



Città di Fermo

**PIANO
COMUNALE
DI
EMERGENZA**

SOMMARIO

PARTE PRIMA

GENERALITÀ

RIFERIMENTI NORMATIVI	PAG. 08
OBIETTIVI E CARATTERISTICHE	PAG. 09
AGGIORNAMENTO	PAG. 10

CAPITOLO 1 – SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

1.1 CENTRO OPERATIVO COMUNALE	PAG. 11
1.2 OPERATIVITA' DEL SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE	PAG. 16
1.3 SQUADRE DI PRIMO INTERVENTO IN REPERIBILITA'	PAG. 17
1.4 COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	PAG. 17
1.5 PARTECIPAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI DI VOLONTARIATO	PAG. 18
1.6 PROCEDURE OPERATIVE GENERALI PER L'ATTIVAZIONE PARZIALE O COMPLETA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE	PAG. 19

CAPITOLO 2 – INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	PAG. 21
2.2 INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE NATURALE	PAG. 23
2.2.1 <i>Inquadramento geologico</i>	<i>Pag. 23</i>
2.2.2 <i>Inquadramento geomorfologico</i>	<i>Pag. 24</i>
2.2.3 <i>Idrogeologia</i>	<i>Pag. 26</i>
2.2.4 <i>Reticolo idrografico</i>	<i>Pag. 26</i>
2.2.4 <i>Elementi climatici</i>	<i>Pag. 27</i>
2.3 INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE URBANIZZATO	PAG. 31
2.3.1 <i>Rete viaria e dei trasporti</i>	<i>Pag. 31</i>
2.3.2 <i>Agglomerati urbani</i>	<i>Pag. 33</i>
2.3.3 <i>Beni culturali rilevanti</i>	<i>Pag. 34</i>
2.3.4 <i>Insedimenti produttivi</i>	<i>Pag. 34</i>
2.4 DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE	PAG. 35
2.4.1 <i>Popolazione</i>	<i>Pag. 35</i>
2.4.2 <i>Popolazione vulnerabile</i>	<i>Pag. 36</i>
2.4.3 <i>Popolazione scolastica</i>	<i>Pag. 39</i>
2.4.4 <i>Cittadini stranieri</i>	<i>Pag. 44</i>
2.4.5 <i>Incrementi periodici della popolazione</i>	<i>Pag. 44</i>
2.4.6 <i>Popolazione animale</i>	<i>Pag. 45</i>

CAPITOLO 3 – SCENARI DI RISCHIO E MODELLI DI INTERVENTO

3.1 RISCHIO SISMICO	PAG. 46
3.1.1 <i>Analisi del rischio</i>	<i>Pag. 46</i>
3.1.2 <i>Scenario di rischio</i>	<i>Pag. 47</i>

3.1.3 <i>Modello di intervento</i>	Pag. 48
3.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO	PAG. 49
3.2.1 <i>Analisi del rischio</i>	Pag. 49
3.2.2 <i>Scenario di rischio</i>	Pag. 54
3.2.3 <i>Modello di intervento</i>	Pag. 56
3.3 RISCHIO NEVE	PAG. 61
3.3.1 <i>Analisi del rischio</i>	Pag. 61
3.3.2 <i>Scenario di rischio</i>	Pag. 61
3.3.3 <i>Modello di intervento</i>	Pag. 61
3.4 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA	PAG. 68
3.4.1 <i>Analisi del rischio</i>	Pag. 68
3.4.2 <i>Scenari di rischio</i>	Pag. 68
3.4.3 <i>Modello di intervento</i>	Pag. 69
3.5 RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO DA IDROCARBURI	PAG. 73
3.5.1 <i>Analisi del rischio</i>	Pag. 73
3.5.2 <i>Scenario di rischio</i>	Pag. 74
3.5.3 <i>Modello di intervento</i>	Pag. 75
3.6 ALTRE TIPOLOGIE DI RISCHIO	PAG. 86
3.6.1 <i>Stabilimenti industriali a rischio incidente rilevante</i>	Pag. 86
3.6.2 <i>Persone scomparse</i>	Pag. 86
3.6.3 <i>Rinvenimento ordigni bellici</i>	Pag. 87
3.6.4 <i>Incidenti dei trasporti</i>	Pag. 87
3.6.5 <i>Interruzione erogazione servizi essenziali</i>	Pag. 88
3.6.8 <i>Grave disagio climatico</i>	Pag. 88
CAPITOLO 4 – AREE DI EMERGENZA	
4.1 INTRODUZIONE	PAG. 89
4.2 AREE DI ATTESA	PAG. 89
4.3 AREE DI ACCOGLIENZA	PAG. 91
4.4 AREE D'ACCOGLIENZA COPERTE	PAG. 92
4.5 AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORSI	PAG. 92
4.6 AREE SPECIALI PER ESIGENZE SOCIO-SANITARIE	PAG. 93
4.7 EDIFICI STRATEGICI	PAG. 93
4.8 STRUTTURE PER ALLESTIMENTO CENTRI DI COORDINAMENTO	PAG. 94
4.9 AREE PER APPRONTAMENTO ELI-SUPERFICI	PAG. 94
INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	PAG. 95
ELABORAZIONE	PAG. 95

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

Microzonazione sismica

- TAV_1 MCS Relazione
- TAV_2 MCS Carta_delle_indagini
- TAV_3 MCS Carta_geologico_tecnica
- TAV_4 MCS sezioni geologiche MS
- TAV_5 MCS Carta_microzone
- TAV_6 MCS Carta_delle_frequenze

Condizione limite di emergenza

- SCHEDA VIA LETI ES_109006000000000181999
- SCHEDA VIA LETI ES_109006000000000182999
- SCHEDA VIA LETI ES_109006000000000183999
- tav 01_Agg CLE FM
- tav 02_Agg CLE FM
- tav 03_Agg CLE FM
- tav 04_Agg CLE FM

RISCHIO IDROGEOLOGICO

- 3.2_1 Piano di Assetto Idrogeologico

RISCHIO NEVE

- 3.3_allegato 1 Piano Neve
- 3.3_allegato 2 Piano Neve
- 3.3_allegato 3 Piano Neve
- 3.3_allegato 4 Piano Neve
- 3.3_allegato 5 Piano Neve
- 3.3_allegato 6 Piano Neve
- 3.3_allegato 7 Piano Neve
- 3.3_allegato 8 Piano Neve
- 3.3_allegato 9 Piano Neve
- 3.3_allegato 10 Piano Neve
- 3.3_allegato 11 Piano Neve
- 3.3_allegato 12 Piano Neve
- 3.3_allegato 13 Piano Neve
- 3.3_allegato 14 Piano Neve

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
- 3.4_allegato 6 capodarco
- 3.4_allegato 7 centro
- 3.4_allegato 8 molini
- 3.4_allegato 9 paludi
- 3.4_allegato 10 torre_palme
- 3.4_allegato 11 tre_archi

RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO

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

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 - Castiglione
- 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 Palestra ITIS

- 05.Parch EX Palestra ITIS
- 06.Parch EX ITIS CHIMICA
- 07.Bocciofila Tirassegno
- 08.Campetto V. Tornabuoi
- 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.Parch Savelli
- 20.Centro Sociale Salvano
- 21.P.le Carifermo Marina Palmense
- 22.Verde pubbl. Marina Palmense
- 23.Parch Torre di Plame
- 24.Area verde P.zza Sereni
- 25.Area verde V. Rossetti
- 26.Parch Hotel Royal
- 27.Pinetina Via Pazzi
- 28.Centro Sociale Tre Archi
- 29.Parch Campo Sportivo Capodarco
- 30.Parch Zona Art. Paludi
- 31.Salette
- 32.Verde pubbl P.zza Colbe
- 33.Campo Calcetto Centro Sociale Santa Petronilla
- 34.Chiesa Campiglione
- 35.Campo Calcio Girola
- 36.Area Centro Sociale Girola

