COMUNE DI GROTTAMMARE

Provincia di Ascoli Piceno

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

IL SINDACO

Dott. ENRICO PIERGALLINI

IL TECNICO INCARICATO

Dott.ssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO

Dott. ssa STEFANIA PASQUALINI

IL TECNICO INCARICATO

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI

Marzo_2023 – Rev_01

INDICE

PREMESSA 1
RIFERIMENTI NORMATIVI 4
A.1 – DATI DI BASE 7
A.1.1 – Aspetti generali del territorio comunale 7
A.1.2 - Aspetti geologici e geomorfologici 7
A.1.3 - Idrografia superficiale e aspetti meteoclimatici 10
A.1.4 - Insediamenti Residenziali e Produttivi 12
A.1.5 - Rete viaria 12
A.1.6 - Rete elettrica, idrica e gasdotti 13
A.1.7 – Assetto Demografico 13
A.1.8 – Strutture sanitarie, scolastiche e ricettive 15

A.2 – SCENARI DI RISCHIO 18
1. RISCHIO SISMICO 19
1.1 – Descrizione del rischio sismico 19
1.2 – Aree e valutazione popolazione a rischio sismico 25
1.3 – Censimento dei centri storici esposti a rischio sismico 29

2. RISCHIO MAREMOTO 31
2.1 – Popolazione a rischio 35
2.2 – Cartellonistica 39

3. RISCHIO METEO – IDROGEOLOGICO E IDRAULICO 42
3.1 – Rischio Idrogeologico e Idraulico 42
3.2 – Analisi del rischio frana nel territorio comunale 42
3.3- Analisi del rischio esondazione nel territorio comunale 61
3.4- Rischio Meteorologico: nubifragi 68
3.5- Deficit Idrico 70

4. RISCHIO MAREGGIATE 71
4.1 –Effetti attesi e norme di comportamento 75

5. RISCHIO INDUSTRIALE 77
5.1 – Descrizione del Rischio 77
5.2 - Indirizzi Operativi 78
5.3 – Impianti di stoccaggio e trattamento 79

6. RISCHIO NBCR 81
6.1 – Dispersione sostanze a seguito di incidenti stradali 82
6.2- Dispersione sostanze inquinanti su matrici ambientali 85

7. RISCHIO IGIENICO - SANITARIO 87
7.1 – Descrizione del rischio 87
7.2 – Rischio pandemia 87

8. ALTRI RISCHI 91
8.1 – Rischio rinvenimento ordigni bellici 91
8.2 – Rischio paralisi del traffico 93
8.3 – Rischio attività ed eventi a rilevante impatto locale 95

9. RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO 96
9.1 – Introduzione 96
9.2 – Premessa 96
9.3 – Definizioni 95
9.4 – Obiettivi del Piano 99
9.5 – Campo di applicazione del Piano 100
9.6 – Elaborati cartografici 100
9.7 – Procedura Operativa 102
9.8 – Spiaggiamento di Idrocarburi 105
9.9 – Spiaggiamento di sostanze diverse da idrocarburi 109
9.10 – Rapporti con gli organi di informazione 110

10. RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO 114
10.1 – Premessa 114
10.2 – Terminologia 114
A- Parte Generale 116
B- Descrizione dello scenario di rischio 118
C- Prevenzione 122
D -Fasi operative 129
10.3 - Conclusioni 130

11. RISCHIO NEVE 131

B -LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE 132
B.1 – Coordinamento Operativo provinciale 132
B.2 – Salvaguardia della popolazione 132
B.3 - Rapporti tra le istituzioni locali e Nazionali 132
B.4 - Informazione alla popolazione 133
B.5 - Ripristino della viabilità e dei trasporti 133
B.6 - Funzionalità delle telecomunicazioni 134
B.7 - Funzionalità dei servizi essenziali 134
B.8 - Struttura dinamica del piano 135

C -MODELLI DI INTERVENTO 136
C.1 – Centro Operativo Comunale 136
C.2 – Sistema di comando e controllo 139
C.3 - Funzioni di Supporto 139
C.3.1 - Funzionari di supporto 141
C.4 - Individuazione aree protezione civile 155
C.4.1 - Aree di Attesa della popolazione (Primo Soccorso) 155
C.4.2 - Aree di Accoglienza (Ricovero) della popolazione 157

C.4.2.1 - Spazi a misura di bambino 158
C.4.3 - Aree di Ammassamento Soccorritori 159
C.4.4 - Aree di Ammassamento Risorse 162
C.4.5 - Piano di Evacuazione e Cancelli 164

D -RISCHI PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI 165
Modelli di intervento 168
D.1 – Procedure per il RISCHIO IDROGEOLOGICO 168
D.1.1 - Livelli di criticità rischio idrogeologico 168
D.1.2 - Attivazione fasi Operative Rischio Idrogeologico 174
D.2 - Procedure per il RISCHIO SISMICO 177
D.2.1 - Attivazione fase operativa in emergenza 177

CONCLUSIONI. 178
GLOSSARIO. 179
AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE. 183
CARTELLONISTICA AREE DI EMERGENZA..... 192
SCHEDE AREE ATTESA..... 193

TAVOLE

TAVOLA 1 – Inquadramento Territoriale

TAVOLA 2 – Cartografia P.A.I.

TAVOLA 3– Aree Attesa

TAVOLA 4 A – Aree Ricovero, Ammassamento, Edifici Strategici, Crisi Idrica, Rischio sanitario

TAVOLA 4 B – Edifici sensibili

TAVOLA 5 A - Ubicazione cancelli Rischio Idrogeologico Rischio Frana

TAVOLA 5 B - Ubicazione cancelli Rischio Idrogeologico Rischio Frana

TAVOLA 5 C - Ubicazione cancelli Rischio Idrogeologico Rischio Esondazione

TAVOLA 6 - Viabilità in caso di sisma

TAVOLA 7 – Planimetria Rischio Inquinamento Costiero

TAVOLA 8 (Ex Tavola 6 Vecchio Piano) – Planimetria Rischio Incendio Boschivo

PREMESSA

Il piano contenuto in questo studio prevede l'analisi di tutte quelle misure che, coordinate fra loro, devono essere attuate in caso di eventi, sia naturali sia connessi all'attività dell'uomo, che potrebbero minacciare la pubblica incolumità; comprende una prima parte conoscitiva che contiene informazioni relative al territorio comunale (assetto demografico, processi fisici che causano le condizioni di rischio, eventi, scenari, risorse disponibili) e una seconda parte attuativa, attraverso la quale viene data operatività al piano. Di fatto la parte attuativa costituisce la prosecuzione e il completamento della parte puramente conoscitiva del Piano stesso, definendo i procedimenti da adottare e i ruoli da svolgere in caso di emergenza.

Il Piano di Protezione Civile elaborato da questo studio segue le linee guida dettate dal Dipartimento della Protezione Civile e del Ministero degli Interni secondo la **Direttiva del 30 aprile 2021 - "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" e D.G.R. MARCHE n. 765 del 24/06/2019** "*Indirizzi per la predisposizione del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile*", ai sensi dell'art. 12, comma 2, lettera e) del D.lgs. n. 1/2018 "Codice della Protezione Civile".

La redazione del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile ha lo scopo di revisionare gli elaborati precedentemente prodotti dall'Amministrazione comunale sia per possibili variazioni di alcuni scenari di rischio, sia per acquisire e integrare il Piano con i dati contenuti negli Studi di Microzonazione Sismica e nelle Analisi delle Condizioni Limite per l'Emergenza, elaborati a seguito dell'art.11 del D.L. n.39/2009, convertito dalla L. n.77/2009. Tale revisione risulta fondamentale, inoltre, a seguito dell'aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche (D.P.G.R. n.160/2016), nonché per dare atto a quanto riportato al punto 4 della Direttiva P.C.M. del 08/07/2014 riguardo alla pianificazione e alla gestione dell'emergenza relativa alle grandi dighe.

Dal **Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n.1 "Codice della Protezione Civile"**:

"Art. 12. Funzioni dei Comuni ed esercizio della funzione associata nell'ambito del Servizio nazionale della protezione civile
1. Lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei Comuni."

Tra le funzioni delle Regioni, *l'art. 11 lettera b)* prevede l'elaborazione degli indirizzi per la predisposizione dei piani provinciali e comunali di protezione civile, nonché per la revisione e valutazione periodica dei medesimi piani.
Le Regioni disciplinano *gli indirizzi per la predisposizione dei piani provinciali e comunali di protezione civile*, nonché per la *revisione e valutazione periodica dei medesimi piani*. Tra le funzioni delle Regioni è ricompresa la predisposizione dei piani provinciali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali in raccordo con le Prefetture.

Con **D.G.R. MARCHE n. 765 del 24/06/2019** si sono approvati gli "*Indirizzi per la predisposizione del Piano di Emergenza Comunale di Protezione Civile*", in attuazione dell'art. 11, comma 1) lettera b) e dell'art. 18 del D.lgs. n. 1/2018 "Codice della Protezione Civile" di cui all'Allegato "A" che forma parte integrante della presente deliberazione.

Il presente lavoro ha attuato l'adozione di questo documento, di cui all'Allegato "A", che costituisce parte integrante e sostanziale dello stesso; pertanto ha rappresentato un indispensabile base di lavoro per la revisione e aggiornamento del Piano di Emergenza a norma di legge.

Direttiva del 30 aprile 2021 - "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali"

La presente direttiva è emanata in attuazione dell'articolo 18 del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante "*Codice della protezione civile*" (di seguito "*Codice"*). In particolare, il comma 4 del suddetto articolo stabilisce che "*le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile e del relativo monitoraggio, aggiornamento e valutazione"* sono disciplinate con direttiva da adottarsi ai sensi dell'articolo 15 del Codice al fine di "*garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale e l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori, nel rispetto dell'autonomia organizzativa delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano"*.
La finalità del presente provvedimento è quella di omogeneizzare il metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali per la gestione delle attività connesse ad eventi calamitosi di diversa natura e gravità, secondo quanto indicato nell'allegato tecnico che ne costituisce parte integrante e sostanziale.

A livello comunale, si provvede alla predisposizione dei piani comunali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali di cui alla lettera b), comma 1, dell'articolo 11 del Codice, ferme restando le disposizioni specifiche riferite a Roma capitale di cui al comma 7, articolo 12, del medesimo Codice.
I contenuti della pianificazione di protezione civile comunale indicati nella presente direttiva devono essere commisurati all'effettiva capacità di pianificazione da parte dei Comuni di piccole dimensioni.
Alla definizione dei piani di protezione civile comunale, al loro aggiornamento e alla relativa attuazione devono concorrere tutte le aree/settori dell'amministrazione (ad esempio: urbanistica, settori tecnici, viabilità) sotto il coordinamento del Servizio di protezione civile comunale ove esistente.

Per la gestione e futuri aggiornamenti dei Piani Provinciali di Protezione Civile, potrà essere utilizzato inoltre il portale (Sistema Informativo Territoriale Regionale) già in dotazione del Servizio di Protezione Civile delle Regione Marche nel quale sarà possibile l'inserimento di tutti i dati ed i relativi elaborati grafici georeferenziati, finalizzato alla consultazione degli stessi da parte degli Enti, dei professionisti e della popolazione.
I piani provinciali sono consultabili al sito:

https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Protezione-Civile/Prevenzione/Pianificazione#Piani-Provinciali

All'indirizzo https://qmap-protciv.regione.marche.it/cs/ sarà possibile inoltre visionare i piani di emergenza comunali redatti per il territorio della Regione Marche.

Il Piano di Emergenza dovrà essere continuamente aggiornato.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- **D.P.R. 06/02/1981, n. 66** "*Regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n. 996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità*. Protezione civile";
- **D.Lgs. 17/03/1995, n. 230 e sue s.m.i.,** *"Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti";*
- **Legge 03/08/1998, n. 267** *"Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 11 giugno 1998, n.180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania.";*
- **D. Lgs. 31/03/1998, n. 112** "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59*";
- **L.R. 25/05/1999, n. 13** "*Disciplina regionale della difesa del suolo*";
- **Legge 03/08/1999, n. 265** "*Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti Locali, nonché modifiche alla legge 08/06/1990, n.142*";
- **D.L. 12/10/2000 n. 279**, **convertito con modificazione dalla Legge 11/12/2000 n. 365**, recante "*interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000*";
- **D.Lgs. 18/08/2000, n.267** *"Testo unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali"***;**
- **Legge 21/11/2000, n.353** "*Legge quadro in materia di incendi boschivi"*;
- **D.L. 07/09/2001 n. 343**, **convertito con modificazione dalla Legge 09/11/2001 n. 401**, recante "*disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*";
- **Legge 09/11/2001, n. 401 e ss.mm.ii.** "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*";
- **L.R. 11/12/2001, n. 32** "*Sistema regionale di protezione civile*";
- **O.P.C.M. 20/03/2003, n. 3274 e ss.mm.ii** (G.U. n. 105 dell'08/05/2003) "*primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*";
- **D.G.R. 17/06/2003, n. 873** "*Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale (PAI) – approvazione delle misure di salvaguardia – art. 12 L.R. 13/99*";
- **D.G.R. 29/07/2003, n.1046 e ss.mm.ii "***Indirizzi generali per la prima applicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003. Individuazione e formazione dell'elenco delle zone sismiche nella Regione Marche*";
- **Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii** "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.*";
- **O.P.C.M. 28/04/2006, n. 3519 "***Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone";*
- **Direttiva P.C.M. del 02/05/2006 poi modificata dalla Direttiva P.C.M del 27/01/2012,** *"indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a: incidenti ferroviari con convogli passeggeri – esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone -incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone; incidenti in mare che coinvolgono un gran numero di persone; incidenti aerei; incidenti con presenza di sostanze pericolose"***;**
- **D.P.C.M. 16/02/2007** "*Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale*";
- **D.Lgs. 06/02/2007, n.52, "***Attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane";*
- **O.P.C.M. 28/08/2007, n.3606 e sue ss.mm.ii**. "D*isposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche; Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e*

fenomeni di combustione" contenente il *"Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile";*

- **D.G.R. 14/04/2008, n. 557** "*LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile - Art.6 – Piano Operativo Regionale per gli interventi in emergenza - Eventi senza precursori*";
- **D.Lgs. 23/02/2010, n. 49** "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni";
- **D.G.R. 24/10/2011, n. 1388** "*LR 32/01 concernente "Sistema Regionale di Protezione Civile" – approvazione degli "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze nella Regione Marche" in attuazione della Direttiva P.C.M. 03/12/2008 concernente "indirizzi operativi per la gestione delle emergenze*";
- **I.O. P.C.M. Dipartimento Protezione Civile prot. DPC/SCD/0059168 del 14/10/2011** "*Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici*";
- **D.Lgs. 2012, n.95, trasformato in Legge 135/2012,** *"riguardante la costituzione delle Unioni dei Comuni in luogo delle Comunità Montane"***;**
- **Legge 12/07/2012, n. 100** "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 15 maggio 2012, n° 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile*";
- **D.G.R. 04/06/2012, n. 800** "*L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione dei requisiti minimi dell'organizzazione locale di Protezione Civile nella Regione Marche*";
- **D.G.R. 11/06/2012, n. 832** *Approvazione delle "Linee di indirizzo regionale per la pianificazione provinciale delle emergenze derivanti da inquinamento da idrocarburi o di altre sostanze nocive causate da incidenti marini" (DPCM del 4/11/2010)"*;
- **Direttiva P.C.M. 09/11/2012** *"Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile;*
- **D.G.R. 18/02/2013, n. 131** "*L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione dei requisiti minimi dell'organizzazione provinciale di Protezione Civile nella Regione Marche*";
- **D.G.R. 29/04/2013, n. 633** *"L.R. 32/01. Direttiva concernente "Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile". Indicazioni per la gestione del volontariato di protezione civile nella Regione Merche";*
- **Direttiva P.C.M. 14/01/2014** "*Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico*";
- **D.G.R. 10/03/2014, n. 263** *"Approvazione procedure operative regionali conseguenti l'attivazione del Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche";*
- **Direttiva P.C.M. 8/7/2014, n.302** "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe";
- **D.G.R. 30/03/2015, n. 233** "*L.R. 32/01: Sistema Regionale di Protezione Civile - approvazione delle Linee Guida rischio sismico - disposizioni operative per la predisposizione dei piani comunali ed intercomunali di protezione civile per gli eventi di natura imprevedibile con particolare riferimento al rischio sismico*";
- **I.O. P.C.M. 31/03/2015, n. 1099** "*Indicazioni operative inerenti "La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza*";
- **L.R. 03/04/2015, n. 13** *"Disposizione per il riordino delle funzioni amministrative esercitate dalle Province";*
- **D.Lgs. 26/06/2015, n.105,** *"Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.";*
- **D.G.R. 20/06/2016, n. 635,** *"Approvazione, ai fini del raggiungimento dell'intesa con la Presidenza del Consiglio dei Ministri (Dipartimento di Protezione Civile) ai sensi della Direttiva P.C.M. del 14 gennaio 2014, del "Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico – Allegato 2 Elementi del Piano regionale di emergenza"";*
- **D.G.R. 04/07/2016, n. 692,** *"Approvazione schema di convenzione tra la Regione Marche – Dipartimento per le politiche integrate di sicurezza e per la protezione civile e Ferrovie dello Stato S.P.A.";*
- **D.P.G.R. 19/12/2016, n. 160** "*Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche*";

