Ai fini della redazione ed elaborazione del Piano è stato costituito un gruppo di lavoro costituito da:

- Dott. Geol. Paccapelo Alessandro, Dirigente Settore V, LL.PP., Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti;
- Geom. Lorenzo Paniccià, Responsabile Servizio Protezione Civile e Coordinatore del Gruppo di Volontariato della Protezione Civile di Fermo;
- Dott. Geol. Matteo Cimadamore, Dott. Alberto Capriotti e Luca Vercelli, collaboratori per la stesura e aggiornamento della cartografia digitale del Piano;

Hanno inoltre collaborato:

- Sindaco – Autorità Comunale di Protezione Civile, Avv. Calcinaro Paolo;
- Assessore ai Lavori Pubblici e alla Protezione Civile, Ing. Luciani Ingrid.

Di seguito si elencano i collaboratori che hanno fornito i dati per la redazione del Piano:

Dati popolazione vulnerabile e persone diversamente abili	Dott.ssa Fiori Tania e Sig.ra Paniconi Marilena Servizi Socio-Sanitari
Centri diurni	Dott.ssa Fiorella Traini Servizi Socio-Sanitari
Distribuzione della popolazione	Sig. Accolla Angelo Servizi Informatici
Popolazione scolastica	Sig.ri Dirigenti Istituti Scolastici presenti sul territorio comunale di Fermo e Università Politecnica Marche
Popolazione turistica e informazioni di carattere turistico	Dott.ssa Cesetti Letizia e Dott.ssa Deborah Dorotei Servizio Cultura
Cartografia	Geom. Iommetti Geremia Servizio Lavori Pubblici
Cartografia ed elaborati grafici	Geom. Stefano Santini Ufficio Pianificazione
Suddivisione zone piano neve	Comandante Dott. Vittorio Palloni Vice Comandante Fabrizio Stanghetta Polizia Locale
Cartografia idranti, rete idrica e fognatura	Ing. Recanati Virginia Cicli Integrati Impianti Primari
Popolazione animale	Geom. Paccapelo Alida Servizio Politiche Ambientali



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



Pianificazione inquinamento costiero	Servizio Regionale Protezione Civile
Cartografia e informazioni cavità artificiali	Geom. Spagnoli Massimo e Dott. Ioiò Fabrizio Gruppo Speleo CAI Fermo



# CITTA' DI FERMO

Settore V

Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente,  
Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



## BIBLIOGRAFIA

- Studi e indagini di Microzonazione sismica 2° livello, tecnico incaricato Dott. Geol. Savino Salvetti, collaboratore Dott. Geol. Leonardo Celli.
- Analisi Condizione Limite per l'Emergenza, elaborata dal Raggruppamento Temporaneo di Professionisti "RTP CLE FM" – Capogruppo Ing. Sebastiani Francesco Maria, Arch. Pian. Carosi Andrea, Arch. Paris Stefania, Arch. Pian. Sancricca Marco Maria, Ing. Evandri Lucia.
- Studi e indagini di Microzonazione sismica 1° livello, elaborati dai soggetti realizzatori Dott. Geol. Andrea Ambrogi e Dott. Geol. Paolo Boldrini, Dott. Geol. Francesco Bassano, Dott. Geol. Andrea Alessandrini.
- Attività di monitoraggio delle cavità artificiali del centro storico, CAI Fermo Gruppo Cavità Artificiali, Geom. Spagnoli Massimo e Dott. Geol. Fabrizio Ioiò;
- "Attività preparatoria e procedure d'intervento in caso di emergenza di protezione civile", Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, II edizione, luglio 1996;
- "Così ho riorganizzato le strutture di protezione civile" – pubblicazione integrale dell'audizione alla Camera dei Deputati del capo del Dipartimento della Protezione Civile, Guido Bertolaso, ai membri della VIII Commissione Ambiente Territorio e Lavori Pubblici (29 giugno 2002), in "La Protezione Civile Italiana", anno XXII, numero 6, luglio/agosto 2002;
- "Criteri di scelta e simbologia cartografica per l'individuazione delle sedi e dei Centri Operativi e delle aree di emergenza", Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile – Ufficio Emergenze – Servizio Pianificazione ed attività addestrative.
- "Documento di indirizzo sull'attuazione integrata delle Leggi 266/91 e 3981/91" a cura della presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per gli Affari Sociali, Osservatorio Nazionale sul Volontariato – Approvato nella seduta del 13 luglio 1993;
- "Gestire l'emergenza – le politiche di protezione civile in prospettiva comparata", B. Baldi, Pubblicazione a cura del CNR, 1996;
- "Il Metodo Augustus" a cura della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – Ufficio Emergenze Servizio Pianificazione e Attività Addestrative;
- "Il metodo VIGILPRO: gestire e pianificare l'emergenza" in ANTINCENDIO giugno 2000;
- "Istituzione dell'elenco delle associazioni di volontariato di protezione civile ai fini