SCHUDE 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

SCHEDE AREE DI AMMASSAMENTO

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

SCHEDE AREE SPECIALI

- 01.Area Allestimento Struttura Persone Diversamente Abili
- 02.Area 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

GENERALITA'

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge 225/1992 "Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile";
- Legge 265/1999 "Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali";
- Legge Regionale 32/2001 "Istituzione del Servizio Protezione Civile della Regione Marche";
- 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";
- Ordinanza n. 3624/2007 e relativo Manuale Operativo³ della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile "Rischio incendi boschivi e di interfaccia";
- Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 3-12-2008 con oggetto "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze";
- Delibera della Giunta Regionale n° 1388/2011 con oggetto "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze nella Regione Marche";
- Delibera della Giunta Regionale n° 800/2012 con oggetto "Requisiti minimi dell'organizzazione locale di protezione civile";
- Delibera della Giunta Regionale n° 832/2012 "Approvazione delle linee di indirizzo regionale per la pianificazione provinciale delle emergenze derivanti da inquinamento da idrocarburi o di altre sostanze nocive causate da incidenti marini" (D.P.C.M. 4-11-2010);
- Legge 100/2012 conversione in Legge, con modificazioni, del Decreto Legge n° 59 del 15 maggio 2012, recante "Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile";
- Decreto Legge 95/2012 "Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini";
- 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";

- 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”;
- Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri n° RIA0007117 del 10-2-2016 “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”.

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.

AGGIORNAMENTO

Il presente piano dovrà essere aggiornato, sotto il coordinamento del Dirigente del Servizio Protezione Civile, con il concorso dei Dirigenti di riferimento per i Settori/Servizi interessati:

Sezione del piano	Capitolo Paragrafo	Settore / Servizio
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
Rischio sismico – Modello di intervento	3.1.3	Protezione Civile
Rischio idrogeologico	3.2 (escluso 3.2.3)	Urbanistica
Rischio idrogeologico – Modello di intervento	3.2.3	Protezione Civile
Rischio neve	3.3 (escluso 3.3.3)	Urbanistica
Rischio neve – Modello di intervento	3.3.3	Polizia Municipale
Rischio incendi boschivi e di interfaccia	3.4 (escluso 3.4.3)	Urbanistica
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 Lavori Pubblici
Informazione alla popolazione	/	Protezione Civile
Allegati – Cartografia	/	Urbanistica Lavori Pubblici

CAPITOLO 1

SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

1.1 – CENTRO OPERATIVO COMUNALE

E' 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, ed è composto da:

	Area funzionale	Responsabile
1	Tecnica e di valutazione	Dirigente Urbanistica
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 Municipale Dirigente Protezione Civile
8	Telecomunicazioni	Dirigente Affari Generali
9	Assistenza alla popolazione	Dirigente Affari Generali Dirigente Turismo
10	Accessibilità e mobilità	Dirigente Polizia Municipale
11	Acquisizione, autorizzazioni alla spesa, rendicontazione e	Segretario Generale

	continuità amministrativa dell'Ente	Dirigente Bilancio
12	Unità di coordinamento e segreteria	Segretario Generale

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 tecnico scientifiche, 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.
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.
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 le funzioni affidate;
- Informazioni o elaborazioni cartografiche aggiuntive, non comprese nella presente 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.

Assetto ridotto del Centro Operativo Comunale

Per gli eventi a limitato impatto locale, non compresi nel 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 Municipale
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

Per questa ipotesi di operatività, gli edifici di riferimento per l'insediamento del Centro Operativo Comunale sono i seguenti:

- Sede Gruppo Comunale di Protezione Civile (Piazzale Pelagallo);
- Immobile proprietà Solgas (Piazza Dante);
- Ex Scuola Infanzia "Villa Vitali" (Viale Trento).

In questo caso, i Responsabili delle altre "aree funzionali" non convocate direttamente si mantengono comunque a disposizione per esigenze di supporto. 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 Municipale	Strutture operative locali
Servizio Autoparco	Accessibilità e mobilità (emergenza neve) Censimento danni (altre emergenze)
Ditte private eventualmente convenzionate	Accessibilità e mobilità (emergenza neve)
Servizio Manutenzione strade	Censimento danni
Servizio Manutenzione verde pubblico	Censimento danni
Servizio Manutenzione patrimonio edilizio	Censimento danni
Gruppo Comunale di Protezione Civile	Volontariato

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 Municipale, del Settore Lavori Pubblici e del Servizio Protezione Civile.

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:

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;
- 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.

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 Municipale	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 Municipale 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.

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 – Dipartimento politiche integrate di Sicurezza e per la 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. 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 Municipale 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 Municipale con funzioni di monitoraggio delle zone a rischio e informazione alla popolazione.

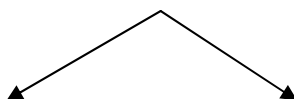
In caso di emergenza conclamata, il Sindaco provvede a:

- 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;
- 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 ed 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.

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

Primissime azioni del SINDACO



ATTIVA	INFORMA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Centro Operativo Comunale ➤ Presidio territoriale ➤ Informazione alla popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prefettura/Provincia (SOI) ➤ Regione (SOUP)

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)

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 Km². 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

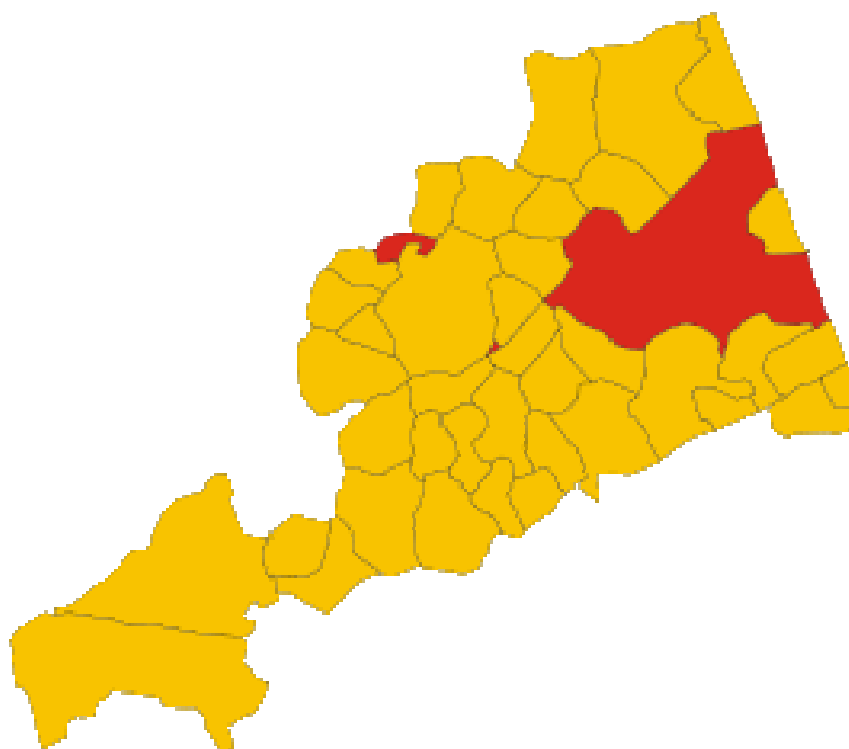
I confini comunali, inoltre, si estendono anche attraverso le seguenti "isole amministrative":

- **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.

Il territorio comunale è individuato dall' IGM nei fogli nn° 303-304-314-315-326-327 scala 1:50.000. Latitudine 43°9'56"16N, Longitudine 13°43'27"12E.

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".