- **D.Lgs. 2016, n.177 e sue s.m.i.,** *"Disposizioni in materia di razionalizzazione delle funzioni di polizia e assorbimento del Corpo Forestale dello Stato, ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettera a), della legge 7 agosto 2015, n.124, in materia di riorganizzazione delle Amministrazioni Pubbliche***";**
- **D.P.G.R. 20/03/2017, n. 63** *"Modifica Allegati al Decreto 160/Pres del 19/12/2016 "Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche.""*
- **D.G.R. 10/07/2017, n.792,** *"Legge 21 novembre 2000, n. 353, art. 3 – Adozione del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2017 – 2019";*
- **Direttiva P.C.M. 17/02/2017,** *"istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM";*
- **D.Lgs. 02/01/2018, n. 1** "*Codice della Protezione Civile*";
- **D.G.R. 12/02/2018, n. 148** *"Legge regionale 32/01: "Sistema regionale di protezione civile". Approvazione del documento "La correlazione tra le allerte diramate e le conseguenti azioni operative". Allegato 2 alla Direttiva P.C.M. del 10/02/2016";*
- **D.G.R. 12/06/2018, n. 791** *"Approvazione del nuovo schema di Protocollo di Intesa tra la Regione e le Prefetture delle Marche – Organizzazione delle attività di protezione civile a livello provinciale sia in tempi di quiete che per la gestione delle emergenze";*
- **D.G.R. 30/07/2018, n. 1051** *"Protocollo di intesa tra la Direzione Marittima di Ancona e la Regione Marche – Servizio Protezione Civile";*
- **Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile 06/08/2018** *"Manifestazioni pubbliche: precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile";*
- **D.P.C.M. 02/10/2018,** *"Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto"*;
- **D.P.G.R. 08/11/2018, n.302** *""Modifica del Decreto 160/Pres del 19/12/2016 "Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 - Indicazioni operative del 10 febbraio 2016. Aggiornamento delle procedure di allertamento della Regione Marche."";*
- **Determina del Direttore Generale ASUR 23/11/2018, n. 640** *"Linee di indirizzo ASUR per la gestione delle grandi emergenze sanitarie".*
- **Direttiva del 30 aprile 2021 - "***Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali"*
- **D.G.R. 19/09/2022, n. 1142** *"Aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche della Regione Marche";*

Legenda delle abbreviazioni:

D.P.R. = Decreto del Presidente della Repubblica
D.Lgs. = Decreto Legislativo
Legge = Legge nazionale
D.L. = Decreto Legge
Direttiva P.C.M. = Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri
D.P.C.M. = Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
O.P.C.M. = Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri
I.O. P.C.M. = Indicazioni operative Presidenza del Consiglio dei Ministri
L.R. = Legge regionale
D.G.R. = Delibera della Giunta regionale Marche
D.P.G.R. = Decreto del Presidente della Giunta Regionale Marche
A.S.U.R. = Azienda Sanitaria Unica Regionale Marche

A – PARTE GENERALE

A.1 – DATI DI BASE

A.1.1 – Aspetti generali del territorio comunale

La superficie del territorio comunale di Grottammare è pari a circa 18 kmq ed è situato nella porzione sud-orientale della provincia di Ascoli Piceno; delimitato ad Est dal mare Adriatico, confina a nord con il Comune di Cupra Marittima, ad ovest con quello di Ripatransone e a sud con Acquaviva Picena e San Benedetto del Tronto.

La quota del territorio risulta compresa tra 0 m s.l.m. e i 275 m s.l.m. e presenta la classica conformazione di collina litoranea; il centro abitato si estende lungo la costa fino alle pendici delle vicine colline dove è ubicato il Centro Storico comunale.

Lo sviluppo urbanistico del comune si concentra verso la foce del Tesino e lungo il suo corso verso l'interno.

Il territorio del comune di Grottammare fa parte delle CTR Scala 1:10.000 Sezione 327020 (S. Emidio) – Sezione 327030 (San Benedetto del Tronto Nord) – Quadro di Unione 1:50.000 San Benedetto del Tronto e la CTR Scala 1:10.000 Sezione 315150 (Cupra Marittima) - Quadro di Unione 1:50.000 Fermo.

A.1.2 - Aspetti geomorfologici e geologici

La morfologia è quella tipica della fascia costiera meridionale delle Marche con rilievi tabulari che raggiungono le massime quote di 110-270 m circa sul livello del mare, ed incisioni vallive dove scorrono i principali corsi d'acqua che confluiscono direttamente all'Adriatico (Fiume Tesino e fossi minori).

Nel passato la complessa interazione tra sollevamento tettonico delle terre emerse e dei fondali, variazioni eustatiche del livello marino e variazioni di apporto di materiale detritico alle foci, hanno dato luogo a diverse fasi successive di erosione e di deposizione lungo la linea di costa.

I rilievi che mostrano marcati risalti morfologici corrispondono agli affioramenti delle unità del substrato a maggiore componente sabbioso-arenacea e ghiaiosa (FEM Formazione di Fermo). Altresì le aree a morfologia più dolce si rinvengono in corrispondenza di litologie prevalentemente argillose più facilmente erodibili (FAA Formazione delle argille azzurre). Dal punto di vista morfostrutturale l'area studiata è

caratterizzata da rilievi tabulari degradanti verso N-E che raggiungono quote variabili tra 120 e 170 m slm, separati in senso E-W dall'incisione valliva del Fiume Tesino e delimitati bruscamente verso E dalla linea di costa attuale.
L'effetto erosivo del Fiume Tesino infatti, combinatosi con il sollevamento tettonico, ha dato luogo alle strutture collinari, caratterizzate da creste abbastanza pianeggianti, con direzione prevalente Ovest-Est, e versanti, meridionali e settentrionali, con pendenze a volte anche molto accentuate.
Nell'area studiata sono individuabili forme, depositi e processi morfogenetici legati all'azione della gravità e delle acque correnti superficiali. La forte spinta antropica ha fatto si che lungo i versanti buona parte delle zone a debole acclività siano state sfruttate a fini edilizi e agricoli sconvolgendo l'originaria morfologia: anche la tendenza regressiva delle coste, pur essendo in parte spiegata nell'ambito di un'origine climatica, non può non essere ricondotta al ruolo giocato dall'azione dell'uomo, quali le attività estrattive in alveo.

Lungo il versante costiero e su quello in destra idrografica del Fiume Tesino si rinvengono frane di grandi dimensioni, a geometria e tipologia complessa con prevalenza delle componenti roto-traslazionali.
L'evoluzione morfologica della fascia costiera è tutt'ora in atto; l'azione delle acque marine, ed in particolare l'effetto del moto ondoso, hanno avuto e tuttora hanno una notevole influenza sulla morfogenesi della fascia costiera.
Il territorio di Grottammare è caratterizzato da una forte corrispondenza tra elementi morfologici e l'assetto geologico-strutturale.

Il territorio appartiene al settore centrale dell'Appennino umbro-marchigiano, una catena a pieghe e sovrascorrimenti che costituisce la parte meridionale più esterna dell'Appennino settentrionale. Questo settore risulta estremamente importante per la comprensione dell'evoluzione delle zone esterne appenniniche a causa della grande diffusione, in affioramento, dei sedimenti terrigeni mio-plio-pleistocenici che, attraverso la differenziazione dei loro caratteri litologici, sedimentologici e stratimetrici, registrano in maniera pressoché continua i vari passaggi della complessa storia deformativa neogenica. La successione sedimentaria affiorante in questo settore dell'Appennino è rappresentata dalle unità della serie umbro-marchigiana, pressoché continua dal Trias superiore al Neogene, che nell'area più orientale è ricoperta in discordanza da sedimenti marini depostisi tra il Pliocene medio e il Pleistocene inferiore. Tali successioni si sono sviluppate su una parte del margine continentale africano in continua evoluzione

dal Triassico al Pleistocene; la tettonica sinsedimentaria ha condizionato in maniera determinante gli ambienti di sedimentazione.

La sedimentazione essenzialmente calcarea a partire dall'Oligocene diviene di tipo prevalentemente terrigeno. Nel corso del Miocene il bacino umbro-marchigiano è raggiunto dalle compressioni che, in rapida progressione da ovest a est, modificano continuamente la morfologia del fondo (sistema catena-avanfossa-avampaese). Tale bacino assume via via i caratteri di un'avanfossa torbiditica migrante verso est a spese dell'avampaese (bacino umbro, bacino marchigiano interno e bacino marchigiano esterno) e ubicata sul fronte della catena appenninica in evoluzione (BOCCALETTI, 1986).

Le torbiditi che colmano le avanfosse poggiano su emipelagiti di età sempre più recente verso l'esterno e segnano la progressiva migrazione della deformazione compressiva. Il bacino marchigiano esterno, ove ricade l'area in esame, assume nel Messiniano i caratteri di un'avanfossa torbiditica, colmata dalla potente successione silicoclastica della Formazione della Laga, mentre al passaggio Messiniano-Pliocene viene coinvolto nella strutturazione del sistema a thrust appenninico. La sedimentazione marina continua con la deposizione delle Argille Azzurre (Pliocene-Pleistocene inferiore) di ambiente variabile da scarpata a piattaforma continentale, chiusa dai depositi litorali della Formazione di Fermo (Pleistocene inferiore). Questa successione poggia con evidente discontinuità su un substrato piegato ed eroso costituito dalla Formazione della Laga e, a luoghi, dalla Formazione a Colombacci. Durante il Pliocene-Pleistocene inferiore, l'attività tettonica ha condizionato l'assetto morfologico del bacino marchigiano esterno che si è articolato in settori caratterizzati da diverse evoluzioni.

Con la fine del Pleistocene inferiore tutta la fascia periadriatica marchigiano-abruzzese emergeva per effetto di un fenomeno di sollevamento generalizzato che ha interessato l'Italia centrale e i depositi marini plio-pleistocenici assumevano il loro caratteristico assetto monoclinalico con immersione verso est. Nell'area, sopra al substrato, sono diffuse le coperture continentali quaternarie come i depositi eluvio colluviali, i corpi di frana e, in particolare, i depositi alluvionali. Le alluvioni terrazzate vengono tradizionalmente suddivise in quattro ordini in base all'altezza relativa delle superfici terrazzate sul fondovalle.

L'assetto strutturale delle unità del substrato risulta essenzialmente monoclinalico con generale immersione degli strati verso N-E e inclinazioni generalmente inferiori ai 5°-10°.

A.1.3 - Idrografia superficiale e aspetti meteo-climatici

L'aspetto della rete idrografica superficiale risulta strettamente legato alla natura litologica dei terreni attraversati e agli andamenti tettonico – strutturali rilevati all'interno del territorio comunale.
Nell'area in questione la direzione preferenziale di scorrimento delle acque superficiali è identificabile nel Fiume Tesino che rappresenta senza dubbio l'elemento di maggior interesse nel reticolo idrografico del Comune e che attraversa interamente il territorio comunale con direzione di scorrimento Sud Ovest – Nord Est e che vede ubicato il capoluogo in sinistra idrografica.
Il territorio comunale risulta inoltre segnato da una rete di numerosissimi fossi e torrenti alimentati dalle acque di versante provenienti dalle fasce sovrastanti più alte in quota. Una parte di questi riversano le proprie acque nel Fiume Tesino (annoveriamo il Fosso dei Pantani, Fosso Granaro, Fosso San Biagio), mentre numerosi sono i fossi che sfociano direttamente nel Mar Adriatico (Fosso Sgariglia, Fosso delle Tavole a Sud del Fiume Tesino e Fosso di Santa Lucia, Fosso Cipriani e Fosso dell'Acquarossa a Nord del Fiume Tesino).
Tutti gli elementi idrografici presenti nel territorio in esame mostrano caratteristiche tipicamente torrentizie, con portate strettamente connesse all'andamento pluviometrico stagionale e con portate massime in tardo inverno-primavera e minime nel periodo estate-autunno.
Le acque correnti superficiali hanno generato scarpate di erosione fluvio-torrentizia e approfondimento in alveo di altezza variabile fino a un massimo di 10 mt e si manifestano principalmente lungo il corso del Fiume Tesino. Solchi di erosione concentrata sono invece presenti nelle aree con elevata acclività e forte erodibilità nei depositi superficiali e nel substrato.
Per quanto concerne l'azione erosiva da parte del mare e della linea di riva, vediamo come queste siano fortemente influenzate dalla presenza di opere di difesa e dalla realizzazione di infrastrutture viarie (Ferrovia Adriatica - S.S.16 – A14).

L'andamento pluviometrico in cui si inserisce il territorio comunale assume particolare importanza nell'ambito della previsione del rischio idrogeologico, oltre che nella definizione del rischio di incendi boschivi.
Al fine di delineare le principali caratteristiche meteo-climatiche del territorio sono forniti di seguito alcuni dati sulle precipitazioni registrate nella stazione pluviometrica "Grottammare" che rappresenta una delle 102 stazioni pluviometriche selezionate tra le stazioni della provincia di Ascoli Piceno e Fermo a disposizione del centro di Ecologia e Climatologia - Osservatorio Geofisico Sperimentale Macerata. I dati

relativi a tale stazione rappresentano il più verosimile punto di riferimento meteo-climatico rispetto all'area oggetto di studio.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA STAZIONE "GROTTAMMARE"

Stazione	Latitudine	Longitudine (M. Mario)	Altitudine s.l.m.	Bacino Idrografico
Grottammare	42° 59' 25'' N	13° 25' 00'' E	4	Menocchia-Tesino

PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI E MENSILI

Stazione	Media annuale	Media primaverile	Media estiva	Media autunnale	Media invernale
Grottammare	619,5	140,9	120,5	181,3	177,8

Medie delle precipitazioni (mm)

Per l'individuazione delle zone climatologicamente affini del territorio marchigiano con la metodologia di Thornthwaite sono stati tabulati i valori mensili della temperatura media per le sole 29 stazioni con serie complete nel quarantennio 1950-1989. A partire da questi dati sono state calcolate le medie mensili del suddetto quarantennio. Una di queste stazioni è quella di "Grottammare" con valori ovviamente congruenti a quelli del comune.

TEMPERATURE MEDIE MENSILI REGISTRATE NEL PERIODO 1950-1989

Stazione	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Grottammare	7,0	7,6	9,6	12,5	16,8	20,5	23,5	23,2	20,3	16,4	11,8	8,4

Medie mensili della temperatura media (°C).

I dati sono stati ricavati dal volume "*Campo medio della precipitazione annuale e stagionale sulle Marche per il periodo 1950-2000"*, redatto dal Centro di Ecologia e Climatologia dell'Osservatorio Geofisico Sperimentale di Macerata, a cura della Dott.ssa Maura Amici e della Dott.ssa Romina Spina. E' stato utilizzato questo strumento in quanto ritenuto più completo in termini di dati su temperature e precipitazioni medie.

A.1.4 - Insediamenti Residenziali e Produttivi

Il comune di Grottammare è costituito dal capoluogo e dalle frazioni di Ischia che rappresenta una zona di massima espansione urbanistica. Il borgo storico sorge nella parte alto collinare, a circa a 126 m s.l.m, ed è costituito dal nucleo di abitazioni storiche e di interesse artistico e dallo splendido belvedere. Sono inoltre presenti numerose case sparse rurali dislocate principalmente lungo le vie di comunicazione principali e secondarie; nell'area del centro storico non sono presenti rilevanti insediamenti produttivi, realtà ben diversa da quella riscontrata nell'area litoranea e circostante il reticolo idrografico principale.
Grottammare difatti è un' importante località turistica che con San Benedetto del Tronto e Cupra Marittima costituisce la famosa Riviera delle Palme. Lungo il suo litorale, la città dispone di una elevata rete ricettiva per circa cinque chilometri lungo i quali si trovano numerosi stabilimenti balneari, oltre un centinaio di strutture tra alberghi, residence, bed and breakfast e campeggio. L'economia locale si concentra inoltre intorno al settore ortofrutticolo, al vivaismo e all'industria conserviera, meccanica e commerciale.