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

### Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



ricognitivi della sussistenza e della dislocazione sul territorio nazionale delle associazioni da impegnare nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso. Adempimenti finalizzati all'erogazione di contributi per il potenziamento delle attrezzature ed il miglioramento della preparazione tecnica", - Circolare n. 01768 U.L. del 16 novembre 1994;

- "La gestione di un centro operativo misto. Obiettivi, Criteri, Risorse Umane, Qualità del Servizio, Risultato", sintesi dell'intervento di Gianmarco Gnechi all'interno del Convegno "Protezione Civile: esperienze nell'emergenza del terremoto in Umbria e nelle Marche" (Usmate Velate –MI – 21 febbraio 1998), reperibile all'indirizzo Internet: <http://www.vigilidelfuoco.bergamo.it>, 1998;
- "La pianificazione dei rischi territoriali nella protezione civile", A. Cellura, R. Bonfiglio, ed. Franco Angeli, 1998;
- "La pianificazione sociale delle emergenze", A.d'Errico, F.Cola, L.DeLuca, ed. EPC libri, 2000;
- "La Protezione Civile I", M.A. Gerbi, ed. McGraw-Hill, 1998;
- "La protezione civile in Europa viaggia anche su Internet" in ANTINCENDIO maggio 2000;
- "La protezione civile nelle realtà locali", AA.VV, ed. Maggioli Editore, 2000;
- "Le competenze nella protezione civile", Guido Bertolaso in "La Protezione Civile Italiana", anno XXII, numero 8, ottobre 2002;
- "Linee guida per la predisposizione dei rischi di protezione civile", F. Cipolla e C. Sebastiani, CNR – Cd ROM, 2000;
- "Linee guida per la predisposizione del piano comunale di protezione civile – Rischio idrogeologico" – Pubblicazione a cura del Cnr, numero 1890 (CD ROM);
- "Modalità per la costituzione dei Fondi speciali per il volontariato presso le Regioni. Disposizioni esplicative del D.M. 8 ottobre 1997 sostitutivo del D.M. 21 novembre 1991";
- "Neotectonic Map of Italy - Foglio 1" , Ambrosetti P et Al. C.N.R., Progetto Finalizzato Geodinamica, Sottoprogetto Neotettonica - Quaderni della Ricerca scientifica, 114,4, (1983);
- "Piani di intervento per pubbliche calamità" PPC – 2001 del 1° FOD.
- "Richiesta intervento Forze Armate in caso di emergenze di protezione civile", Circolare n. 35MI.PC(96)3 del Ministero dell'Interno – Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi, 26 novembre 1996;
- "Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile" Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, Circolare n. 5114, del 30



# CITTA' DI FERMO

## Settore V

### Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo (FM) – Tel. 0734.2841 – Fax 0734.284293



settembre;

- “Rischio ambientale. Il rischio della civiltà industriale”, S. Simonetti, D. Flaccovio Ed., 2002;
- “Ruolo e funzioni del Comune e del Sindaco in protezione civile” Supplemento al n. 32, gennaio 2001 di DPC informa;
- “Forest Fires in Southern Europe – Report n. 1”, Directorate-general Environment Civil Protection and Environmental accidents; Directorate-general Agriculture Environment and Forestry; Joint Research Centre – European Commission, July 2001;
- “Pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee guida”, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, gennaio 1994;
- “Protezione civile. Origine, sviluppi e metodi”, Mario Moiraghi, ed. Libreria Clup, 2002;
- “Protezione civile. Pianificazione e gestione dell'emergenza. Guida per gli operatori di protezione civile. 2ª edizione corredata da CD-ROM”, Francesco Santoianni, Firenze Noccioli Editore, maggio 2003;
- “Vademecum of civil protection in the European Union”, European Commission – Directorate-general Environment, ottobre 1999;
- Gli strumenti di pianificazione per il rischio idrogeologico e idraulico, Dott. Marcello PRINCIPI - REGIONE MARCHE Dirigente Posizione di Funzione Difesa del Suolo e Autorità di Bacino ANCONA– 28 APRILE2016;
- LE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO SISMICO DI EDIFICI STRATEGICI ORIENTATE ALLA PROTEZIONE CIVILE - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Osservatorio Nazionale Terremoti – Sede di Ancona - READINESS Agenda Strategica, Ancona, 26 Giugno 2019;
- DIVULGAZIONE DATI DI MONITORAGGIO E RISULTATI PROGETTO LIFE PRIMES , Ancona 4 dicembre 2018 (Le attività del Centro Funzionale nell'ambito del sistema di allertamento - Paolo Sandroni, Regione Marche - Responsabile Centro Funzionale; La Rete di Monitoraggio Regionale (Rete MIR) Graziano Candelaesi, Regione Marche - Referente Tecnico Rete MIR; I Progetto PRIMES: comunicazione, procedure omogenee e resilienza Luca Abeti, Regione Marche - Project Manager Progetto Life PRIMES; I Risultati dei CAAP Civic AdaptAction Plan di PRIMES per le Marche Marco Cardinaletti, Eurocube srl);
- DGR 765/2019 – Allegato A: INDIRIZZI PER LA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.