Territorio comunale rispetto alla Provincia di Fermo

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 Montegiberto e Petritoli) è stata suddivisa in cinque unità informali, le quali rappresentano in senso stratigrafico dinamici 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 arenaceoconglomeratico. 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 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 la causa 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 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. Le frane possono interessare ampie superfici abitate e non.

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 o, 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*", ovvero una tipologia di fenomeno prevista dagli Standard e con un grado di pericolosità compatibile con quello assegnato alle *D.P.* Nel Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Marche. 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 piane 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:

- 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 allorchè si verificano le necessarie condizioni al contorno.

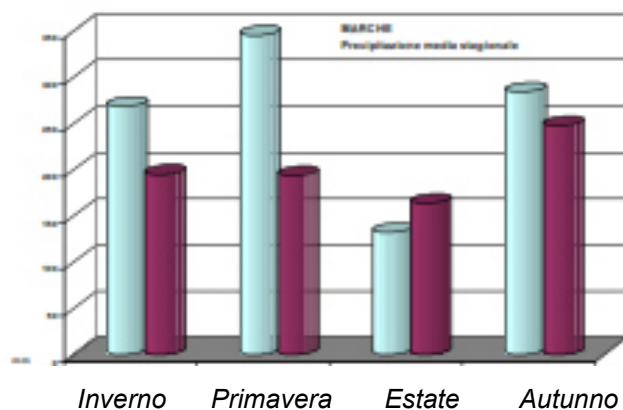
Nella cartografia “idrografia superficiale” sono indicati anche i fossi presenti sul territorio comunale.

2.2.4 – Elementi climatici

L’Agenzia 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 1981-2010 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



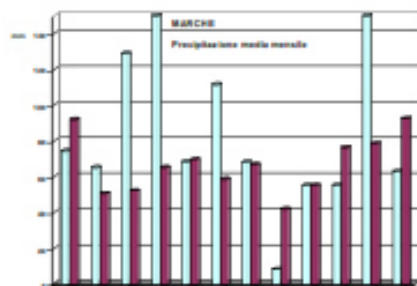
2015



Media storica 1961-2010

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%.



Mesi: D G F M A M G L A S O N

Legenda

 2015

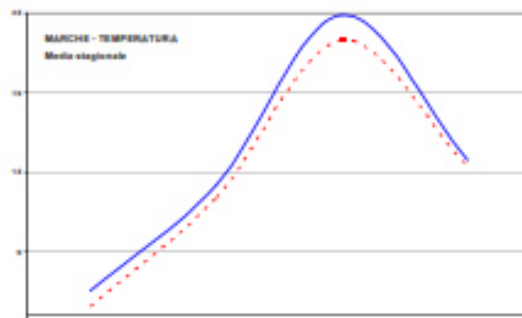
 Media storica 1961-2010

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 sul litorale, mentre hanno oscillato tra i -2/-4°C sulla fascia medio collinare e tra i -6/-9°C nelle aree pedemontane. La temperatura massima è stata registrata a Osimo (41.3°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 nevicite 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.

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 S.P. n°239	che 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;
S.P. n°87 Valdete (poi S.P.112 Valdete Vivo)	che dal casello sulla A14 di Fermo Porto S. Giorgio percorre la valle del fiume Ete Vivo;
S.P.n°43 c.d. Mezzina	da Campigione raggiunge la valle dell'Ete morto verso

	Casette d'Ete;
S.P. n°66 Pompeiana	collega il casello autostradale di Porto san Giorgio con il Centro storico ed il quartiere S. Caterina ;
S.P. n°16 Castiglione	collega il casello autostradale di Porto San Giorgio con il Centro storico ed il quartiere Viale Trento
S.P. Capodarchese	collega la S.S. 16 al nucleo abitato di Capodarco;
S.P. Paludi	collega la S.S.16 al centro storico di Fermo attraverso 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, 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.

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 Varmine 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.

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 distribuirlo 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 del tempio 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);
- 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 2014. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI FERMO - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Quartiere/Fascia età	0_6	7_10	11_18	19_30	31_60	61_80	Over80	TOT
Capodarco- centro abitato	20	37	52	116	403	279	90	997
Capodarco-contrade	70	43	154	207	685	322	116	1597
Capodarco- Lido-Casabianca	75	79	168	220	912	545	161	2160
Capodarco- San Marco	21	9	22	60	187	78	33	410
Capodarco- San Michele	67	49	99	154	545	276	135	1325
Capodarco- San Tommaso-3 archi	121	57	234	156	880	374	252	2074
Contrada Boara	6		7	9	11	13		46
Contrada Gabbiano			3	5	14	15	5	42
Fermo- Centro storico	156	159	257	387	1518	831	303	3611
Fermo- contrade	384	211	441	762	2792	1430	530	6550
Fermo- periferia urbana	500	472	906	1370	4987	2716	961	11912
Fermo- Santa Margherita	28	16	35	112	293	168	60	712

Fermo- Santa Petronilla	72	43	87	142	578	354	122	1398
Marina Palmense	30	27	50	90	313	202	81	793
non definito	11	4	20	30	94	31	22	212
Torre di Palme- centro	4	2	13	13	51	39	27	149
Torre di Palme- contrade	27	20	43	91	324	167	61	733
Valtenna- Campiglione	151	31	84	176	564	305	110	1421
Valtenna - contrade	57	40	78	64	442	152	84	917
Valtenna - Girola	19	17	39	58	265	117	54	569
TOT COMPLESSIVO	1819	1316	2792	4222	15858	8414	3207	37628

2.4.2 Popolazione vulnerabile

Il Settore Servizi Socio-Sanitari del Comune di Fermo stimano 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	16	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
Centro Montessori	Via Visconti d'Oleggio	Diurno:15 Ambulatorio: 180 media giornaliera: 30 minori	
"Comunità educante" Ludoteca Riù	Via Giammarco	30 minori	Lun. – Merc. – Giov. 15.00 – 18.30
"Comunità educante" Teatrino Antonini	Via Visconti d'Oleggio	12 minori	Mart. – Ven. 15.00 – 17.00

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

<i>Denominazione</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Ospiti</i>	<i>Equipe</i>	<i>Note</i>
Comunità di Capodarco	Via Valloscura, 47	45	44	Disabilità fisica
Centro Santa Elisabetta	Contrada Abbadetta, 15	15	11	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: 9:30 – 17:30

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:

<i>Denominazione</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Ospiti</i>	<i>Equipe</i>	<i>Note</i>
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	10		Accoglienza medio – lungo termine minori femmine da 9 a 13 anni, ragazze in difficoltà e ragazze madri
Rete di famiglie affidatarie	Via Valloscura, 47	18		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	Note
Centro ambulatoriale di riabilitazione	Via Valloscura, 47	Circa 300/anno Dato 2012	Circa 26	