A.1.5 - Rete viaria

Un quadro ben definito della rete viaria costituisce un elemento fondamentale per una corretta pianificazione con fini di protezione civile, soprattutto in fasi di emergenza.
Infatti il quadro d'insieme della rete stradale, sia principale che secondaria, rappresenta un importante elemento nella pianificazione dei soccorsi: l'immediata individuazione delle strade principali, dei percorsi più rapidi e dei percorsi alternativi in caso di inagibilità di alcuni tratti stradali, risulta fondamentale per la tempestività e l'organizzazione dei soccorsi stessi.
La rete stradale principale è costituita dalle seguenti strade statali e provinciali che collegano il capoluogo alle frazioni ed ai comuni confinanti:

- *S.S. n°16 "Adriatica"* – Strada statale che attraversa la costa adriatica e percorre circa 6 km nel territorio di Grottammare.
- *Autostrada A14 "Bologna-Taranto"* - È il secondo asse autostradale italiano più lungo ed importante e attraversa il territorio comunale per circa 7 km.
- *S.P. n°92 "Valtesino"* – Strada provinciale che parte dal comune di Rotella e raggiunge il comune di Grottammare, con una lunghezza totale di circa 25 km (15,3 dei quali all'interno della AP3 di cui il comune di Grottammare fa parte). Rappresenta uno dei tratti viari più importanti del territorio comunale poiché

si sviluppa, lungo la sua direttrice, gran parte delle attività commerciali/industriali presenti nel territorio comunale.

- *S.P. n° 23 "Cuprense"* – strada provinciale di circa 9 km, principale collegamento tra i comuni di Ripatransone e Cupra Marittima; è stata declassificata a comunale nel comune di Grottammare per 2,8 km dall'incrocio con la S.S. 16.

- *S.P. n° 36 "Lungalbula"* – rientra nel territorio comunale di Grottammare solo un brevissimo tratto di tale strada provinciale, nell'estrema porzione Sud, lungo i confini tra i territori comunali di San Benedetto del Tronto e Acquaviva Picena.

Il quadro della rete viaria è completato da numerose strade comunali, asfaltate e non, che collegano le contrade e le case sparse con le vie di comunicazioni principali.

A seguito dell'evento sismico del 2016 non è stata prevista nessuna nuova configurazione urbanistica all'interno del territorio.

A.1.6 - Rete elettrica, idrica e gasdotti

Per quanto concerne la distribuzione delle linee elettriche principali che alimentano il territorio, tutte le eventuali centrali di produzione di energia elettrica presenti, i rami principali della distribuzione idrica e le linee di gasdotti che ricadono nel territorio devono essere segnalate in apposita cartografia nel Piano Provinciale di Protezione Civile (A.1.6. – Allegato A "Indirizzi per la predisposizione del Piano di Emergenza Provinciale di Protezione Civile" approvato con D.G.R. MARCHE n. 1210 del 07/10/2019).

A.1.7 – Assetto demografico

La popolazione complessiva del Comune di Grottammare è di **15.970** abitanti, per una densità di popolazione di circa 887 abitanti per kmq.

Nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche generali della popolazione aggiornate al 06 Dicembre 2022. La suddivisione avviene in base al sesso e alla fascia di età:

+-

Tab. 1: fasce di età della popolazione residente nel comune

Fascia di età	0-6 anni	7-17 anni	18-65 anni	Oltre 65 anni
n. abitanti	*780*	*1.664*	*9.843*	*3.683*

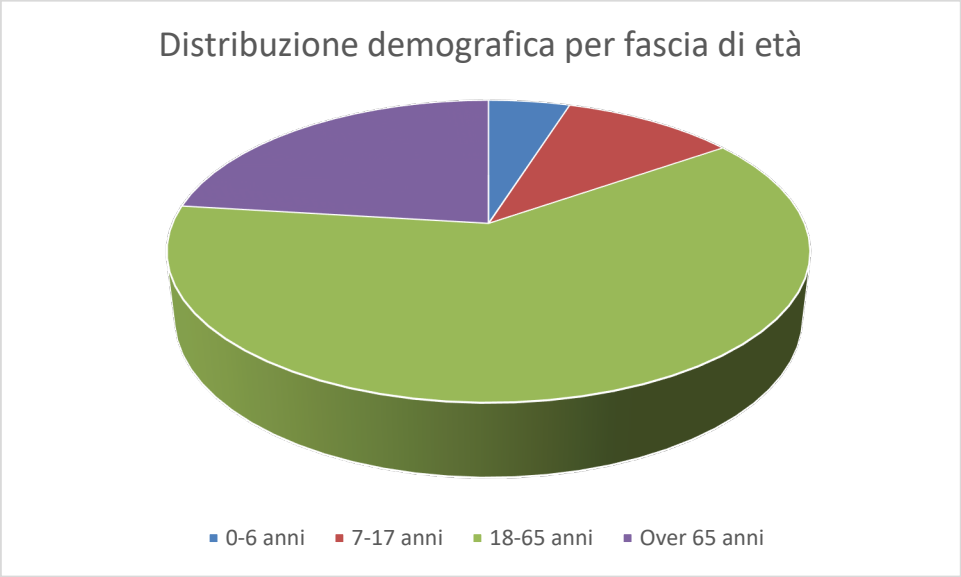


Fig. 1: distribuzione demografica - diagramma a torta per diverse fasce di età

A seguito della crisi sismica del Centro Italia, il comune non ha subìto fenomeni di spopolamento, il movimento della popolazione residente è rimasto stabile.

La presenza e la localizzazione di persone con disabilità permanenti o temporanee e con specifiche necessità sociosanitarie, non specificata ovviamente nel presente elaborato per motivi di privacy, dovrà essere in possesso dell'amministrazione comunale; tali informazioni dovranno essere inserite su un allegato da aggiornare periodicamente.

INCLUSIONE DELLE PERSONE CON DISABILITÀ NELLE ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

Secondo quanto rappresentato dal modello sociale di disabilità dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), integrato poi con il modello basato sui diritti umani, la disabilità non è considerata come un problema di un gruppo minoritario, bensì un'esperienza che tutti nell'arco di una vita possono sperimentare.

Tenuto conto di questo e dei risultati ottenuti dall'indagine promossa dal 2011 dal Dipartimento della Protezione civile attraverso la collaborazione con la Cooperativa Europe Consulting e dei risultati ottenuti attraverso la ricerca di dottorati istituiti presso l'Università Politecnica delle Marche in materia di "*Protezione Civile e Ambientale*", sono stati redatti degli indirizzi regionali affinché siano poste in atto le attività necessarie per dare risposta alle esigenze della popolazione disabile e delle loro famiglie, come pure di tutte le persone più fragili (o vulnerabili) in occasione di eventi emergenziali.

Si rende evidente quindi l'esigenza di un protagonismo da parte delle persone con disabilità durante le attività di pianificazione e gestione dell'emergenza.
Risulta utile ricordare, inoltre, che nella Regione Marche, a seguito della entrata in vigore della L.R. 04 giugno 1996, n. 18 "*Promozione e coordinamento delle politiche di intervento in favore delle persone in condizione di disabilità*", è stata istituita la Consulta regionale per la Disabilità (art. 6), di cui fanno parte le associazioni di ambito.

Tali indirizzi regionali sull'inclusione della disabilità nella pianificazione di protezione civile sono stati redatti nel 2014 e delineano tutte quelle azioni da intraprendere in fase di pianificazione al fine di includere i soggetti disabili e vulnerabili (con fragilità) raggruppate per argomenti:

- Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e funzione di supporto annessa di "Sanità, assistenza sociale e veterinaria"
- Censimento territoriale delle persone con disabilità e protezione dei dati personali, ai fini della pianificazione;
- Banche dati e aggiornamento del censimento territoriale delle persone con disabilità;
- La rete di supporto territoriale alle strutture comunali;
- Efficaci allertamenti e comunicazioni in emergenza;
- Accessibilità e mappatura delle aree di emergenza e di strutture ricettive;
- Iniziative di formazione e informazione per far conoscere il Piano di emergenza alla popolazione e, in particolare, le misure rivolte alle persone con disabilità.

In calce al presente documento si riporta l'Allegato: "*Inclusione delle persone con disabilità nella pianificazione*" contenente i suddetti indirizzi regionali.

A.1.8 – Strutture sanitarie, scolastiche e ricettive

Il Comune di Grottammare fa parte dell' A.S.T. – Ascoli Piceno.
Per quanto riguarda le strutture sanitarie locali, delimitate all'interno dell'area comunale, sono presenti n.14 strutture ambulatoriali di medici e n. 5 farmacie. Di seguito sono riportati inoltre i dati generali relativi alle strutture sanitarie, scolastiche e ricettive presenti nel territorio.
I dati generali relativi al numero di studenti nelle strutture scolastiche potranno essere aggiornati annualmente all'interno del fascicolo "Allegati – Moduli"; lo stesso dovrà contenere anche il numero di casi di alunni con Handicap per ciascuna struttura scolastica presente nel territorio comunale:

Studi medici Generici

Medico Generico	Indirizzo	Numero telefono
Dott. ssa Abbruzzetti Alessandra	VIA ISCHIA I N. 34	3458061071
Dott. ssa Adorante Ginevra	VIA MICHELANGELO N.54	0735 634334
Dott. Carboni Lucio	VIA CRUCIOLI N. 149	3207542952
Dott.ssa Carpentieri Laura	VIA GIORDANO BRUNO N. 37	3356762451
Dott. ssa Cinti Rita	VIA CRUCIOLI N. 149	3289354430
Dott. ssa Giannetti Barbara	VIA OSVALDO LICINI N. 1	3206479742
Dott. Massucci Gianni	VIA ISCHIA I N. 274	3381794297
Dott. Partemi Ido	VIA MARCONI	0735 633069
Dott. Perazzoli Sandro	VIA CAVALLOTTI N. 1	0735 735071
Dott. Pignotti Franco	VIA POLA	0735 631783
Dott. ssa Rosetti Simona	VIA ISCHIA I, 274 C	3713387974
Dott. Sgattoni Giuseppe	VIA TOSCANINI	0735 633500
Dott. Vitali Tiziano	VIA CRUCIOLI	0735 736110
Dott. Voltattorni Giancarlo	VIA U. FOSCOLO	0735 581090
Dott. Voltattorni Gioacchino	U. FOSCOLO, 53 VIALE MARCONI	0735 581090 0735 633069
Dott. Zazzetta Mario	P.ZA CARDUCCI	0735 581683

Farmacie

Struttura	Indirizzo	Numero telefono
Farmacia Rivosecchi Marcello	Corso Giuseppe Mazzini, 20	0735 631075
Farmacia Giacinti	Via Ischia 1/a, 276	0735 595294
Farmacia Comunale	Via Carlo Crivelli, 43	0735 736215
Farmacia Cocci Grifoni Vincenzo	Piazza Giosuè Carducci, 19	0735 581314
Farmacia della Regina srl	S.P. 92, 295/23	0735 633362

Strutture Scolastiche – Cod. Meccanografico ISC : APIC818001

Struttura	Ubicazione	Indirizzo	Numero telefono
Scuola dell'infanzia	Capoluogo	Via Battisti,28	0735 736748
Scuola G. Speranza	Capoluogo	Via Garibaldi, 1	0735 736748
Scuola Gran Madre di Dio	Quartiere Ischia	Via Marche, 15	0735 581063
Scuola Plesso Ascolani	Quartiere Zona Ascolani	Via Dante Alighieri, 18	0735 588760
Scuola G. Leopardi Primaria I grado	Capoluogo	Via Toscanini,14	0735 631077
IIS Fazzini/Mercantini Secondaria I grado	Zona Ischia	Via Salvo D'Acquisto, 30	0735 586067
Liceo Scientifico Aeronavale "Locatelli" e Virgo Lauretana	Zona Ascolani	Via Parini, 69/73	0735 581854
Scuola Paritaria Santa Maria	Capoluogo	Via Cairoli, 48	0735 631156

Strutture sensibili

Struttura	Indirizzo	Numero telefono
Istituto Santa Maria	Via Fratelli Cairoli, 48	0735 632063
Casa di Riposo Fondazione Maddalena Pelagallo	Contrada Granaro, 6	0735 634626
A.N.F.F.A.S.	Via G. Sacconi, 40	0735 735303

* Gli indirizzi e recapiti telefonici di ulteriori enti e strutture, SOGGETTI A CONTINUE VARIAZIONI E AGGIORNAMENTI, sono contenuti nella sezione "Moduli e Allegati", parte integrante del presente lavoro.

A.2 - SCENARI DI RISCHIO

Ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs 01/2018, l'identificazione e lo studio degli scenari di rischio si caratterizza come un'attività di previsione che risulta funzionale sia ai fini dell'allertamento che della pianificazione di protezione civile. Lo scopo fondamentale dello studio di questi scenari è quello di **prevedere le conseguenze** che un determinato evento apporterà sul territorio per poter poi definire le risorse (umane e strumentali) e le procedure d'intervento con cui farvi fronte. Dopo aver effettuato un' analisi della pericolosità del territorio, intesa come possibilità di accadimento di eventi catastrofici, si concentra l'attenzione sull'analisi della vulnerabilità del sistema antropico e sulla vulnerabilità territoriale al danno che permettono di comprendere meglio l'estensione e la severità dei potenziali danni e la capacità del sistema di tornare alla normalità; dalla combinazione di queste informazioni si può ottenere una classificazione del territorio in funzione dei rischi e, su questa base, sviluppare le fasi successive della pianificazione. Tali rischi, in base alle peculiarità nella gestione delle emergenze che ne derivano, possono essere suddivisi in forma generale e semplificata in:

- **Rischi PREVEDIBILI**: definiti anche come rischi dovuti a eventi "con precursori", sono quei rischi nei quali grazie a un sistema di monitoraggio adeguato si possono tener sotto controllo certi indicatori predefiniti e monitorarli nel tempo al fine di arrivare a una previsione di un evento calamitoso. A un certo evento atteso quindi si procederà inoltre ad attivare preventivamente il sistema di allertamento così come la catena di coordinamento. Tra i rischi prevedibili si possono individuare: meteo-idrogeologico e idraulico, neve, dighe.

- **Rischi NON PREVEDIBILI**: sono tutti quei rischi i cui eventi non presentano precursori e di conseguenza le azioni da intraprendere per fronteggiare tali eventi sono messi in atto già in situazione emergenziale senza possibilità di intraprendere un'attività di previsione. I rischi imprevedibili sono: sismico, industriale e tutti quelli dovuti ai cosiddetti incidenti/eventi senza precursori.

A questa suddivisione semplificata si affiancano i rischi che, per caratteristiche ed eterogeneità, sono al di fuori di questa suddivisione. Questi sono: rischio incendio boschivo e di interfaccia, inquinamento costiero e altri rischi non convenzionali.

1. RISCHIO SISMICO

1.1 – Descrizione del rischio sismico

Il territorio comunale di Grottammare non risultava, ai sensi e per gli effetti della legge 2 febbraio 1974 n. 64 ed il successivo D.M. del 10 febbraio 1983 "*Aggiornamento delle zone sismiche della Regione Marche*", territorio classificato e quindi compreso nell'elenco dei comuni nei quali era d'obbligo l'osservanza delle norme tecniche d'edilizia.

A seguito dell'O.P.C.M. 3274 del 22 marzo 2003, recepita dal D.G.R. n. 1046 del 29 luglio 2003, e aggiornato con le modifiche introdotte con la D.G.R. n. 136 del 17 febbraio 2004, all'art.1 il comune di Grottammare viene classificato come **Zona Sismica 3** (Fig.2).

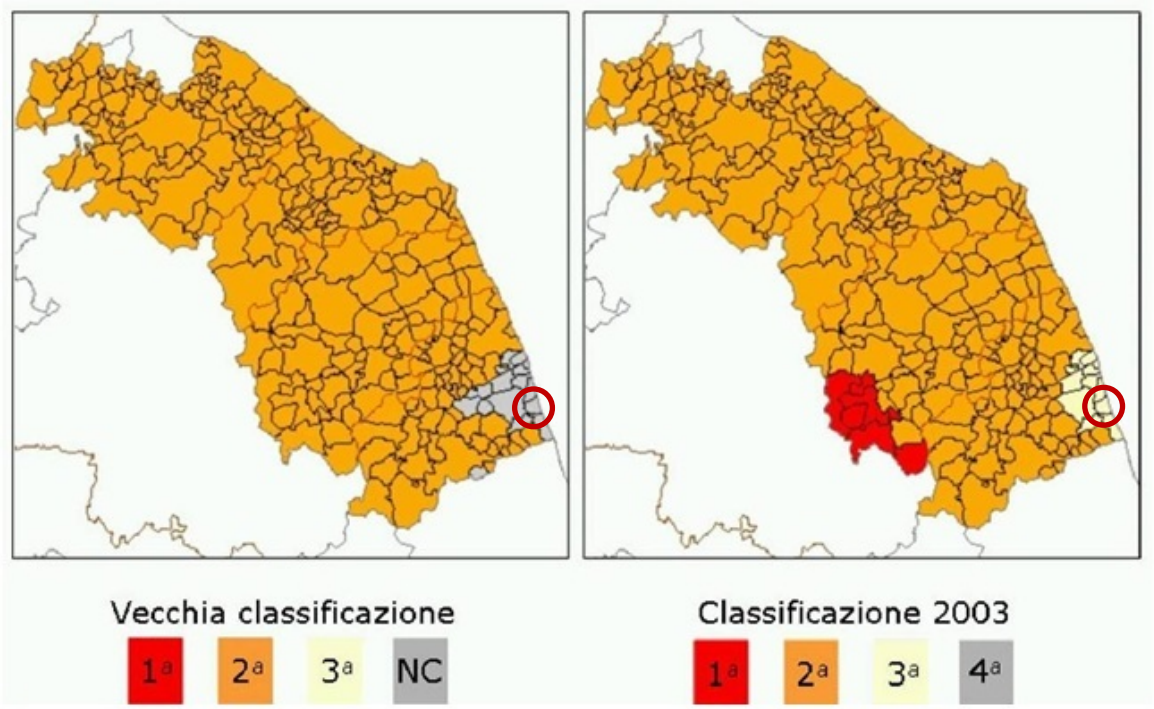


Fig.2: classificazione precedente e relativa all' O.P.C.M. 3274

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

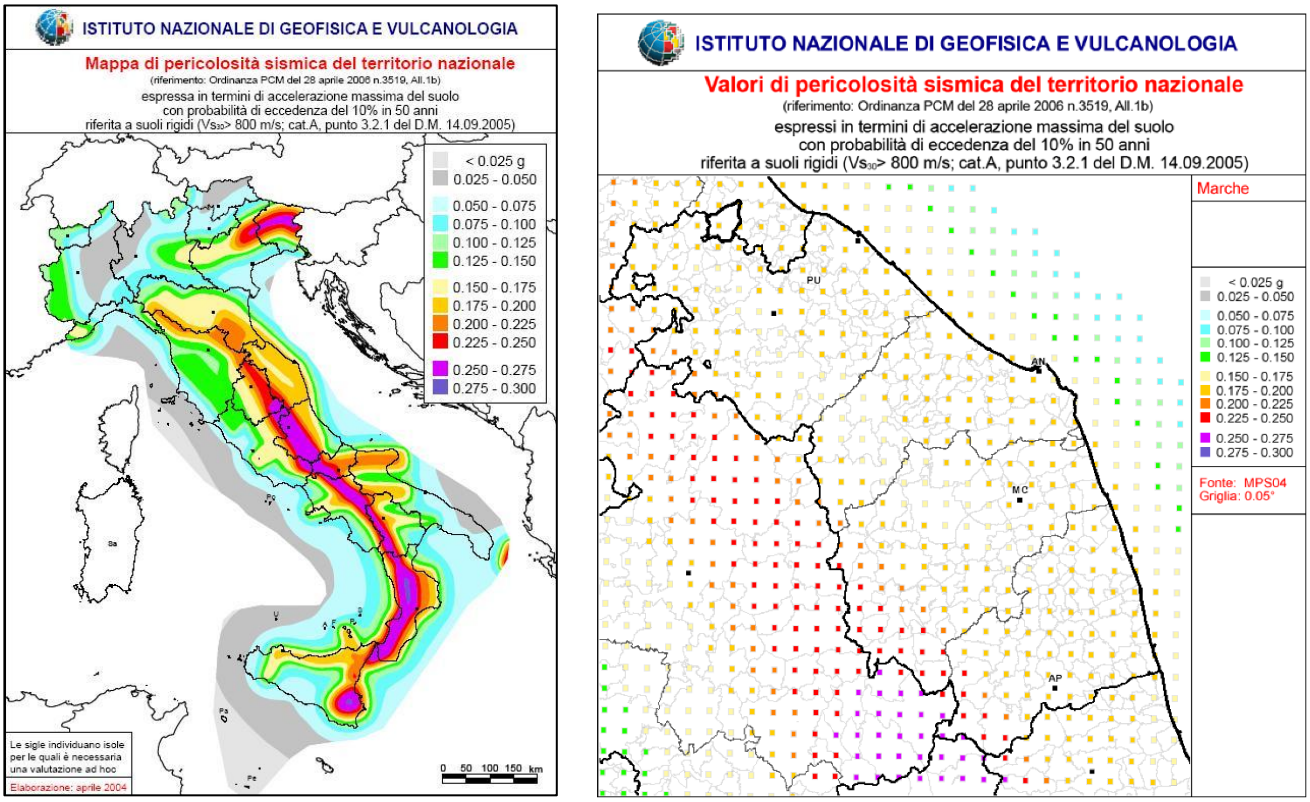


Fig. 3: mappa di pericolosità sismica territorio nazionale - OPCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b

Il territorio della regione è interamente considerato a rischio sismico. Secondo la classificazione sismica delle Marche (D.G.R. 1046/2003) tutti i comuni rientrano in una delle seguenti quattro zone:

Zona sismica	**Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag)**
Zona 1 – è la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti	0.25 < ag ≤ 0.35 g
Zona 2 - nei Comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti	0.15 < ag ≤ 0.25
Zona 3 - I Comuni inseriti in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti	0.05 < ag ≤ 0.15
Zona 4 - è la zona meno pericolosa	ag ≤ 0.05

Successivamente, con l'OPCM n. 3907/2010, sono stati disciplinati i contributi per la prevenzione del rischio sismico previsti dall'art. 11 della L. n.77 /2009, nell'allegato 7 dell'Ordinanza vengono riportati i valori di accelerazione massima del suolo "ag" per ciascun comune.

A seguito della recente D.G.R. n.1142 del 19 settembre 2022 si è approvato il nuovo aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche nella Regione Marche, definite su base comunale (Fig. 4).

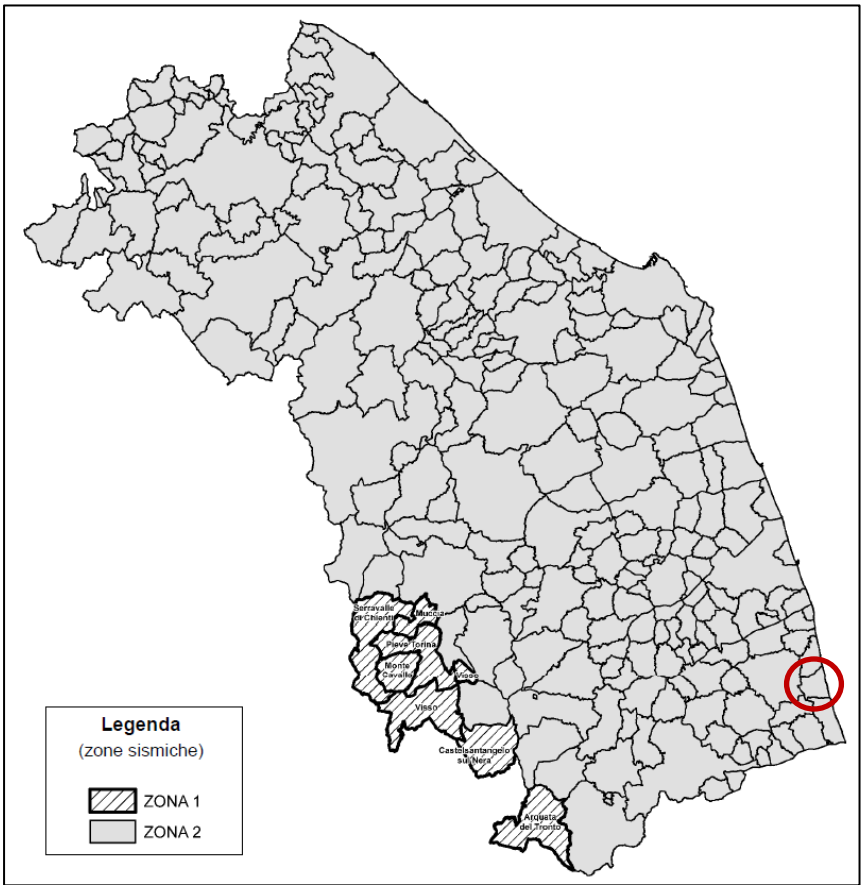


Fig. 4: classificazione in zone sismiche comuni Regione Marche

Di seguito si riporta la Mappa delle accelerazioni massime del suolo ag/g con probabilità di superamento del 10% in 50 anni riferite a suolo rigido (Vs30 >800 m/s). Come si può osservare l'intero territorio regionale è caratterizzato da valori di ag maggiori di 0.17 g e, pertanto, nessun comune può essere assegnato alle zone 3 o 4.

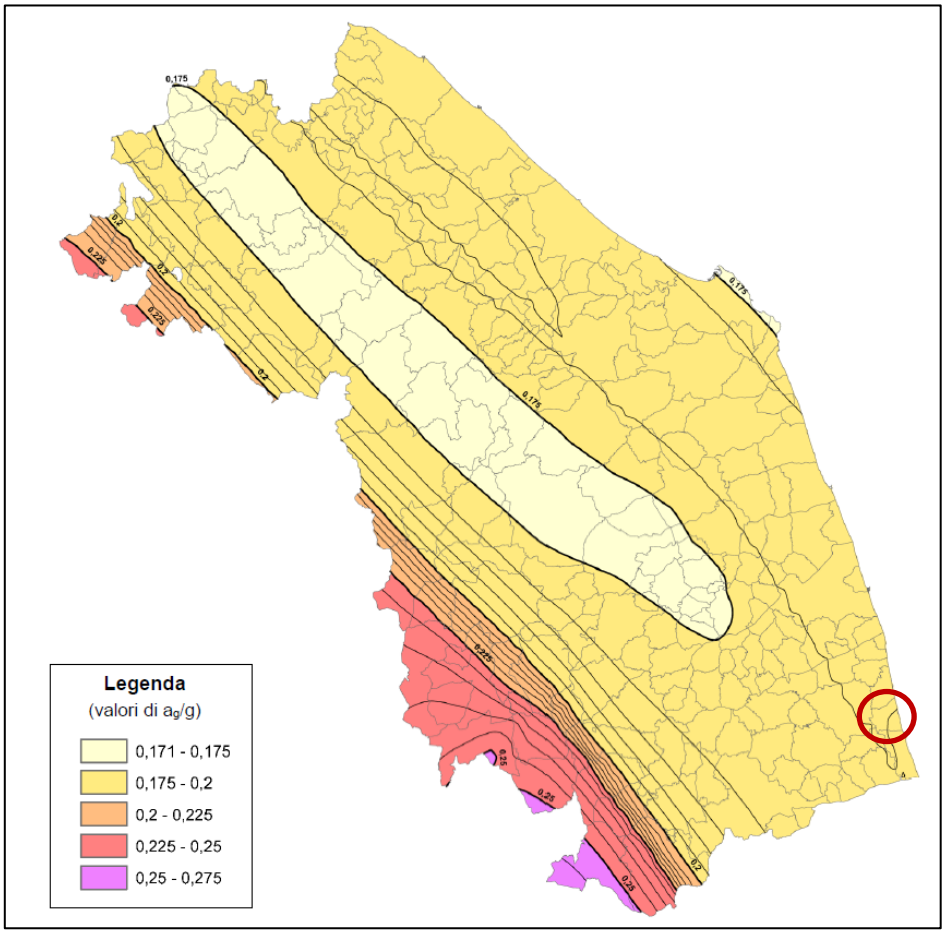


Fig.5: mappa delle accelerazioni massime del suolo ag/g Regione Marche

Il Comune di Grottammare ricade in zona sismica 2 e la sua pericolosità sismica di base espressa in termini di accelerazione massima attesa al suolo (rigido) vale 0,175 g - 0,20 g (Fig.5). Gli studi di pericolosità sismica sono alla base delle analisi territoriali finalizzate alla zonazione sismica (pericolosità sismica di base) e alla Microzonazione Sismica (pericolosità locale).

Si riportano schematicamente i dati sulla storia simica del comune di Grottammare (Fig.6) per eventi avvenuti tra il 1882 e il 2006 (fonte: http://emidius.mi.ingv.it) aggiornati al 24.01.2022.

I = effetti locali del terremoto (in scala MCS Mercalli-Cancani-Sieberg)
F = avvertito (si ritiene di escludere che si siano verificati danni - 3<=Int<=5)
Ax = epicentro;
Np = numero di osservazioni macrosismiche disponibili
Io = intensità macrosismica all'epicentro (MCS)
Mw=Magnitudo

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
7	1882	08	16				Costa ascolana	13	7	5.15
5	1907	01	23	00	25		Adriatico centrale	93	5	4.75
5	1915	01	13	06	52	4	Marsica	1041	11	7.08
3	1922	06	08	07	47		Valle del Chienti	47	6	4.73
NF	1924	01	02	08	55	1	Senigallia	76	7-8	5.48
5	1930	10	30	07	13		Senigallia	268	8	5.83
4	1933	09	26	03	33	2	Maiella	325	9	5.90
5-6	1943	10	03	08	28	2	Ascolano	170	8	5.67
5	1979	09	19	21	35	3	Valnerina	694	8-9	5.83
4	1980	11	23	18	34	5	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
4	1984	04	29	05	02	5	Umbria settentrionale	709	7	5.62
4	1984	05	07	17	50		Monti della Meta	911	8	5.86
4-5	1985	05	01	16	57	3	Ascolano	51	5	4.09
2-3	1986	10	13	05	10	0	Monti Sibillini	322	5-6	4.46
5	1987	07	03	10	21	5	Costa Marchigiana	359	7	5.06
5	1987	09	04	16	42	4	Costa Marchigiana	75	6	4.66
3	1990	05	05	07	21	2	Potentino	1375		5.77
NF	1995	12	30	15	22	0	Fermano	106	5	4.19
NF	1996	01	01	12	21	4	Maceratese	91	5-6	4.20
NF	1996	01	22	18	37	4	Fermano	76	5	3.96
4-5	1996	07	09	10	23	0	Costa abruzzese-marchigiana	45		4.20
3	1997	09	03	22	07	2	Appennino umbro-marchigiano	62	6	4.54
5	1997	09	26	00	33	1	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8	5.66
5	1997	09	26	09	40	2	Appennino umbro-marchigiano	869	8-9	5.97
4-5	1997	10	03	08	55	2	Appennino umbro-marchigiano	490		5.22
5	1997	10	06	23	24	5	Appennino umbro-marchigiano	437		5.47
4	1997	10	14	15	23	1	Valnerina	786		5.62
4-5	1998	04	05	15	52	2	Appennino umbro-marchigiano	395		4.78
3-4	2003	05	25	17	15	1	Ascolano	88	4-5	3.81
4	2004	12	09	02	44	2	Teramano	213	5	4.09
NF	2005	04	12	00	31	5	Maceratese	131	4	3.74
3	2006	04	10	19	03	3	Maceratese	211	5	4.06