COGITO SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE

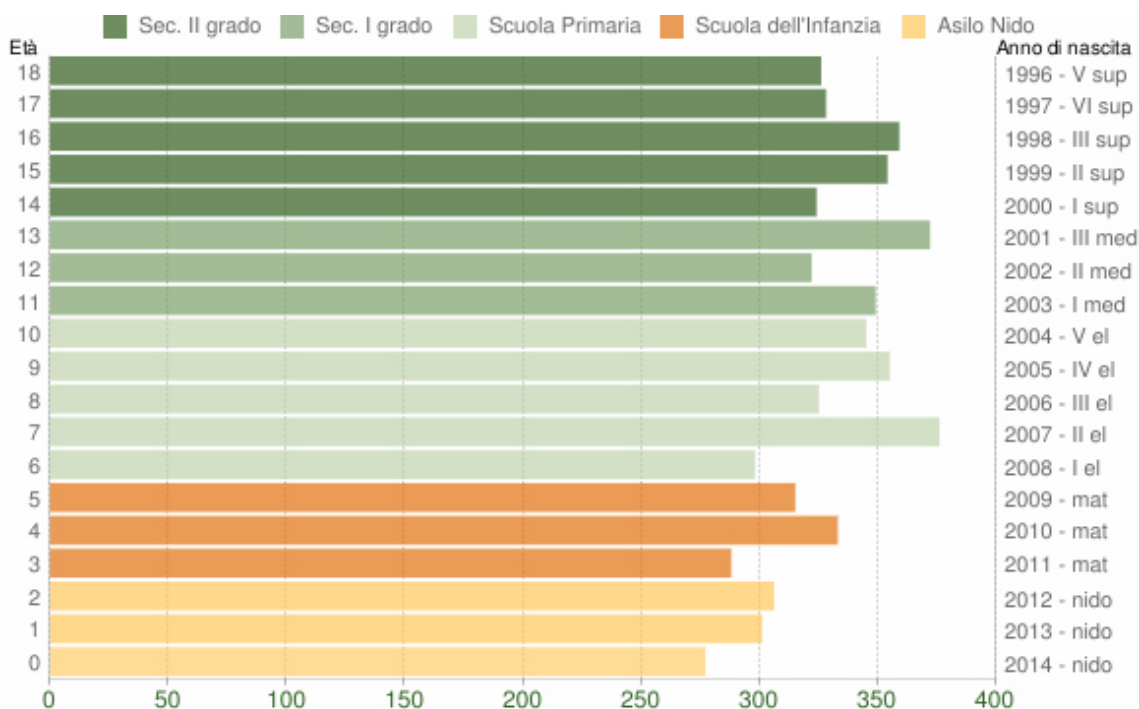
Denominazione	Localizzazione	Ospiti	Equipe	Note
Cogito società cooperativa sociale	Via Valloscura, 47		4	Progetta e gestisce processi formativi e corsi

E' 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 pubblico o privato.

2.4.3 Popolazione scolastica

Distribuzione della popolazione di Fermo per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2015. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2015/2016 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).



Popolazione per età scolastica - 2015

COMUNE DI FERMO - Dati ISTAT 1° gennaio 2015 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

SCUOLE dell'INFANZIA COMUNALI

ISC FRACASSETTI_ Tel/Fax 0734.621273							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Infanzia	Capodarco	Viale	1	2	25	28
2	S. Infanzia Lido di	Lido di	Via G. da	1	4	58	63
3	S. Infanzia	S. Giuliano	Via Visconti	2-	13	131	146
4	S. Infanzia S.	San Marco	Via Ugo la Malfa	1	8	75	84
5	S. Infanzia S.	Tirassegno	Via Colle	1	6	59	66

ISC DA VINCI-UNGARETTI_ Tel 0734.229236 Fax 0734.219161							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Infanzia Molini	Molini di	Via G.Salvemini	2	8	82	92
2	S. Infanzia	Montone di	Via Montone	2	4	35	41
3	S. Infanzia Ponte	Ete	Via San Martino	2	7	43	52
4	S. Infanzia	Salvano	Via S.G. della	2	7	80	89
5	S. Infanzia San	Campiglione	Via Campiglione	2	5	55	62

ISC UGO BETTI_ Tel 0734.228768 Fax 0734.223316							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Infanzia Villa		Via Zeppilli	2	8	81	91
2	S. Infanzia	Centro	Via Sapienza	2	5	56	63
3	S. Infanzia	Santa	Via Sant'Andrea	2	7	72	81

Tabella 1_2_3_Massimo affollamento nelle Scuole dell'Infanzia

SCUOLE PRIMARIE COMUNALI

ISC FRACASSETTI_ Tel/Fax 0734.621273							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Primaria	Capodarco	Viale	1	11	108	120
2	S. Primaria Lido	Lido di	Via G. da	2	15	106	123
3	S. Primaria	S. Giuliano	Via Visconti	11	18	164	193
4	S. Primaria	San	Via Ugo la Malfa	2-	17	106	125
5	S. Primaria	Tirassegno	Via Tiziano	1	8	102	111

ISC DA VINCI-UNGARETTI_ Tel 0734.229236 Fax 0734.219161							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Primaria Molini	Molini di	Via G.Salvemini	2	16	116	134
2	S. Primaria	Montone di	Via Montone	1	8	96	105
3	S. Primaria Ponte	Ete	Via San Martino	2	13	101	116
4	S. Primaria	Salvano	Via S.G. della	1	11	120	132
5	S. Primaria San	Campiglione	Via Campiglione	1	10	98	109

ISC UGO BETTI_ Tel 0734.228768 Fax 0734.223316							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Primaria Don		Viale Trento	3	23	245	271
2	S. Primaria	Centro	Via Sapienza	1	10	91	102
3	S. Primaria	Santa	Via A.Mario	2	10	125	137

Tabella 4_5_6_Massimo affollamento nelle Scuole Primarie

SCUOLE SECONDARIE I GRADO

ISC FRACASSETTI_ Tel/Fax 0734.621273							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Sec I°	Capodarco	Viale	3	31	173	207
2	S. Sec I°	San	Via Visconti	2-	31	214	247

ISC DA VINCI-UNGARETTI_ Tel 0734.229236 Fax 0734.219161							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Sec I°	Santa	Via Leonardo da	11	54	328	393
2	S. Sec I°	Torre di	Piazzale della	1	13	42	56

ISC UGO BETTI_ Tel 0734.228768 Fax 0734.223316							
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	S. Sec I° Betti	San	Largo Mora, 2	3	44	299	346

Tabella 7_8_9_Massimo affollamento nelle Scuole Secondarie di I grado

SCUOLE SECONDARIE II GRADO

ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale e docente	studenti	Tot max affollamento
1	ITI "Montani" Triennio	Centro Storico	Via Montani 7	34	57	439	530
2	ITI "Montani" Biennio		Via Bellesi 18	21	98	675	794
3	ITI "Montani" Chimica	Centro Storico	Via Montani	4	15	74	93
4	ITI "Montani" Convitto	Centro Storico	Via Marconi 35	17	9	157	183
5	ITI "Montani" Meccanica		Via Montani	4	14	115	133
7	I.T.C.G.T. "Carducci- Galilei"	capoluogo	Viale Trento 63	19	63+3	645	730
8	I.T.C.G.T. "Carducci- Galilei"	capoluogo	Via Marsala	3	20+1	169	193
9	Liceo Scientifico T.Calzecchi-Onesti	viale trento	Via dei Mille 2	22	76	920	1018

10	Istituto Statale D'arte	capoluogo	Via Marsala	17	54	374	445
11	Liceo Ginnasio Statale "A.Caro"	Centro Storico	Via Leopardi 2	15	40	385	440
12	Istituto Prof. Ind. e Art. IPSIA	Centro	Via S.d'Acquisto 71	26	85	645	756
13	Liceo Scienze Umane Economico Sociale	Centro	Via Perpentì 25	5	48	365	418
14	Liceo Scienze Umane Economico Sociale	Centro	Via Marconi 35	1	28	136	165

Tabella 10_Massimo affollamento nelle scuole Secondarie di II grado

UNIVERSITA'/CONSERVATORIO

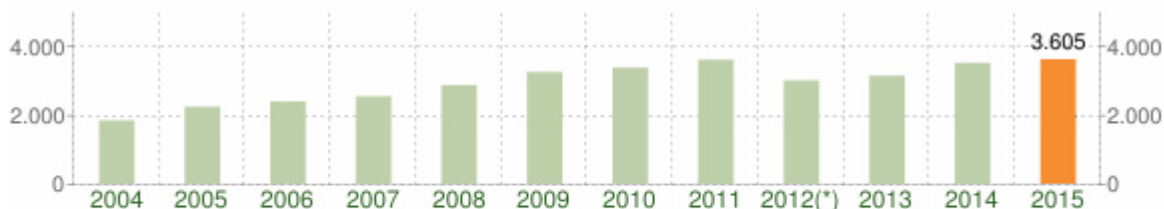
ID	Denominazione	Località	Indirizzo	personale ata	personale docente	studenti	Tot max affollamento
1	Conservatorio Musicale "Pergolesi"	Centro Storico	Via dell'Università 3	19	73	480	572
2	Università Politecnica delle Marche	Centro Storico	Via Brunforte	2	72	577	651
3	Casa dello Studente "Palazzo Strabone"	Centro	Via Pompeo Strabone			32	32