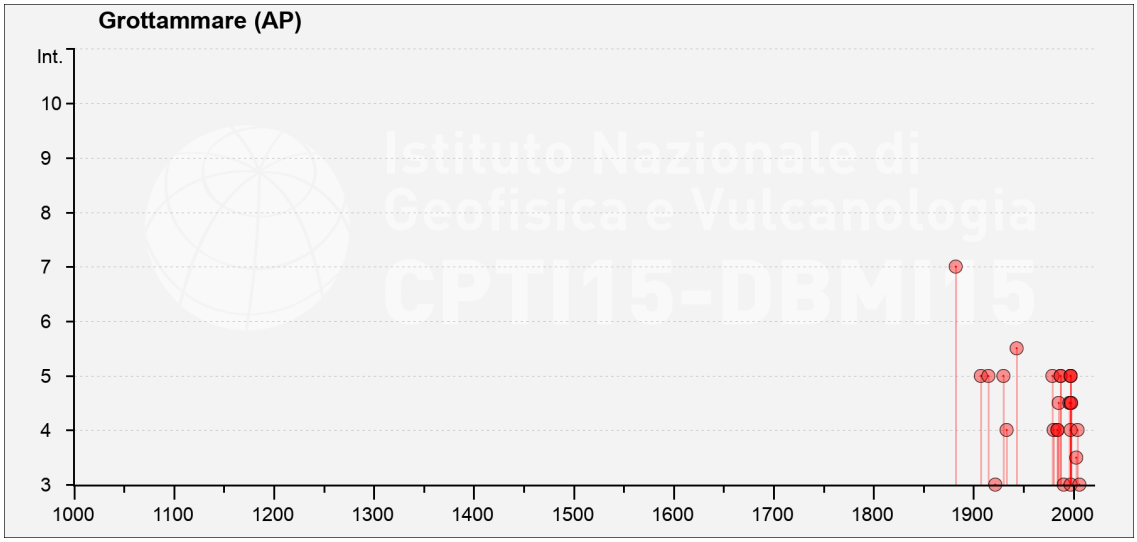


Fig.6: storia sismica di Grottammare

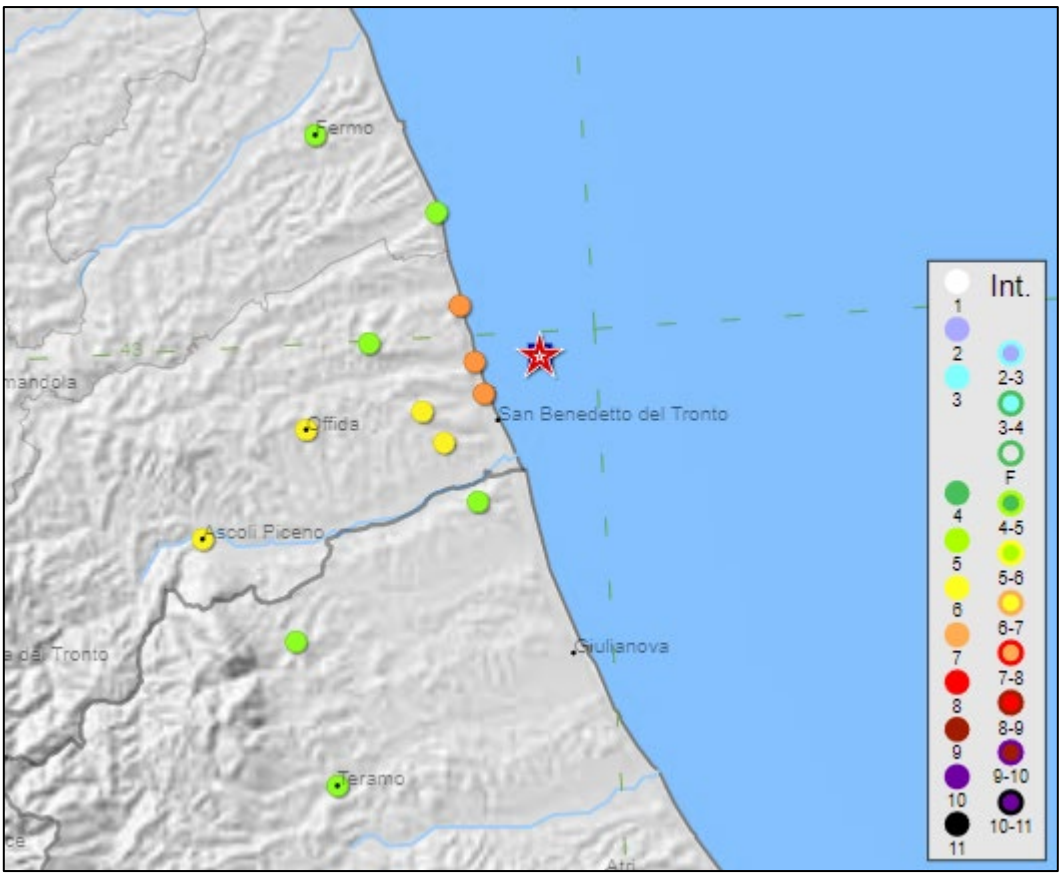


Fig.7: distribuzione eventi storici – divisione per intensità

Tra la sismicità recente dell'area di studio vanno ovviamente considerati gli eventi sismici del centro Italia (2016 e 2017) i quali hanno avuto inizio nell'agosto 2016 con epicentri situati tra l'alta valle del Tronto, i Monti Sibillini, i Monti della Laga e i Monti dell'Alto Aterno.

La recente crisi sismica ha interessato indirettamente anche il territorio comunale e in particolare gli eventi:

· del 24 agosto 2016 (03.36.32) Mw 6.0

· del 26 ottobre 2016 (19.11.36) Mw 5.5 e (21.18.15) Mw 6.0

· del 30 ottobre 2016 (07.40.17) Mw 6.5

Del 18 gennaio 2017 (11.25.23) Mw 5.4, (11.14.09), Mw 5.5 (10.25.40) Mw 5.1

Sono stati inoltre realizzati studi di Microzonazione Sismica (di Livello I e Livello II) e Analisi delle Condizioni Limite per l'emergenza (CLE).

1.2 – Aree e valutazione della popolazione esposta a rischio sismico

La vulnerabilità rappresenta una proprietà intrinseca della costruzione, dipendendo dalle caratteristiche strutturali (geometriche e costruttive) reali della struttura. I possibili effetti delle scosse sismiche sul patrimonio edilizio ed infrastrutture sono individuabili solo attraverso l'approfondimento delle conoscenze relative alle caratteristiche geologiche dei terreni e della vulnerabilità specifica degli edifici presenti sul territorio. L' O.P.C.M 3274/2003 concernente " *Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*", pubblicata sul Supplemento Ordinario n° 72 della Gazzetta Ufficiale n° 105 del 8 Maggio 2003, introduce l' avviamento di una significativa e strategica azione di riduzione del rischio sismico attraverso la preventiva valutazione di sicurezza degli edifici strategici e di quelli rilevanti in seguito alle possibili conseguenze di collasso.

Dalle informazioni acquisite da numerosi studi condotti dal Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Dipartimento della Protezione Civile sulla distribuzione delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani, "*Individuazione delle zone ad elevato rischio sismico del territorio regionale*", risulta che il territorio del Comune di Grottammare rientra tra le aree con **intensità massima del VII° grado.**

In questo studio è stata adottata la classificazione della vulnerabilità (propensione ad essere danneggiata dalle sollecitazioni sismiche.) indicata nella relazione regionale dove gli edifici sono stati raggruppati nelle tre classi previste dalla scala MSK (vedi Tabella 2). La classe di vulnerabilità C racchiude le classi definite C1 e C2 in Bramerini et al. (2008) per differenziare la muratura di buona qualità dal cemento armato:

Classe	Descrizione del tipo di edificio
A	Vulnerabilità alta: costruzioni in pietrame non lavorato, costruzioni rurali, case in adobe (mattoni crudi o malta di argilla), case di terra.
B	Vulnerabilità media: costruzioni in muratura comune, anche con travature in legno a vista, Costruzioni in grossi blocchi di pietra squadrata e prefabbricati, edifici costruiti con pietre lavorate.
C	C1: Vulnerabilità bassa: costruzioni in muratura di buona qualità, strutture in legno molto ben costruite; C2: Vulnerabilità bassa: costruzioni in cemento armato

Tab.2: classi previste dalla scala MSK

La relazione regionale fornisce il numero di abitanti negli edifici compresi in ciascuna di queste classi di vulnerabilità.

I dati sulla popolazione sono quelli ricavati dalla elaborazione effettuata dal DPC a partire dai risultati del **censimento ISTAT del 2001** (si veda Bramerini et al., 2008).

È interessante evidenziare che, secondo quanto indicato in Bramerini et al. (2008), nell'arco di tempo compreso tra il 1992 ed il 2001 il numero di costruzioni nella regione Marche è aumentato del 9,1 % ed è migliorata complessivamente la qualità degli edifici con una diminuzione del numero di costruzioni con alta vulnerabilità (-5.5 %) ed aumento del numero di quelle con vulnerabilità media (+21 %) e, soprattutto, bassa (+ 11.2 %).

La Tabella 3 mostra il totale dei residenti nelle diverse classi di vulnerabilità fornito dalla relazione regionale per il Comune di Grottammare:

Numero abitanti in classe A	Numero abitanti in classe B	Numero abitanti in classe C
984	1164	12086

Tab.3: classi previste dalla scala MSK

La distribuzione probabilistica del danno è viene invece calcolata utilizzando le Matrici di Probabilità di Danno (MPD) messe a punto negli anni '80 (Braga et al. 1982, 1985) sulla base dei rilevamenti dei danni a seguito dei terremoti dell'Irpinia del 1980 e quello Abruzzese-Laziale del 1984. I dati sui rilevamenti dei danni e sul numero di abitanti a cui la Regione Marche ha dato un alloggio provvisorio poiché le loro abitazioni risultavano inagibili (totalmente o parzialmente) a seguito del terremoto umbro-marchigiano del 1997 mostrano come la MPD tende (nei limiti del confronto) ad una sovrastima del numero degli abitanti teoricamente esposti.

Questa tendenza è particolarmente evidente per il grado VI d'intensità per cui - nei casi di comuni densamente abitati - anche le basse percentuali di danno previste per questo valore nei casi di comuni densamente abitati portano ad una importante sovrastima del calcolo teorico. Per questo motivo - pur consapevoli delle ragioni che hanno portato alla scelta di considerare anche il grado VI della MPD sopra ricordata - non si è proceduto a stimare la possibile esposizione nei casi di valore VI di intensità.

Sulla base delle esperienze maturate a seguito del terremo del 1997 i funzionari responsabili del Servizio Regionale di PC - nel 2000 - avevano individuato la classe di danno 3 (danno forte, descritto nella tabella sottostante) come limite inferiore di riferimento per la determinazione di quanti abitanti potrebbero aver bisogno di un ricovero per lo stato di parziale o totale inagibilità delle loro case.

Livello di danno	Descrizione
0	Nessun danno
1	Danno lieve: sottili fessure e caduta di piccole parti di intonaco
2	Danno medio: piccole fessure nelle pareti, caduta di porzioni consistenti di intonaco, fessure nei camini parte dei quali cadono
3	Danno forte: formazione di ampie fessure nei muri, caduta dei camini
4	Distruzione: distacchi fra le pareti, possibile collasso di porzioni di edifici, parti di edificio separate si sconnettono, collasso di pareti interne
5	Danno totale: collasso totale dell'edificio

Tab.4: classi previste dalla scala MSK

Di seguito vengono riportate le matrici di danno in questione limitatamente al livello di danno superiore al 2, elaborate dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche.

Per il comune di Grottammare si è scelto di utilizzare il valore (VII) sia come "conservativo" che come cautelativo.

GRADO	A	B	C
VII	35.8%	14.2%	3.7%
VIII	87%	50.2%	21%
IX	98.1%	86.2%	40.7%
X	99.8%	98.1 %	76.4%

Tab.5: matrici di danno elaborate dalla Regione Marche

Per la stima della popolazione eventualmente coinvolta in un evento sismico sono state applicate cautelativamente le percentuali elaborate dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche.

Come illustrato di seguito si è proceduto alla quantificazione della popolazione eventualmente coinvolta nell'evento e bisognosa di strutture di ricovero.

Stime da SCENARI PROBABILISTICI (probabilità di eccedenza: 10% prossimi 50 anni) – caso conservativo e cautelativo.

Grottammare	popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici				abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità			
Intensità	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C
caso conservativo: 7	352	165	423	940	219	87	201	508
caso cautelativo: 7	352	165	423	940	219	87	201	508

Tab.6: quantificazione popolazione coinvolta secondo diverse percentuali di danno

In base alla circolare, riguardante i criteri guida per la realizzazione di una tendopoli in casi d'emergenza, emanata dalla Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi ("*Criteri guida per la realizzazione di tendopoli*". Ministero dell'Interno – Direzione Generale della Protezione Civile e SS.A. Circolare del n°2551/02/OR/86 del 22.08.1995) la superficie unitaria da destinare a ciascuna delle persone costrette ad abbandonare la propria abitazione è di circa **12,5 mq/ab**, nel caso di aree di ricovero all'aperto dove poter improntare delle tendopoli; per quanto riguarda invece le strutture di ricovero coperte (palestre, tensostrutture, palazzetti, …) è stata considerata una superficie utile pro-capite pari a **2,5 mq/ab.**

In caso di evento, la prima risposta per il ricovero della popolazione consiste nell'allestimento di tendopoli mentre la predisposizione di moduli prefabbricati e/o SAE (strutture abitative emergenza) avviene in un secondo momento, una volta accertata l'effettiva inagibilità degli edifici.

Considerato che all'interno del territorio comunale sono state individuate delle strutture di ricovero coperte per una superficie utile complessiva pari a 3.531 mq, corrispondenti a circa 1.412 persone ospitabili, mentre sono state individuate aree di ricovero all'aperto per una superficie totale pari a 60.100 mq, corrispondenti a 4. 808 persone da alloggiare in tendopoli appositamente approntate, si evince come le aree di ricovero siano abbondantemente in grado di accogliere tutta la popolazione stimata in caso di evento di intensità VII (940 persone); generalmente in caso in cui l'evento richieda la necessità di attivare l'accoglienza, si preferiranno strutture al chiuso anziché all'aperto. Si ribadisce comunque che le superfici complessive previste, sia all'aperto che coperte, saranno in grado di ospitare un numero di persone molto superiore a quelle potenzialmente coinvolte in tale scenario di rischio sismico. Anche durante il periodo estivo dunque, con afflussi turistici, sarà garantita la copertura per l'accoglienza.

Si sottolinea che per il ricovero della popolazione coinvolta nell'evento, oltre all'allestimento delle tendopoli e sistemazione in strutture al chiuso, si potrà incentivare la sistemazione di parte della popolazione presso familiari e strutture ricettive non interessate dagli eventi.

Gran parte del territorio comunale di Grottammare (cfr. Microzonazione Sismica Livello II) è classificato come "*Zona di attenzione per Liquefazione*". **Diverse Aree di Emergenza sono state ubicate in queste zone, pur essendo di instabilità, in quanto il territorio non dispone di sufficienti aree utilizzabili esenti da ulteriori scenari di rischio (frane, alluvioni, maremoto).**

Al presente studio è allegata una cartografia specifica con evidenziato il C.O.C., le infrastrutture principali e di accessibilità, le aree di ammassamento soccorritori, cancelli e ogni altro elemento utile.
Si rimanda alla Tavola 6 relativa alla viabilità in caso di sisma.

1.3 - Censimento dei centri storici esposti al rischio sismico

In Italia esiste un patrimonio culturale inestimabile, costituito dall'edificato corrente dei nostri centri storici, che ancora sfugge ad una quantificazione sistematica di consistenza e qualità. Ciò ha indotto il Dipartimento della Protezione Civile a realizzare, in sinergia con il Ministero per i Beni e le Attività culturali un'applicazione web "*Centri Storici e Rischio Sismico - CSRS*" di rilievo del patrimonio edilizio storico esposto al rischio sismico, da condividere con tutti i livelli di governo del territorio.
La Scheda web Centri Storici e Rischio Sismico - CSRS nasce come strumento condiviso di indagine per completare ed aggiornare, attraverso una rete nazionale di scambio di informazioni tra diversi livelli di governo territoriale (Dipartimento della Protezione Civile, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Regioni, Province, Enti locali), la banca dati "Atlante dei centri storici esposti a rischio sismico". La banca dati è finalizzata a supportare un modello di analisi del rischio di perdita di "interesse culturale" per i centri storici esposti ad eventi sismici.

In caso di sisma, quindi, oltre ad effettuare un monitoraggio sullo stato delle abitazioni, si dovranno anche andare a considerare i **BENI CULTURALI** appartenenti al territorio comunale.
I beni culturali presenti sul territorio comunale di Grottammare sono elencati e visionabili al sito:
- https://www.catalogo.beniculturali.it/search?query=grottammare

La salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio è di fondamentale importanza; si dovranno perciò organizzare, anche avvalendosi del volontariato, specifici interventi per il censimento e la tutela dei beni culturali, predisponendo anche specifiche squadre di tecnici specializzati nel settore per la messa in sicurezza dei reperti, o altri beni artistici, in aree sicure.

Il funzionario addetto al censimento danni dovrà provvedere anche al controllo e salvaguardia di tali importanti beni.

Si farà riferimento anche alla modulistica per il censimento dei danni a persone e cose contenuta all'interno del presente elaborato. Con questa modulistica unificata è possibile razionalizzare la raccolta dei dati, che risulterà omogenea e di facile interpretazione.

Si valuti la possibilità di individuare delle aree da utilizzare sia per il recupero dei beni culturali che per le macerie (in particolare per i resti di edifici di materiali di interesse storico-architettonici); in tempo di pace il funzionario addetto a tale funzione individuerà, in accordo con l'amministrazione comunale, l'area ritenuta più idonea.

2. RISCHIO MAREMOTO

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

In Italia, con la D.P.C.M. del 17/02/2017, è stato istituito il Sistema d'allertamento nazionale per i maremoti generati da sisma (**SiAM**) dedicato ai maremoti generati da eventi sismici nel Mar Mediterraneo.

Il SiAM è composto da:

INGV - Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia attraverso il Centro Allerta Tsunami (CAT) che opera 7 giorni su 7, 24 ore su 24, nella sala di monitoraggio sismico dello stesso Istituto (sede di Roma) elabora la messaggistica e costituisce fonte informativa scientifica del SiAM;

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale che, in tempo reale, trasferisce i dati della Rete Mareografica Nazionale (RMN) al CAT dell'INGV ;

DPC - Dipartimento della protezione civile che fornisce al CAT dell'INGV in automatico e in tempo reale, i dati registrati in continuo dalle postazioni ritenute d'interesse per il SiAM e provvede alla distribuzione della messaggistica d'allerta tramite la Sala Situazione Italia (SSI).

I destinatari dei messaggi di allerta consentono infine di completare la catena dell'allertamento finalizzata a raggiungere i territori e la popolazione potenzialmente interessati.

ZONA DI COMPETENZA, FORECAST POINT DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI ALLERTA

Si definisce zona di competenza del CAT la zona geografica tale che, se un terremoto ha epicentro al suo interno, esso può attivare le procedure del CAT per la valutazione del potenziale tsunamigenico e, in cascata, le procedure del SiAM. La zona di competenza del CAT include l'intero Mar Mediterraneo (Figura 8 – tratto perimetrale rosso).

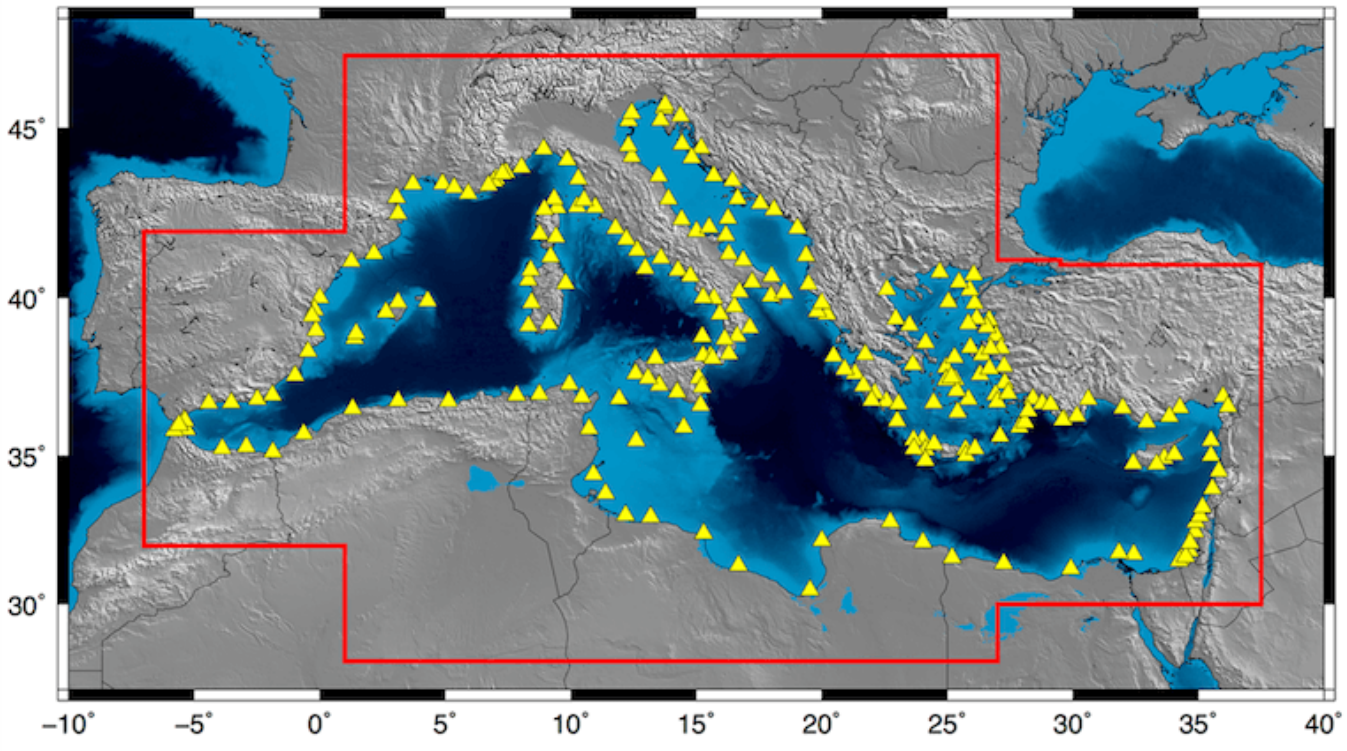


Fig.8 : area di competenza del CAT-INGV. In evidenza i Forecast Point, rispetto ai quali vengono stimati i parametri dello tsunami. Si definiscono forecast point (Triangoli gialli) i punti sui quali viene stimato un livello di allerta e il tempo di arrivo teorico della prima onda di maremoto.

Nella nostra zona di studio i forecast point presenti nelle immediate vicinanze cono quelli di:

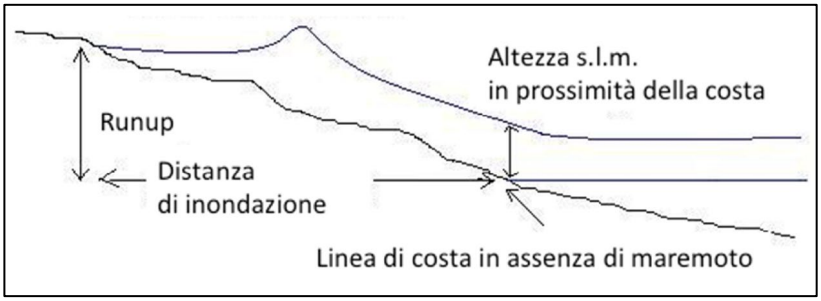
NOME	LATITUDINE	LONGITUDINE	STATO
ANCONA	43.6248	13.5065	Italia
SAN BENEDETTO DEL TRONTO	42.9551	13.8898	Italia

In ambito SiAM, vengono adottati **due livelli di allerta** che dipendono dalla severità stimata del maremoto sulle coste italiane. Tali livelli, nonché il tempo di arrivo teorico della prima onda di maremoto sulla costa, sono stimati ai forecast point che corrispondono a specifiche coordinate geografiche (situate lungo la costa). In analogia ai livelli di allerta adottati in tutto il Mediterraneo, i livelli di allerta sono:

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

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

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



Le zone costiere da evacuare in caso di allerta Arancione o Rossa sono definite nelle mappe di inondazione elaborate da Ispra, in cui al livello di allerta Arancione è associata la "**zona di allertamento 1**" mentre al livello di allerta Rosso è associata la "**zona di Allertamento 2**".

Tali mappe sono consultabili al link http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/

Nel presente Piano di emergenza si è deciso di **unificare le due zone** in un'unica zona ("zona unica - allerta rossa/arancione") e procedere poi con un allertamento unico e un allontanamento della popolazione dalle zone a rischio, tenendo conto anche delle variazioni in termini di popolazione esposta nei diversi periodi dell'anno.

Si riporta uno stralcio (Fig. 9) dell'area con perimetrazione della "Zona Unica" relativa al comune di Grottammare:



Fig. 9: zona unica rischio maremoto

2.1 - Popolazione a rischio

Si deve tener conto che per pianificare una risposta all'emergenza maremoto sarebbe ottimale avere come dato di input un censimento dei residenti ai piani interrati e al piano terra nelle aree di allertamento, al fine di stimare nel dettaglio la popolazione potenzialmente coinvolta dall'evento e alla quale dare assistenza. In mancanza di tali informazioni si è optato di utilizzare un approccio teorico/conoscitivo.
Come input di partenza sono stati analizzati i dati demografici attualmente disponibili (aggiornamento 24/02/2023), relativi alla popolazione residente nei rioni coinvolti dal potenziale evento di maremoto, sovrapponendo i limiti di inondazione forniti dall'ISPRA con la cartografia di base per ciascun rione. Per le aree strettamente vicine alla costa è stato stimato, su base teorica, l'afflusso legato al turismo nei periodi estivi (con un parametro K= 1,5).
L'insieme dei dati sopra ottenuti ha portato alla definizione della popolazione potenzialmente presente all'interno delle aree definite dall'ISPRA; infine, è stata stimata come popolazione residente ai piani interrati e al piano terra una percentuale statistica pari al 15%, alla quale dare assistenza ed accoglienza.

POPOLAZIONE RESIDENTE Area SIAM	POPOLAZIONE RESIDENTE + AFFLUSSO TURISTICO	POPOLAZIONE COINVOLTA
7.364	11.046	1.657

Tab.7: stima popolazione coinvolta dal Rischio maremoto

Quando il CAT dell'INGV registra un evento sismico, nell'area di propria competenza, tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sulle coste italiane emetterà messaggi di allerta maremoto in ambito SiAM. Al messaggio di allerta possono essere associati i due livelli di allerta: rosso o arancione.
Al messaggio iniziale possono quindi seguire una serie di messaggi che scandiscono l'intero ciclo dell'allerta in tutte le fasi, **dall'emissione del primo messaggio fino alla fine dell'evento** (quando sono state effettivamente osservate delle anomalie del livello del mare) **o alla revoca dell'allerta** (nel caso in cui non si osservino anomalie).
Con tale Sistema i comuni costieri riceveranno dalla Sala Situazione Italia (SSI) una serie di messaggi (vedi tabella seguente):

Messaggistica SiAM	**Descrizione**	**Attivazioni**
Informazione	*"è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere improbabile che il maremoto, eventualmente generato, produca un impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. Pertanto il messaggio non si configura come un'allerta. In ogni caso viene inviato per opportuna informazione ai soggetti di cui all'Allegato 2 che potranno adottare eventuali iniziative ritenute utili".* L'Informazione indica che è improbabile, secondo i metodi di stima adottati dall'INGV, che l'eventuale maremoto produca un impatto significativo sulle coste italiane; tuttavia, entro 100 km circa dall'epicentro del terremoto si possono generare localmente variazioni nelle correnti e moti ondosi anomali.	Misure operative (per informazione e eventuale gestione di effetti locali)
Allerta	*"è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. I livelli di allerta sono associati alla previsione dell'entità dell'impatto".* I livelli di allerta sono due: • il livello di allerta Arancione (*Advisory*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un *run-up* inferiore a 1 metro. • il livello Rosso (*Watch*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un *run-up* superiore a 1 metro.	Fase di Allarme
Aggiornamento	*"è emesso nel caso in cui, sulla base di nuove acquisizioni di dati o rielaborazioni per uno stesso evento, si verifichino variazioni nella stima dei parametri sismici che determinino una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso".*	Fase di Allarme
Revoca	*"è emesso solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell'INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non si rendano disponibili altre evidenze di anomalie significative lungo i diversi tratti di costa. Tale messaggio indica che l'evento sismico, registrato dalle reti di monitoraggio e valutato come potenzialmente generatore di maremoto, non ha dato realmente luogo all'evento di maremoto o ha dato luogo ad un maremoto di modestissima entità. L'emissione di questo messaggio annulla il precedente messaggio d'allerta".*	Misure operative (garantire il rientro della popolazione eventualmente allontanata)
Conferma	*"è emesso successivamente ad un messaggio di allerta (o di aggiornamento dell'allerta), quando si registra la conferma strumentale di onde di maremoto attraverso l'analisi dei dati di livello del mare. I messaggi di conferma possono essere molteplici, in quanto l'avanzamento del fronte dell'onda o delle onde successive verrà registrato progressivamente dai diversi strumenti di misura, o più in generale a causa dell'eterogeneità tipica dell'impatto del maremoto che rende necessaria l'acquisizione di diverse misure in diversi punti e in tempi diversi per la caratterizzazione del fenomeno. Questi messaggi confermano l'evento di maremoto e sono utili per monitorare l'evoluzione dell'evento in corso e per fornire la massima quantità di informazione possibile ai soggetti coinvolti. Qualora l'informazione dell'avvenuto maremoto dovesse arrivare alla SSI del DPC direttamente dal territorio prima del messaggio di conferma del CAT dell'INGV, la stessa sala SSI, previa verifica e valutazione della notizia attraverso proprie procedure, informa il CAT dell'INGV e tutti i soggetti definiti nell'Allegato 2; viene quindi valutata dal SiAM l'eventuale emissione di un messaggio di conferma".*	Fase di Allarme per i tratti di costa non ancora raggiunti dalle onde di maremoto Misure operative per la gestione dell'emergenza per i tratti di costa già interessati
Fine evento	*"è emesso al termine dell'evento di maremoto, quando le variazioni del livello del mare osservate sui mareografi disponibili ritornano a essere confrontabili con i livelli di prima del maremoto. Il messaggio chiude tutti i messaggi d'allerta emessi in precedenza e relativi al medesimo evento".*	Misure operative per la gestione dell'emergenza

Per la diramazione delle allerte, che deve necessariamente avvenire in tempi rapidi, il Dipartimento della Protezione Civile – che opera all'interno del SiAM – non può basarsi sulla procedura normalmente utilizzata per gli altri rischi di protezione civile, in cui i messaggi di allertamento sono diffusi attraverso le Regioni e/o le Prefetture. I tempi ristretti con cui si propagano le onde di maremoto nel Mar Mediterraneo richiedono infatti l'impiego di un sistema centralizzato in grado di attivare contemporaneamente le diverse istituzioni del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

In tale ottica, il Dipartimento ha sviluppato la Piattaforma tecnologica SiAM, in grado di distribuire simultaneamente i messaggi di allerta ad un variegato gruppo di soggetti:

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

Si precisa che la Piattaforma non raggiunge direttamente la popolazione che deve quindi essere allertata attraverso le modalità definite dal comune quali:

- sito istituzionale comunale	- Facebook
- SMS Allert/Whatsapp/Telegram	- Fonica

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

- **Fase di Allarme**

La fase di Allarme si attiva nel momento in cui viene emesso l'Allerta a seguito della registrazione di un evento sismico tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo su di un determinato territorio.

Successivamente, quando si registra la conferma strumentale di onde di maremoto attraverso l'analisi dei dati di livello del mare, vi è la diramazione di un messaggio di Conferma dell'Allerta o, qualora non si registrino anomalie significative associabili al maremoto, un messaggio di Revoca dell'Allerta.

(I messaggi di conferma possono essere molteplici, in quanto l'avanzamento del fronte dell'onda o delle onde successive verrà registrato progressivamente dai diversi strumenti di misura, o più in generale a causa dell'eterogeneità tipica dell'impatto del maremoto che rende necessaria l'acquisizione di diverse misure in diversi punti e in tempi diversi per la caratterizzazione del fenomeno. Questi messaggi confermano l'evento di maremoto e sono utili per monitorare l'evoluzione dell'evento in corso e per fornire la massima quantità di informazione possibile ai soggetti coinvolti.)

Con il messaggio di Allerta da parte del DPC a livello comunale viene attivato il Piano di Protezione Civile, con l'attivazione dei Centri Operativi e delle Aree di Emergenza, l'assistenza alla popolazione coinvolta e l'attività di informazione sulla gestione emergenziale alla popolazione colpita.

L'Allerta Arancione o Rossa viene comunicata contemporaneamente al Sindaco, all'Ufficio di Protezione Civile ed alla Funzione 1.

- **Fase di cessata Emergenza**

Il Sindaco, che segue l'evoluzione dell'evento, ricevuto, da parte del DPC e/o SIAM, il messaggio di Fine Evento e constatato il rientro alla normalità del territorio dichiara la Cessazione dell'Emergenza per esaurimento del fenomeno e dispone il ritorno alla normalità del tempo ordinario, ordinando la chiusura del COC.

Nello specifico la Funzione 1, coadiuvato dalle altre Funzioni, coordina tutte le Funzioni di supporto e l'attività di diffusione dell'informazione di Cessata Emergenza, coordina le attività di ripristino della circolazione stradale, dei servizi essenziali, luce gas acqua, verificando preliminarmente la potabilità dell'acqua, e l'attività di bonifica del territorio. Inoltre si dovranno organizzare, anche in collaborazione con i Vigili del Fuoco, la verifica degli immobili e del territorio e il censimento dei danni subiti dalle persone ed alle strutture.

2.2 – Cartellonistica

- Segnale di Rischio Maremoto



Titolo	Segnale Rischio
Simbolo	Triangolo che indica pericolo all'interno del quale è presente l'icona dell'onda di maremoto
Colore	Triangolo blu Onda blu su sfondo giallo Cornici bianche esterna al triangolo e interna per delimitare lo spazio destinato all'icona
Loghi	Non presenti
Misure standard	Lato 60cm
Posizionamento	Il segnale deve essere posto, insieme al cartello dei comportamenti, all'inizio dell'area a rischio e in prossimità della costa.

- Comportamenti e via di allontanamento





- Localizzazione – Zone di Allertamento



Titolo	Localizzazione - Zona di allertamento con indicazione comportamento
Simbolo e carattere	Il cartello, di forma quadrata, indica che ci si trova nella zona di allertamento 1, cioè quella da evacuare in caso di allerta arancione o rossa. Si compone di: - il titolo a cui è associato il segnale di pericolo maremoto - l'indicazione del numero della zona di allertamento un testo sul comportamento da adottare in caso di allerta arancione o rossa.
Colore	Il titolo del cartello è blu su campo giallo. L'indicazione della zona di allertamento e il relativo numero sono in bianco mentre i comportamenti sono scritti in giallo. Lo sfondo è blu. La cornice del cartello è bianca.
Loghi	Dpc, Regione e Comune
Misure standard	30X30
Posizionamento	Il cartello deve essere posto all'interno e al limite della zona di allertamento 1, in punti strategici e ben visibili.