Tabella 11_Massimo affollamento università e conservatorio

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

2.4.4 Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a Fermo al 1° gennaio 2015. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

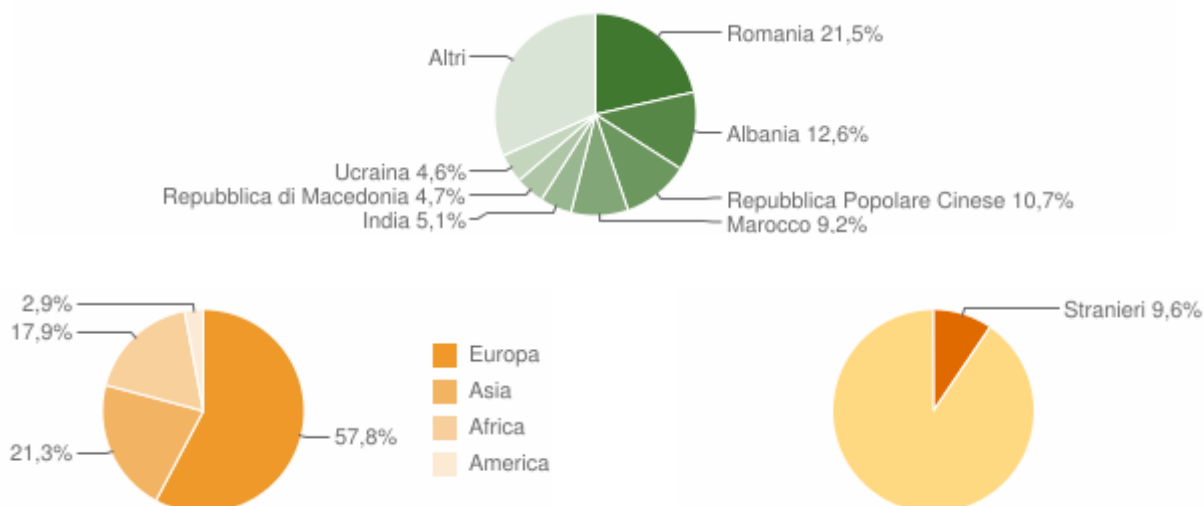


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2015

COMUNE DI FERMO - Dati ISTAT 1° gennaio 2015 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Fermo al 1° gennaio 2015 sono 3.605 e rappresentano il 9,6% della popolazione residente.



La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 21,5% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Albania (12,6%) e dalla Repubblica Popolare Cinese (10,7%).

2.4.4 Incrementi periodici della popolazione

E' 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:

	<u>Italiani</u>	<u>Stranieri</u>	<u>Totale</u>
<u>Mese</u>	<u>Arrivi</u>	<u>Arrivi</u>	<u>Arrivi</u>
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

2.4.5 – Popolazione animale

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

Ospiti canile comunale	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

CAPITOLO 3

SCENARI DI RISCHIO E MODELLI DI INTERVENTO

3.1 RISCHIO SISMICO

3.1.1 – Analisi del rischio

Il territorio comunale di Fermo ricade nella fascia 2 di 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:

<i>Anno</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Magnitudo</i>
1540	Fermo	
1639	Amatrice	Mw5.93±0.40
1741	Fabrianese	Mw6.21±0.13
1873	Marche Meridionali	Mw5.95±0.10
1881	Abruzzo meridionale	Mw5.59±0.32
1916	Monti Sibillini	Mw5.02±0.22
1930	Senigallia	Mw5.81±0.09
1943	Marche meridionali Abruzzo	Mw5.83±0.14
1972	Montefortino	Mw5.38±0.18
1980	Irpinia Basilicata	Mw6.89±0.09
1984	Appennino abruzzese	Mw5.50±0.09
1987	Porto San Giorgio	Mw5.09±0.09
1997	Appennino umbro marchigiano	Mw 6.01±0.09
2009	L'Aquila	Mw6.3±0.40

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.

In base agli studi di "Microzonazione sismica", inoltre, sono state individuate le seguenti aree legate a fenomeni gravitativi che ricalcano quelle individuate come aree in frana:

- Fosso di Reputolo: frana complessa per larga parte attiva ancorché con velocità basse;
- Viale della Carriera: frana attiva anch'essa con basse velocità.

Sono state riconosciute aree potenzialmente liquefacibili, inoltre, nella pianura alluvionale del fiume Ete Vivo, nella fascia costiera in zona Lido di Fermo e in alcune porzioni della piana alluvionale del fiume Tenna.

Per maggiori approfondimenti si rimanda allo studio di Microzonazione sismica allegato.

3.1.2 – Scenario di rischio

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.

Le informazioni 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 Med = 7 Med = 7	<u>1943100308</u> <u>1799072822</u> <u>1703011418</u>	2045 2045 2045	794 794 794	840 840 840	3680 3680 3680	913 913 913	336 336 336	364 364 364	1613 1613 1613
RICOSTRUITA caso CAUTELATIVO	Max = 9	<u>1279043018</u>	5604	4824	9776	20205	2503	2040	4234	8778

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

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.

3.1.3 – Modello di intervento

Il modello di intervento è riconducibile a quello stabilito nel paragrafo 1.6.

Il Centro Operativo Comunale per il rischio sismico si insedia presso la palestra di Via Leti, così come la Direzione Comando e Controllo (DICOMAC). Tra gli allegati sono disponibili le schede dello studio CLE identificabili secondo i seguenti codici:

- SCHEDA VIA LETI ES_10900600000000181999
- SCHEDA VIA LETI ES_10900600000000182999
- SCHEDA VIA LETI ES_10900600000000183999

Le aree di emergenza sono indicate nel Capitolo 4, le relative schede e planimetrie sono disponibili tra gli allegati.

3.2 – RISCHIO IDROGEOLOGICO

3.2.1 – Analisi del rischio

La Regione Marche ha approvato il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), previsto dalle LL. 267/98 e 365/00, configurato come stralcio funzionale del settore della pericolosità idraulica ed idrogeologica del Piano generale di bacino previsto dalla L. 183/89 e dalla L.R. 13/99.

L'ambito di applicazione del PAI è relativo ai bacini idrografici regionali elencati nell'All. B della L.R. 13/99 e cartografati nelle tavole 1SD Foglio Nord e 1SD Foglio Sud, scala 1:100.000. Si evidenzia che in tali bacini ricadono anche territori della Regione Umbria e che pertanto per l'applicazione del PAI in tali aree dovrà essere seguita la procedura prevista dall'art. 20 delle Legge 183/89.

I Comuni della Regione Umbria interessati dal PAI sono: Città di Castello, Costacciaro, Foligno, Fossato di Vico, Nocera Umbra, Norcia, Gualdo Tadino, Gubbio, Pietralunga, San Giustino, Scheggia e Pascelupo, Sigillo, tutti ricadenti nella Provincia di Perugia.

Di seguito si riporta l'elenco dei bacini idrografici regionali:

n. bac. Denominazione

- 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
- 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

All'interno dei bacini idrografici di rilievo regionale sono state individuate e trasposte sulla nuova 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 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 GNDCI); 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 base degli elementi esposti desunti da osservazioni a "video" di cartografia aereofotogrammetrica (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 alcun 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:

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 danni e 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	Territorio comunale (principalmente zone Reputolo, Paludi, Vallasciano, Gabbiano, SS. Trinità, Torre di Palme)	Allagamenti, frane, cedimenti della sede stradale e caduta alberi con parziali interruzioni della rete viaria a seguito di forti precipitazioni.

3.2.2 – Scenari di rischio

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, 26
- R1_ 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. Campiglione	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
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
9	F-23-0679	Centro Storico	10.530	46

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.

3.2.3 - Modello di intervento

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.

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

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

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

Risposta del sistema di Protezione Civile – Principali azioni del Sindaco

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

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 e 2013 il territorio comunale di Fermo è stato interessato da fenomeni che hanno causato gravi disagi alla circolazione, caduta di alberi e 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.

3.3.3 – Modello di intervento

Entro il 15 novembre di ogni anno, il Comando Polizia Municipale e il Settore Lavori Pubblici 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

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 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 Municipale (ore diurne) o l’Ufficiale di turno reperibile (ore notturne e festivi) provvede ad avvisare:

- Sindaco;
- Dirigenti competenti per la Polizia Municipale, Autoparco, Lavori Pubblici e Protezione Civile;
- Referenti ditte convenzionate;
- Responsabile reperibile squadra pronto intervento comunale.

I vari 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 zone, affidate ad altrettante ditte private, munite di mezzi idonei per la rimozione neve sulla sede stradale, secondo specifiche convenzioni.

ZONA 1 (Accesso lato sud/ovest)

Salita del "Ferro", Mori, F.Mannocchi Tornabuoni, Mazzoni, Loreta, Flaiani, Sillani, Beni, Di Sabato, Cocci, Medaglie d'Oro, A. Murri, Monaldi, Mesticelli, Baccio, Scavi Archeologici, Baglioni, Forlanini, G. Speranza, Marchionni, F. Corridoni, Nievo, XX Giugno, Bellesi, Morale da Fermo, Salvo D'Acquisto, Cardarelli, M. D'Azeglio, Foscolo, Alfieri, A. Manzoni, De Minicis, Trilussa, Ficcadenti, Ercoli, Tomassini, XXV Aprile, Sacconi, Ragazzi del '99, Mario Agnozzi

ZONA 2 (Accesso lato sud)

P.le Girifalco, Mazzini, Piazza del Popolo, L.go Calzecchi, Veneto, XX Settembre, delle Mura San Luigetto, Sabino, del Bastione, Ciccolungo est, Kennedy, Ciccolungo ovest, Graziani, Mercantini, L.go SDan Giuliano, Galvani, Ferrarsi, Murani, Trento Nunzi, della Carriera, delle Palme, L.go Manara, L. da Vinci, Galileo Galilei, E. Fermi, Torricelli, Mentuccia, di Crollalanza.

ZONA 3 (Centro Storico)

Mura, P.le Carducci, Cardinale Matteucci, Michelangelo, Azzolino, S. Antonio, Dante, Mameli, Mora, Leopardi, Perpentini, Bernetti, S. Anna, Vicolo Pescheria, L.go Benzoni, Vicolo Tarunzio, Vicolo Persani, Vicolo Gaucci, Marrozzini, Grassi, Catalani, Vicolo Mancini, M. Morrone, Sapienza, Battisti, Garibaldi, Cicconi, Don Minzoni, Don Celso, L.go Falconi, Stradone, Saffi, Paccarone, Maranaesi, De Nicolò, Matteotti, Trevisani, Piazza Ricci, Roma, Monteverde, Brunforte, Cipriani, Graffigna,

ZONA 4 (viabilità Centro Storico lato nord)

Corso Marconi, L.go Fogliani, L. Firmiano, G. Montani, Visconti d'Oleggio, 24 Maggio, Vicolo Lungo, L.Go della Ricostruzione, Orlandi, , Re Manfredi, Langlois, Monterone, Cavour, Don Ricci, Ognissanti, Bianca Visconti, Migliorati, P.le Santoro, L.go Spinucci, San Filippo, L.go Ciferri, L.go delle Grazie Corsica Vicolo Dori, Vicolo Fieramosca, Vicolo Gentile da Mogliano, Vicolo delle Conce, L.go della Rivolta, Vicolo de Pedibus, Vicolo Fracassetti, Vicolo Mitarella, Bergamasca, Via Ripida, Vicolo del Pozzo, Vicolo Fiorentina, Vicolo Silvestri, Vicolo Rosati, Cefalonia, dell'Università, Anfiteatro Antico, Della Rocca, Vicolo Erioni.

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

Trieste, Pompeiana, A. Mario, Basili, Bartolacci, Monti, Tamanti, Goito, parcheggio e ingresso scuola S. Andrea, Via S. Andrea, Minnucci, Possenti, Vallorani, Papiri, Preziotti, S.Andrea 1, Bixio, Lucchi, Tacito, Pompeiana 1, Borsellino, Virgilio, Catullo, Orazio ,

Pompeiana 2, Pisacane, Falcone, Redipuglia, del Crocefisso, Postacchini, Gennari, Guarnieri, Caldarette Ete (zona Centro Sociale) , San Leonardo, C.daCrocefisso, Parete, Traversa Parete, Fonte Fresca, S. Trinità, S. Stefano, Storno, Croce San Michele, Traversa Croce San Michele, San Michele in Cancellò, Scorticapecore, Camera 2 e Camera 1, Lago Piano, Traversa Pompeiana-S. Lorenzo, San Lorenzo, Fontangelo, Moie 2, Maddalena, Zeppilli, Natali.

ZONA 6 (Tirassegno)

Tiro a Segno, Tiziano, Tiepolo, Sanzio, Giorgione, S. Alessandro, S. C. Lauretana,Goito, De Carolis,Colle Vissiano,Via Caravaggio, Bramante, P.P. Rubens, Bologna, Pagani, Jacobello del Fiore,Lanfranco, S. C. Calderaro, S.P. Capodarchese, Traversa Capodarchese-Paludi, Solfonara , Lauretana, Bore di Tenna, Traversa Bore di Tenna, Pozzetto, Vallasciano, Trav. Salette, Calderaro, Reputolo, Trav. Reputolo, O. Licini, Fonte Fallera, Bocciofila Tirassegno, Seminario Arcivescovile.

ZONA 7 (Viabilità secondaria zona Cappuccini)

Girola ovest, Torchietto, SV Torchietto, Molino San Salvatore, Girola Est 2,Girolamo Nord, Girola, Montotto II, Montone, Fogliano II, S. Martino, .Montotto 2, Fogliano 2, Trav. Fogliano, Molino di Ponzano, Traversa Molino I-II-III, Traversa Molino di Ponzano, San Biagio, Ripa celeste, San Girolamo,Vecchia Montonese, Lavandara.

ZONA 8 (Cappuccini)

Diaz, Gubbio,Norcia, Todi, Cappuccini, Assisi, Italia, degli Appennini, S. Vicino, F. Fortuna, Vettore, Sassotetto, Sibilla, Piora, Marcellino da Capradosso,G. della Verna, Collegamento Gubbio-Diaz, Montotto 1, Fogliano 1, traversa Fogliano 1, traversa Fogliano- Madonna Ete, Cecapalomba, Fontana 2, Fontana 1, Traversa Misericordia,Cappuccini, San Martino.

ZONA 9 (Capodarco)

San Marco Est, Alberelli, Trav. Capodarco Paludi, S. Pietro Orgiano, Castagna, Castagna II, Casciotta, Traversa S. Arcangelo- SS 16, Monte Marino, Monte Secco, Vallescura di Capodarco prima, seconda e terza, Monza, Trani, Barletta, Perugia,Dell'Agricoltura, Papa Giovanni XVIII, Crivelli,L. Fontana, Indipendenza, Aleandri,del Molino Muratori,L.go Artigianato, Duranti, P.azza della Libertà, P.zza della Repubblica, del Fonte, dei Pini, Amendola,Ripida, Del Molino, Dei Crivellai, Belvedere Rossi.