Titolo	Localizzazione - Zona di allertamento con indicazione comportamento
Simbolo e carattere	Il cartello, di forma quadrata, indica che ci si trova nella zona di allertamento 2, cioè quella da evacuare in caso di allerta rossa. Si compone di: - il titolo a cui è associato il segnale di pericolo maremoto - l'indicazione del numero della zona di allertamento un testo sul comportamento da adottare in caso di allerta arancione o rossa.
Colore	Il titolo del cartello è blu su campo giallo. L'indicazione della zona di allertamento e il relativo numero sono in bianco mentre i comportamenti sono scritti in giallo. Lo sfondo è blu. La cornice del cartello è bianca.
Loghi	Dpc, Regione e Comune
Misure standard	30X30
Posizionamento	Il cartello deve essere posto all'interno e al limite della zona di allertamento 2, in punti strategici e ben visibili.

3. RISCHIO METEO – IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

Per quanto concerne il rischio idraulico ed idrogeologico, la Regione Marche con Deliberazione della G.R. Marche n. 148 del 12 Febbraio 2018, che fa riferimento alla L.R. 32/01 "Sistema di protezione civile" ha approvato il documento "*La correlazione tra le allerte diramate e le conseguenti azioni operative*".
Il rischio meteo - idrogeologico ed idraulico costituisce uno dei principali scenari di rischio per il Comune di Grottammare; l'individuazione e la perimetrazione delle aree interessate da movimenti gravitativi e da fenomeni di esondazione rappresentano uno degli elementi fondamentali su cui basare la pianificazione. Data la continua evoluzione del paesaggio e degli scenari di rischio, si rende necessario provvedere al continuo aggiornamento delle informazioni contenute ed all'inserimento di nuovi dati derivanti da rilievi diretti sul territorio e dà indicazioni fornite dall'Amministrazione relativi ai fenomeni di più recente attivazione.

3.1 Rischio idrogeologico ed idraulico (frane – esondazioni)

Da un punto di vista idrografico il territorio del comune di Grottammare rientra nel Bacino del Fiume Tesino, nel Bacino Torrente S. Egidio e nel Bacino del Torrente Albula. Attraverso l'elaborazione del P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico) sono state individuate, all'interno dei Bacini idrografici di rilievo regionale, le aree di pericolosità e rischio idrogeologico interessate da fenomeni franosi e di esondazione (Tavola 2). Le cartografie visionate corrispondono alle tavole: TavolaRI_75d, TavolaRI_74a, TavolaRI_68c in scala 1:10.000, parte integrante della Tavola Quadro di Unione RI "Cartografia del Piano per l'assetto idrogeologico Marche".

Ai fini del presente Piano, per l'individuazione delle aree soggette a rischio idrogeologico, in prima fase sono state analizzate le cartografie allegate al P.A.I., aggiornato al DPCM del 14 marzo 2022, GU 10 maggio 2022, BUR Marche n. 39 del 12 maggio 2022, dalle quali sono state riprese la perimetrazione delle aree interessate e la definizione della pericolosità e del grado di rischio.
In una seconda fase è stato possibile integrare le informazioni acquisite dal P.A.I. e stabilire le situazioni che presentano maggior grado di rischio in base a dati storici più o meno recenti.

Tutte queste segnalazioni sono poi state verificate direttamente sul terreno per poter predisporre adeguati piani di emergenza; le cartografie sono allegate alla presente relazione, di seguito alla descrizione dei singoli eventi.

3.2 Analisi del rischio frana nel territorio comunale

Da un'analisi di insieme del territorio comunale, considerando le cartografie dei dissesti allegate al P.A.I. Marche, è possibile constatare che la superficie comunale di Grottammare risulta caratterizzata da consistenti e importanti movimenti gravitativi.

Gran parte dei movimenti gravitativi cartografati presenta un grado di rischio basso o medio; questo è legato al fatto che i dissesti si estendono in aree a destinazione prevalentemente agricola, incolte o che non interessano direttamente nuclei abitati o infrastrutture, pur essendo talvolta associati ad un indice di pericolosità elevato.

All'interno del territorio comunale di Grottammare, attraverso la consultazione del P.A.I. sono state individuate diverse aree esposte a maggior rischio idrogeologico, per le quali sono state elaborate delle procedure di emergenza specifiche (Tab. 8):

Codice PAI	Bacino Idrografico	Pericolosità e Rischio	Località
F – 28 - 0002	S. EGIDIO	H3 – R3	*Località Frana*
F – 28 -0001	S. EGIDIO	H2 – R3	*Colle delle Quaglie*
F – 28 -0003	S. EGIDIO	H2 – R3	*Paese Alto*
F – 28 -0035	S. EGIDIO	H4 – R3	*Ex Ospedale*
F – 29 -0004	TESINO	H2 – R3	*Località S. Leonardo*
F – 29 - 0016	TESINO	H2 – R3	*Bore Tesino*
F – 30 - 5002	ALBULA	H2 – R3	*Montesecco*

Tab. 8: caratteristiche della frana a maggior rilevanza (Rischio elevato/molto elevato)

A tale elenco si va ad aggiungere una nota di attenzione relativamente alla Frana siglata con codice E-30-0003 (con gradi di Pericolosità e Rischio rispettivamente H2- R2) in quanto fenomeno in fase di studio e monitoraggio.

F-28 - 0002: colle delle Quaglie



Caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area in dissesto

Il dissesto in esame è caratterizzato da un fenomeno di frana con segni di evoluzione di tipo complesso. La frana siglata F- 28 – 0002 si presenta con grado di pericolosità e di rischio elevati (P3 – R3) e ha una superficie pari a circa 15,2 ha. I terreni del corpo franoso sono principalmente quelli della Formazione di Fermo delle Associazioni arenacea e conglomeratica.

Come visibile da cartografia il fenomeno coinvolge terreni agricoli per gran parte della sua estensione, ma al contempo anche diverse case coloniche servite da Via Frana, collegamento diretto della S.S. 16 "*Adriatica*" e un rifornimento di carburanti lungo la medesima strada statale.

Questa situazione non prevederà l'istituzione di un'Area Attesa in quanto il dissesto coinvolge un numero limitato di abitazioni, pur compromettendo parte della arteria stradale principale di collegamento al capoluogo e ai comuni limitrofi.

Si prevederà pertanto solo una regolamentazione della viabilità per mezzo dei cancelli come consultabile dalla Tavola 5 allegata al presente studio.

- Zone da sottoporre a divieto di circolazione

Il piano prevede il divieto di circolazione per il tratto della viabilità all'interno dell'area in frana lungo la Strada Statale 16 "Adriatica" e tratto della viabilità comunale Via "Frana" come visibile da cartografia allegata (Tavola 5A).

Essendo questa strada una delle vie di comunicazione per raggiungere il capoluogo, in caso di attivazione dell'evento, e quindi di chiusura del tratto interessato, sarà possibile raggiungere il comune limitrofo utilizzando come viabilità alternativa la S.P. 23 "*Cuprense*" e/o la strada comunale "*via S. Andrea"*

Al verificarsi di eventi meteorici molto intensi sarà necessario controllare l'evoluzione dei vari dissesti e verificare l'agibilità delle strade, provvedendo eventualmente alla segnalazione delle instabilità, al ripristino, ove possibile, della carreggiata, o, in caso contrario, alla chiusura del tratto stradale.

Il piano prevede il divieto di circolazione per i tratti della viabilità interessati dall'evento:

- Tratto Strada Statale n° 16 "*Adriatica*" (area frana)
- Strada comunale "*Via Frana*"

Non sarà prevista in questo caso la modalità di traffico regolamentato.

La viabilità alternativa all'evento può essere:

- S. P. n°23 "*Cuprense"*
- Strada comunale "*Via S.Andrea*"

- Cancelli, Presidi Forze dell'Ordine e Volontariato

Le Forze dell'Ordine, affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato, istituiranno posti di blocco denominati *cancelli*, con lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e uscita dalle zone a rischio. I cancelli sono indicati nella Tavola n°5A allegata alla presente relazione.

- Telecomunicazioni

Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., potranno essere previsti presidi di radioamatori volontari, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza. Il referente, di concerto

con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazioni, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni.

- Popolazione da evacuare

Come già detto precedentemente, risultano coinvolte dall'evento un numero limitato di abitazioni; data la ristrettezza del numero di edifici e di popolazione non verrà designata un'Area di Attesa.

In questi casi i soggetti coinvolti saranno invitati ad abbandonare la struttura per recarsi presso luoghi adatti alla salvaguardia della propria incolumità; la loro sistemazione verrà a sua volta gestita dall'amministrazione comunale, la quale provvederà a collocarli presso una delle strutture adibite all'accoglienza.

F-28 - 0001: limite Cupra



- <u>Zone da sottoporre a divieto di circolazione</u>

Il dissesto in esame è caratterizzato da un fenomeno di frana con segni di evoluzione di tipo complesso. La frana siglata F- 28 – 0001 si presenta con grado di pericolosità medio e di rischio elevato (P2 - R3) e ha una superficie pari a circa 15,2 ha. I terreni del corpo franoso sono principalmente quelli della Formazione di Fermo della Litofacies Arenacea.

Come visibile da cartografia il fenomeno coinvolge un tratto dell'Autostrada, diverse abitazioni, un tratto della S.S. n° 16 Adriatica e una piccola porzione dell'asse ferroviario.

Questa situazione prevederà un piano di evacuazione in quanto il dissesto coinvolge un numero abbastanza significativo di abitazioni, compromettendo parte della arteria stradale principale di collegamento al capoluogo e ai comuni limitrofi.

Il piano prevede il divieto di circolazione per i tratti della viabilità interessati dall'evento:

- Autostrada A14 – *Tratto San Benedetto – Pedaso*
- Strade laterali di collegamento via dei Pini.

In caso di attivazione dell'evento sarà necessaria la chiusura del tratto autostradale interessato, con uscita obbligatoria a Grottammare (direzione Nord) e Pedaso (direzione Sud).

Inoltre sarà prevista la modalità di traffico regolamentato in:

- *Via dei Pini*
- *Strada Comunale dei Monti di Sopra*

– <u>Cancelli, Presidi Forze dell'Ordine e Volontariato</u>

Le Forze dell'Ordine, affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato, istituiranno posti di blocco denominati *cancelli*, con lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e uscita dalle zone a rischio. I cancelli sono indicati nella Tavola n°5A allegata alla presente relazione.

– <u>Popolazione da evacuare</u>

La frana coinvolge abitazioni e infrastrutture viarie e di conseguenza, in caso di attivazione della stessa, risulterà necessaria una procedura di evacuazione della popolazione.
Il numero di persone da sgomberare risulta dal censimento effettuato ed aggiornato (Febbraio 2023).
In questo caso i soggetti coinvolti saranno invitati ad abbandonare le strutture per recarsi presso i luoghi adatti alla salvaguardia della propria incolumità; nell'area coinvolta non è presente un'Area di Attesa dove recarsi, pertanto è consigliato che la stessa popolazione si sposti nell'area di emergenza più vicina all'area compromessa dalla frana. In questo caso l'area sarà l'Area di Ammassamento presso il parcheggio della Stazione. La loro sistemazione verrà a sua volta gestita dall'amministrazione comunale, la quale provvederà a collocarli presso una delle strutture adibite all'accoglienza.

Aree coinvolte	N. ABITANTI
Via Frana	99
Via Lame	199
Via dei Pini	32
	330

Area Emergenza	Indirizzo
Area Ammassamento – Nord Tesino	S.S. n°16 “Adriatica” Parcheggio Stazione

- Telecomunicazioni

Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., potranno essere previsti presidi di radioamatori volontari, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza. Il referente, di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazioni, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni.

F-28 – 0003; F-28-0035: Borgo Marino



Caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area in dissesto

L'area in esame è caratterizzata da due fenomeni di frana. La prima frana con estensione maggiore, pari a 29,27 ha siglata F- 28 – 0003 si presenta con grado di pericolosità media e di rischio elevato (P2 – R3). I

terreni del corpo franoso sono fondamentalmente terreni della Formazione di Fermo della Litofacies arenacea con tipologia di movimento di scivolamento rotazionale/traslativo.
Il fenomeno ha una grande estensione e interessa numerosissime abitazioni e attività commerciali, parte di terreni agricoli, il borgo di Grottammare e l'attuale sede C.O.C.
Questa situazione prevederà un piano di evacuazione e l'istituzione di un'Area Attesa in quanto il dissesto coinvolge un cospicuo numero di abitazioni e numerose strade comunali, seppur non identificate come arterie fondamentali di collegamento ai comuni limitrofi.

- Zone da sottoporre a divieto di circolazione

Il piano prevede il divieto di circolazione per i tratti della viabilità interessati dall'evento:

- *Via Toscanini* – immediatamente dall'incrocio con la S.S. 16 "Adriatica"
- *Via Madonna degli Angeli* - – immediatamente dall'incrocio con la S.S. 16 "Adriatica"
- *Via del Castello* – ingresso al Borgo

Saranno considerate interdette tutte le vie comunali presenti all'interno dell'area e comunque raggiungibili solo attraverso il transito delle sopraelencate strade.

Inoltre sarà prevista la modalità di traffico regolamentato in:

- *Via del Castello* fino ingresso al Borgo
- *Via dei Pini*

Per l'attuazione dell'evacuazione, si deve provvedere all'individuazione di un punto di Attesa e dei Centri di Accoglienza della popolazione interessata dal Rischio Idrogeologico. Il numero di persone da sgomberare risulta dal censimento effettuato ed aggiornato.
In questi casi i soggetti coinvolti saranno invitati ad abbandonare la struttura per recarsi presso il luogo adatto alla salvaguardia della propria incolumità; la loro sistemazione verrà a sua volta gestita dall'amministrazione comunale, la quale provvederà a collocarli presso una delle strutture adibite all'accoglienza.

Aree coinvolte	N. ABITANTI	Aree coinvolte	N. ABITANTI
Via Toscanini	131	Via S. Agostino	44
Via Mascagni	118	Via Montegrappa	165
Via Zandonai	71	Via Cagliata	60
Via Leoncavallo	60	Via Palmaroli	16
Via Puccini	63	Via Sotto le Mura	1
Via Ottaviani	40	Via Fraccagnani	23
Via Spontini	15	Via Madonna degli Angeli	25
Via Fenili	52	Via Porta Marina	4
Via Rossini	10	Via Santa Lucia	8
Via De Nardis	38	Via Peretti	14
Via Bellini	70	Via Patriarca	5

ABITANTI TOTALI 1.033

Area Emergenza	Indirizzo
Area Attesa 03 – Sede Comunale	Via Garibaldi
Area Attesa 04 – Scuola Speranza	Via Marconi

- <u>Telecomunicazioni</u>

Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., potranno essere previsti presidi di radioamatori volontari, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza. Il referente, di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazioni, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni.

L'altro dissesto siglato F- 28 – 0035 si presenta con grado di pericolosità molto elevato e di rischio elevato (P4 – R3). L'estensione è pari a circa 2,5 ha e coinvolge terreni della Formazione di Fermo della Litofacies arenacea. Il tipo di movimento è di crollo/ribaltamento.

Il fenomeno coinvolge un parcheggio e un numero ridotto di strutture, tra cui una delle sedi di alcuni uffici comunali e il C.O.C.. Il sito è stato oggetto di intervento per la mitigazione del rischio attraverso la realizzazione interventi di consolidamento a seguito di eventi franosi.

- Zone da sottoporre a divieto di circolazione

Il piano prevede il divieto di circolazione per i tratti della viabilità interessati dall'evento:

- *Via Palmaroli*

Inoltre sarà prevista la modalità di traffico regolamentato in:

- *Via Cagliata*
- *Via S. Agostino*

- Cancelli, Presidi Forze dell'Ordine e Volontariato

Le Forze dell'Ordine, affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato, istituiranno posti di blocco denominati *cancelli*, con lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e uscita dalle zone a rischio. I cancelli sono indicati nella Tavola n°5A allegata alla presente relazione.

- Telecomunicazioni

Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., potranno essere previsti presidi di radioamatori volontari, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza. Il referente, di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazioni, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni.

- Popolazione da evacuare

Come già detto precedentemente, poche strutture risultano coinvolte dall'evento; data la ristrettezza del numero di edifici e di popolazione non verrà designata un'Area di Attesa.
In questi casi i soggetti coinvolti saranno invitati ad abbandonare la struttura per recarsi presso luoghi adatti alla salvaguardia della propria incolumità; la loro sistemazione verrà a sua volta gestita dall'amministrazione comunale, la quale provvederà a collocarli presso una delle strutture adibite all'accoglienza.