ZONA 10 (Torre di Palme)

Campofiloni, della Poesia, della Filosofia, delle Arti della Tecnica, Scienza, Murri, Operosità, Rondò della Stazione, del Progresso, degli Orti, Agro Palmense, del Lavoro, Piazza della Concordia, dei Palmensi della Civiltà, Caduti sul Lavoro, Libertà, Unione, della Pace, Fuori Porta, Corta per Torre di Palme dei Salici, Barca, Piazza della Rocca, Triestina, Asilo, N. Sauro, Giulia, Napoli, Volta, Colombo, Torino, Risorgimento, Scura, Crivelli, Tripoli, Trentino, L.go Milone, P.zza Lattanzi, Duca degli Abruzzi, Duca D'Aosta, G. Cesare, F. Filzi, Lago, Elisabetta, Abbadetta, Pero, Vecchia Fonte, Trav. Vecchia Fonte, Valle, Cupa, Palmensi. Noce, Dei Ruderer Romani, San Giacomo della Marca, F. Egidi, Legioni Romane, Molino Paci.

ZONA 11 (S. Petronilla)

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

ZONA 12 (Campiglione)

Po, Adige, Tevere, Censi, Arno, Galletti, Lamponi, Mannocchi, Briotti, Bartolucci, P.zza Svampa, Conti, Adriani, Laurantoni, Vecchiotti, Ulpiani, Quintiliani, M. Gallo, Simoni, Orsolini, Piazza Siccone, Manlio, Spagnolini, De Dominicis, Conventati, Cruciani, Taccari, G. Prospero, Manardi, Malintoppi, Concetti, C.da Campiglione Verso Fiume, Agnelli, Ferrari, Mattei, Pirelli, Morini, della Bonifica, De Nicola, Cattaneo, Salvemini, della Costituente, della Repubblica, P.zza della Resistenza, Ruini, Bosco.

ZONA 13

Com. Boara, Tarucchio, Gabbiano, Santa Croce.

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.

Dislocazione pattuglie Polizia Municipale, Servizio Segnaletica, Lavori Pubblici, ASITE negli orari mattutini di massimo accesso alla città:

- Rotatoria Largo vittime delle Foibe (Polizia Municipale);

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

Le unità mobili della Protezione Civile Comunale e, eventualmente, delle Organizzazioni di Volontariato accreditate, vengono impiegate, sotto il coordinamento del Responsabile del Servizio o suo delegato (funzione “Volontariato” del Centro Operativo Comunale) 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 non essendo possibile con mezzi meccanici in ragione delle loro ridotte dimensioni, viene affidata al personale comunale, della ASITE e delle ditte specializzate in grado di fornire tale servizio. Il coordinamento è affidato al Comando Polizia Municipale (funzione “Accessibilità e Mobilità” presso il Centro Operativo Comunale).

Il Comando Polizia Municipale dispone divieto di sosta e di fermata nelle vie Murri e Speranza in modo da permettere una 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:

- 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;
- 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 Dirigente del Settore Polizia Municipale, ha inizio quando lo spessore del manto nevoso raggiunge i 5 cm circa;

- Rimozione della neve, in caso di eventi particolarmente importanti, con trasporto e scarico nei siti individuati nel piazzale lato est del cimitero urbano, Via Agnozzi, Contrada San Lorenzo.

Durante lo sviluppo delle operazioni, devono essere tenuti in considerazione i seguenti aspetti:

- I conducenti devono tenersi in contatto con il 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 Dirigente della Polizia Municipale. 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.

3.4 – RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI 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

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

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

Livelli di allerta



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 Municipale, 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;

- Valutare e censire eventuali esigenze di allontanamento della popolazione e/o strutture sensibili a scopo precauzionale, inviando 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 in caso di guasto.

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.

In caso di emergenza, potrebbe essere necessaria l'evacuazione della popolazione presente nelle aree a rischio medio e alto individuate nelle tabelle precedenti. 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	Parcheeggio palestra ITIS
		A.05	Parcheeggio EX palestra ITIS
		A.06	Parcheeggio EX chimica
		A.07	Bocciofila Tirassegno
RM-03	Ete Caldarette	A.18	Centro sociale caldarette
RM-04	Ete Cald.est/Ceramica Lauret.	A.18	Centro sociale caldarette
RM-05	Marina Palmense	A.21	P.le carifermo 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	Parcheeggio 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	Parcheeggio cappuccini
RA-02	Mentuccia est / S. Caterina	A.01	P.le Tupini (Coni-Croce Verde)
		A.11	Parcheeggio 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 carifermo M. Palmense
		A.22	Verde pubblico M. Palmense

3.6 – RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO DA IDROCARBURI

3.6.1 – 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 “Lido di 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” 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

Tutta la costa è protetta da barriere frangi-flutto, anche se le continue mareggiate ne hanno ridotto l'efficacia. 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 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, situata nel territorio comunale di Fermo, tramite "sea lines e flow lines" che provvedono a convogliare gas.

3.6.2 – 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.

3.6.3 – Modello di 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 raggiunga 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:

- **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 essere tenuta sotto osservazione ma per la quale non è necessario prendere al momento ulteriori misure.
- **Preallarme:** segnalazione di un imminente pericolo di inquinamento della costa 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.
- **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.

Se il prodotto inquinante arriva a interessare la costa viene attivato il Piano Comunale relativo al tratto di costa interessata.

Se, per gravità o perché l'inquinamento interessa più comuni costieri, si attiva il Piano 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 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

Se l'emergenza può 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 com. 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.

E' 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 com 4.

Primi accertamenti

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

- data e ora;
- localizzazione dell'area interessata;
- importanza dell'inquinamento;
- quantità e qualità stimate;
- altre informazioni utili alla determinazione del danno.

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 rilevamenti 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.

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.

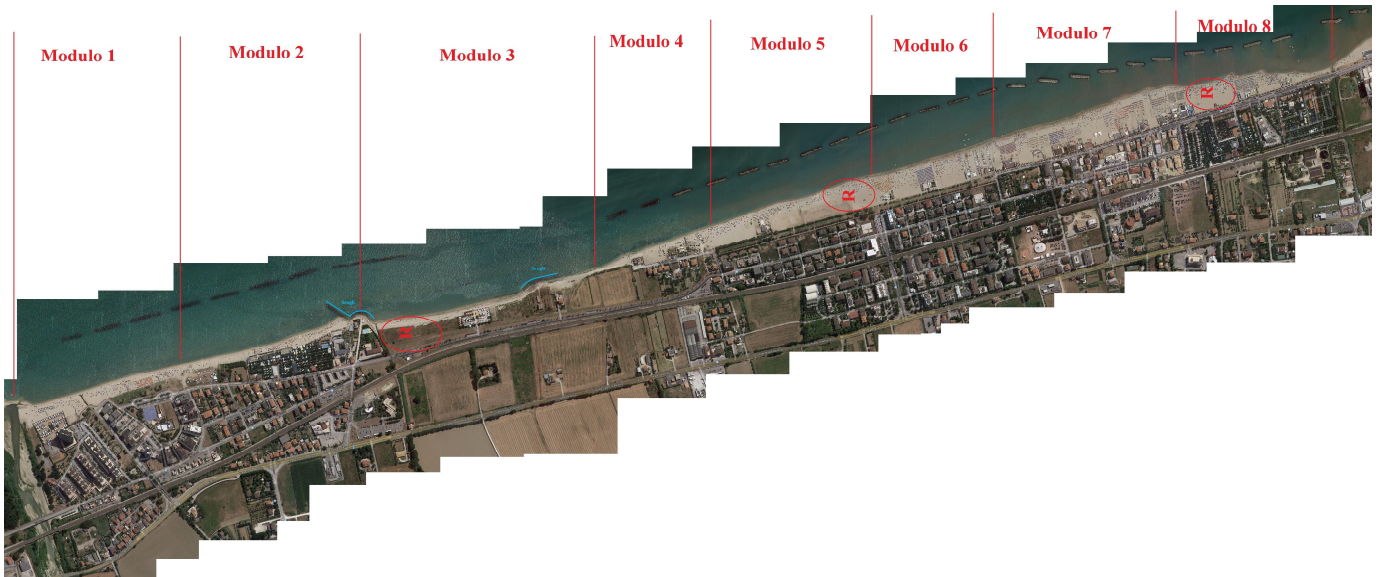
Il Modulo deve prevedere:

- 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.

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.



Esempio di un modulo di intervento



Delimitazione moduli di intervento: Litorale nord



Delimitazione moduli di intervento: Litorale sud

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. Per ogni modulo sarà individuato un responsabile. Il modulo costituisce "punto di coordinamento avanzato" il cui responsabile si coordina con il COC.

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, spiaggia tra 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 ARCHI - 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 alla sostanze con cui si può trovare in contatto;

- L'area deve essere dotata di pendenza minima al fine di convogliare al piede le acque di percolazione, che devono essere raccolte e convogliate per lo smaltimento;
- Il materiale stoccato deve essere protetto dalle intemperie. E' 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 n. ... moduli (vedi tavola allegata).

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 una 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 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. 152/6.

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, 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.

3.7 – 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.

3.7.1 – Stabilimenti industriali a rischio incidente rilevante (Art. 8 del D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i)

La pianificazione di emergenza di riferimento viene elaborata e approvata dalla Prefettura. In particolare, esiste uno stabilimento a rischio nel territorio comunale di Porto San Giorgio in Via E. Medi, ai confini con quello di Fermo, più precisamente nei pressi della frazione Salvano.

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.

3.7.2 – 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 Municipale (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:

- Concordare le modalità di intervento con il Responsabile della U.O.R. individuato dalla Prefettura;
- Coordinare le unità operative messe a disposizione dall'Amministrazione Comunale sulla base delle modalità di intervento precedentemente concordate.

3.7.3 – Rinvenimento di 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 disinnescamento.

3.7.4 – 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 Municipale (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.

3.7.5 – Interruzione erogazione dei servizi essenziali

Le principali criticità a cui si deve far fronte in caso di black out 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.

3.7.8 – 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.

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°09'42N – 13°43'19E	Via Roma	6.330
03.Maxi Parcheggio	43°09'50N – 13°43'02E	Via Filippo Ercoli	1.980
04.Parch Palestra ITIS	43°09'48N – 13°42'37E	Via Salvo d'Acquisto	1.640
05.Parch EX Palestra ITIS	43°09'44N – 13°42'29E	Via Ugo Foscolo	1.600
06.Parch EX ITIS CHIMICA	43°09'47N – 13°42'27E	Via Salvo d'Acquisto	2.380
07.Bocciofila Tirassegno	43°10'00N – 13°42'21E	Via R. Sanzio	3.500
08.Campetto V. Tornabuoi	43°09'47N – 13°42'00E	Via Tornabuoi	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
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.P.le Carifermo Marina Palmense	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 Plame	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
27.Pinetina Via Pazzi	43°12'45N – 13°46'54E	Via Pazzi	1.890
28.Centro Sociale Tre Archi	43°13'48N – 13°46'41E	Via Ugo la Malfa	7.460
29.Parch Campo Sportivo Capodarco	43°11'24N – 13°45'09E	Viale Indipendenza	2.612
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.Campo Calcio Girola	43°10'02N – 13°43'02E	Via Gaetano Salvemini	6.870
36.Area Centro Sociale Girola	43°09'06N – 13°38'35E	Strada Comunale Girola	5.500

4.3 AREE DI ACCOGLIENZA

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 San Lorenzo	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 Varazzano	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	4.250

4.4 AREE D'ACCOGLIENZA COPERTE

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	SUP. mq
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	

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

4.6 AREE SPECIALI PER ESIGENZE SOCIO-SANITARIE

AREA 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.Area ex Sadam	43°10'36N – 13°39'87E	Strada Provinciale 239	10.700

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.Polizia Municipale-Centrale Operativa	43°09'42N – 13°43'05E	Palazzo dei Priori_ Piazza del Popolo, 3
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.Carabinieri	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		Via dell'Annunziata, 4
13.Associazione "Il Ponte"	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
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.COC-palestra FGC	43°10'08N – 13°44'14E	Via Leti
18.Vigili del Fuoco	43°10'03N – 13°44'29E	Via Leti, 105
19.Mensa Asite	43°09'20N – 13°43'54E	Via Alberto Mario, 42
20.Polizia di Stato	43°09'26N – 13°43'58E	Via Pompeiana, 156
21.Guardia di Finanza	43°09'20N – 13°43'18E	Contrada San Lorenzo

4.8 STRUTTURE PER ALLESTIMENTO CENTRI DI COORDINAMENTO

DENOMINAZIONE AREA	COORDINATE	INDIRIZZO	N°strutture
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° 02,03,04 Utilizzabili solo nel caso non fosse allestita un'area di ricovero

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Allegati al presente 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 essere pubblicato sul sito web istituzionale in formato scaricabile (www.comune.fermo.it).

ELABORAZIONE

Sindaco – Autorità Comunale di Protezione Civile

- Avv. Calcinaro Paolo

Assessore ai Lavori Pubblici e alla Protezione Civile

- Ing. Luciani Ingrid

Segretario Generale

- Dott.ssa Camastra Serafina

Gruppo di lavoro

- Dott. Paccapelo Alessandro, Dirigente LLPP Protezione Civile Urbanistica Ambiente
- Dott. Lusek Francesco, Responsabile Servizio Protezione Civile
- Dott. Pompei Giacomo e Dott. Splendiani Federico, Volontari Servizio Civile

Collaborazioni per la fornitura di dati ed elaborati

Dati popolazione vulnerabile e persone diversamente abili	Dott.ssa Fiori Tania e Sig.ra Paniconi Marilena Servizi Socio-Sanitari
Centri diurni	Dott. Marchetti Marco Servizi Socio-Sanitari
Distribuzione della popolazione	Sig. Accolla Angelo Servizi Informatici
Popolazione scolastica	Sigg.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 Cultura
Cartografia	Geom. Iommetti Geremia Lavori Pubblici
Cartografia ed elaborati grafici	Sig.ra Giacinti Manuela Lavori Pubblici
Suddivisione zone piano neve	Dott.ssa Andri Franca Polizia Municipale
Cartografia idranti, rete idrica e fognaria	Ing. Recanati Virginia Cicli Integrati Impianti Primari
Popolazione animale	Dott.ssa Tarquini Daniela e Geom. Paccapelo Alida Ambiente
Pianificazione inquinamento costiero	Dott. Pelacani Renato Gruppo Comunale Protezione Civile
Cartografia e informazioni cavità artificiali	Geom. Spagnoli Massimo e Dott. Iorio' Fabrizio Gruppo Speleo CAI Fermo – Gruppo Comunale di Protezione Civile

Studi scientifici di riferimento

- 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, elaborati dai soggetti realizzatori Dott. Geol. Ambrogio Andrea e Dott. Geol. Boldrini Paolo, Dott. Geol. Bassano Francesco, Dott. Geol. Alessandrini Andrea
- Attività di monitoraggio delle cavità artificiali del centro storico, CAI Fermo Gruppo Cavità Artificiali, Geom. Spagnoli Massimo e Dott. Geol. Fabrizio Iorio.

Linee guida e piani di emergenza di precedente approvazione

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 Municipale 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 Municipale e Protezione Civile