F-29– 0004: San Leonardo



- Caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area in dissesto

L'area in esame è caratterizzata da un fenomeno gravitativo con estensione pari a 10,6 ha siglato F- 29 – 0004; la frana si presenta con grado di pericolosità media e di rischio elevato (P2 – R3). I terreni del corpo franoso sono fondamentalmente terreni della Formazione di Fermo della Litofacies arenacea con tipologia di movimento di scivolamento rotazionale/traslativo.

Il fenomeno di media estensione interessa terreni agricoli, ma anche un numero limitato di abitazioni e attività commerciali.

Questa situazione non prevederà l'istituzione di un'Area Attesa in quanto il dissesto coinvolge un circoscritto numero di abitazioni.

E' da evidenziare come tale fenomeno coinvolga una porzione di strada di ingresso al Depuratore, il quale potrebbe essere raggiungibile tramite una regolamentazione del traffico e accesso consentito solo a persone e mezzi addetti alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

- Zone da sottoporre a divieto di circolazione

Il piano prevede il divieto di circolazione per i tratti della viabilità interessati dall'evento:

- *Contrada S. Leonardo* – immediatamente dall'incrocio con la S.S. 16 "Adriatica"

Inoltre sarà prevista la modalità di traffico regolamentato in:

- *Via S. Leonardo – tratto in prossimità incrocio con mulattiera per mezzi addetti al depuratore*

In caso di rilevata attivazione della frana, si consiglia di comunicare alla società Autostrade S.P.A. la situazione e di verificare la stabilità delle gallerie coinvolte nell'area a rischio idrogeologico.

- Cancelli, Presidi Forze dell'Ordine e Volontariato

Le Forze dell'Ordine, affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato, istituiranno posti di blocco denominati *cancelli*, con lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e uscita dalle zone a rischio. I cancelli sono indicati nella Tavola n°5A allegata alla presente relazione.

- Telecomunicazioni

Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., potranno essere previsti presidi di radioamatori volontari, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza. Il referente, di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazioni, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni.

- Popolazione da evacuare

Poche strutture risultano coinvolte dall'evento; data la ristrettezza del numero di edifici e di popolazione non verrà designata un'Area di Attesa.

In questi casi i soggetti coinvolti saranno invitati ad abbandonare la struttura per recarsi presso luoghi adatti alla salvaguardia della propria incolumità; la loro sistemazione verrà a sua volta gestita dall'amministrazione comunale, la quale provvederà a collocarli presso una delle strutture adibite all'accoglienza.

F-29– 0016: Calle Bora Tesino



- <u>Caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area in dissesto</u>

Nel presente studio verrà preso in esame solo la porzione del fenomeno gravitativo siglato F- 29 – 0016 facente parte del comune di Grottammare. In totale il fenomeno ha un'estensione totale pari a 70,7 ha, mentre il solo tratto considerato in questo studio è pari a circa 14 ha; la frana si presenta con grado di pericolosità media e di rischio elevato (P2 – R3). I terreni del corpo franoso sono fondamentalmente depositi alluvionali terrazzati con tipologia di movimento di scivolamento rotazionale/traslativo.

Il fenomeno di media estensione interessa quasi totalmente terreni agricoli e boschivi, coinvolgendo anche una strada vicinale e un'abitazione.

Questa situazione non prevederà l'istituzione di un'Area Attesa in quanto il dissesto coinvolge un'unica abitazione e una strada non strategica.

- Zone da sottoporre a divieto di circolazione

Il piano prevede il divieto di circolazione per i tratti della viabilità interessati dall'evento:

- *C.da Calle da Bore Tesino* – immediatamente dall'incrocio con la Strada Comunale "Tesino"

Inoltre sarà prevista la modalità di traffico regolamentato in:

- *Contrada S.Giacomo* - immediatamente dall'incrocio con la Strada Comunale "Tesino"

- Cancelli, Presidi Forze dell'Ordine e Volontariato

Le Forze dell'Ordine, affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato, istituiranno posti di blocco denominati *cancelli*, con lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e uscita dalle zone a rischio. I cancelli sono indicati nella Tavola n°5B allegata alla presente relazione.

- Telecomunicazioni

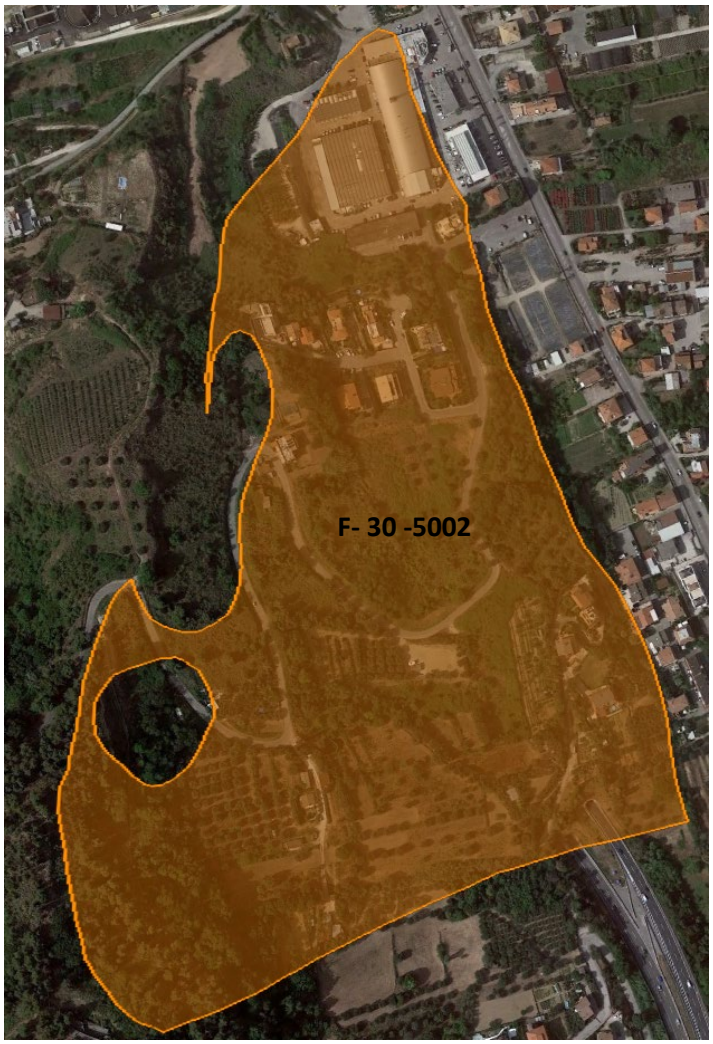
Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., potranno essere previsti presidi di radioamatori volontari, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza. Il referente, di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazioni, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni.

- Popolazione da evacuare

Come già detto precedentemente, poche strutture risultano coinvolte dall'evento; data la ristrettezza del numero di edifici e di popolazione non verrà designata un'Area di Attesa.

In questi casi i soggetti coinvolti saranno invitati ad abbandonare la struttura per recarsi presso luoghi adatti alla salvaguardia della propria incolumità; la loro sistemazione verrà a sua volta gestita dall'amministrazione comunale, la quale provvederà a collocarli presso una delle strutture adibite all'accoglienza.

F-30– 5002: Montesecco



- <u>Caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area in dissesto</u>

L'area in esame è caratterizzata da un fenomeno gravitativo quiescente con estensione pari a 15,7 ha e siglato con codice F- 30- 5002; la frana si presenta con grado di pericolosità media e di rischio elevato (P2 – R3). Geologicamente l'area presenta un contatto stratigrafico inconforme tra la Litofacies arenacea della Formazione di Fermo e la Formazione delle Argille Azzurre. La tipologia di movimento è di scivolamento rotazionale/traslativo.

Il fenomeno coinvolge terreni agricoli, un piccolo quartiere di civili abitazioni e attività commerciali nei pressi della S.S. 16 "Adriatica".

Questa situazione non prevederà l'istituzione di un'Area di Emergenza in quanto il dissesto coinvolge un circoscritto numero di abitazioni.

- Zone da sottoporre a divieto di circolazione

Il piano prevede il divieto di circolazione per i tratti della viabilità interessati dall'evento:

- *Via Ischia* – immediatamente dall'incrocio con la Strada Comunale "Tesino"
- *Via degli Allori* – incrocio con Contrada Montesecco
- *Contrada Montesecco* - immediatamente dall'incrocio con la S.S. 16 "Adriatica"
- *Via Lucania*

– Cancelli, Presidi Forze dell'Ordine e Volontariato

Le Forze dell'Ordine, affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato, istituiranno posti di blocco denominati *cancelli*, con lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e uscita dalle zone a rischio. I cancelli sono indicati nella Tavola n°5B allegata alla presente relazione.

– Telecomunicazioni

Allo scopo di assicurare una comunicazione continua e costante da e per il C.O.C., potranno essere previsti presidi di radioamatori volontari, presso ogni punto di raccolta e di accoglienza. Il referente, di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazioni, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni.

– Popolazione da evacuare

Come già detto precedentemente, poche strutture risultano coinvolte dall'evento; data la ristrettezza del numero di edifici e di popolazione non verrà designata un'Area di Attesa.

In questi casi i soggetti coinvolti saranno invitati ad abbandonare la struttura per recarsi presso luoghi adatti alla salvaguardia della propria incolumità; la loro sistemazione verrà a sua volta gestita dall'amministrazione comunale, la quale provvederà a collocarli presso una delle strutture adibite all'accoglienza.

F-30–0003: c.da S.Francesco



L'area in esame è caratterizzata da un fenomeno gravitativo quiescente con estensione pari a 6 ha e siglato con codice F- 30- 0003; la frana si presenta con grado di pericolosità e di rischio medi (P2 – R2). Geologicamente l'area presenta un contatto stratigrafico tra la Litofacies arenacea e la Formazione delle Argille Azzurre. La tipologia di movimento è di scivolamento rotazionale/traslativo.

Il fenomeno coinvolge terreni agricoli, alcune abitazioni ed entrambe le carreggiate della A14 "Bologna-Taranto".

Nel presente lavoro si è evidenziato questo fenomeno in quanto oggetto di studio e monitoraggio per aggiornamento dei gradi di rischio/pericolosità da parte degli organi competenti.

3.3 Analisi del rischio esondazione nel territorio comunale

Nel territorio comunale di Grottammare è presente una rete idrografica complessa dove sono riconoscibili 2 sistemi:

1) il sistema costituito dal Fiume principale Tesino;

2) il sistema costituito dai fossi e rii minori (tra cui Fosso Sgariglia, Fosso delle Tavole, Fosso dei Pantani, Fosso di San Biagio, Fosso di Santa Lucia, Fosso dell'Acquarossa).

Il pericolo di esondazione nelle aree circostanti il Fiume Tesino, in occasione di eventi meteorologici eccezionali, risulta accentuato anche dalla presenza di corsi d'acqua laterali in grado di produrre, attraverso piene repentine, oltre ad apporti liquidi consistenti, anche colate detritiche e fangose, con il coinvolgimento di aree ancor più vaste di territorio spesso fortemente urbanizzato.

Con la DETERMINA DIRIGENZIALE AREA ADS n.31 del 29.11.2021 "*Strato cartografico relativo alla pericolosità e al rischio idrogeologico rappresentato dai PAI vigenti sul territorio del Distretto Appennino Centrale*" si è determinata la Perimetrazione delle aree caratterizzate da rischio geomorfologico mappate in ambito P.A.I. vigenti sull'ambito del Distretto A. C. aggiornate alla data del 29/11/21 a seguito di varianti successive.

Nel presente studio sono state considerate le aree a rischio idraulico elevato (E3) e molto elevato (E4) riferite cioè a territori inondabili da piene fluviali assimilabili ad eventi con tempi di ritorno pari a 100 e 30/50 anni.

Codice PAI	Bacino Idrografico	Pericolosità e Rischio
E-29-0003	TESINO	H3 – R3
E-29-0007	TESINO	H2 – R3
E-29-0004	TESINO	H2 – R3

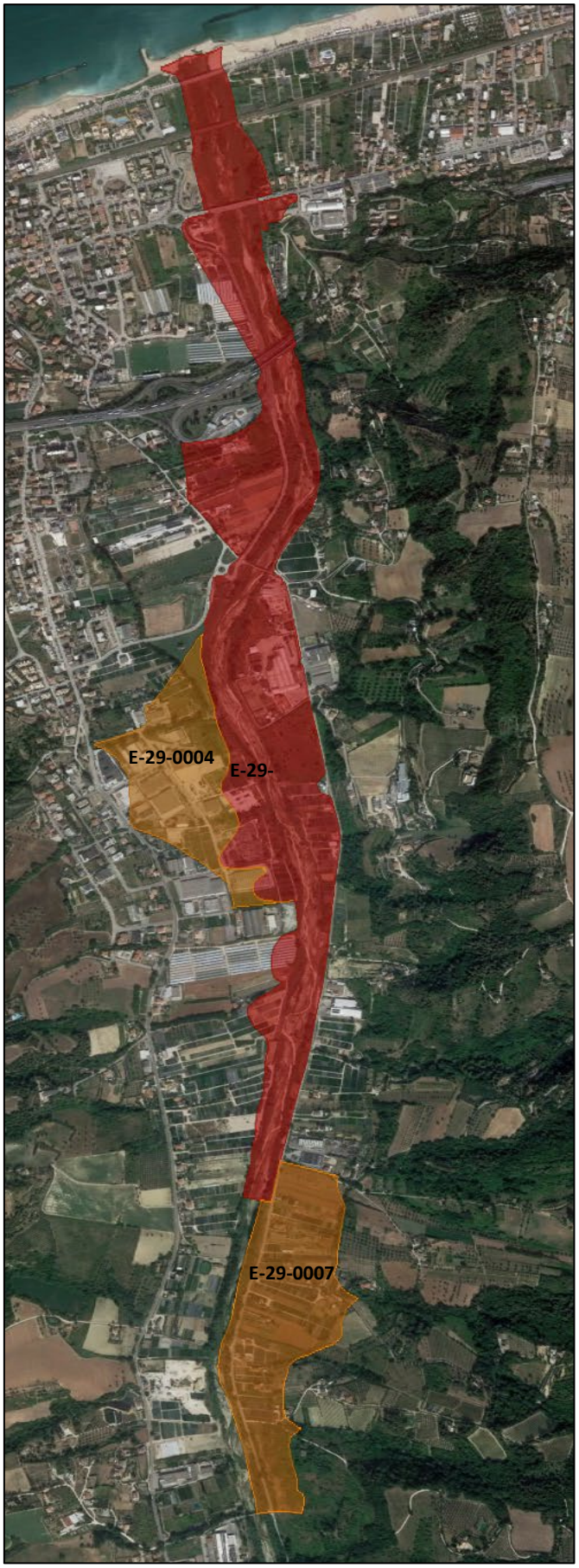


Fig.10: aree a Rischio idraulico elevato e molto elevato

Per il rischio idraulico la gestione del rischio dovrà attenersi ai livelli di allerta, emessi tramite Bollettini Meteo e/o Avvisi di Criticità Idrogeologica comunicati direttamente al Comune, i quali comportano le attivazioni delle rispettive fasi. Le fasi condurranno la messa in atto di azioni di prevenzione e gestione dell'emergenza previste nel Piano (consultare le Procedure per il rischio idrogeologico – Parte Quarta).
L'Amministrazione assicurerà alla popolazione ubicata nelle aree a rischio le informazioni necessarie per convivere con il rischio potenziale nonché quelle relative alle misure disposte dal sistema di Protezione Civile e alle norme da adottare da parte dei soggetti esposti al rischio.

Durante le Fasi di **Attenzione** e **Preallarme** si attiverà il personale del Servizio di pronta reperibilità della Protezione Civile Comunale, i cui compiti saranno quelli di sorvegliare la situazione locale delle precipitazioni e le aste torrentizie, eseguire eventuali sopralluoghi anche con l'ausilio del personale comunale in reperibilità.
Verranno informati sulle attività in corso disposte dal C.O.C., riguardo gli eventi e sulle previsioni meteo-pluviometriche, tutti quei soggetti che risiedono nelle aree a rischio e ad ogni titolo risulterebbero coinvolti dal Piano di Evacuazione nel caso di un gravare della situazione.
All'attivazione della fase di **Allarme** si dovrà avvertire tempestivamente la popolazione coinvolta a mezzo di megafoni, messaggi audio, segnali sonori, mezzi social, messaggistica e messaggi televisivi di avvertimento della raggiunta fase di allarme per poi così attivare l'allontanamento della popolazione dalle aree a rischio, attivando un Piano di evacuazione.

Nelle seguenti pagine si riportano rispettivamente le perimetrazioni delle Aree a Rischio Elevato e Molto elevato, definite comunque in maniera più dettagliata nell'apposita cartografia allegata al presente studio (Tavola 5C).

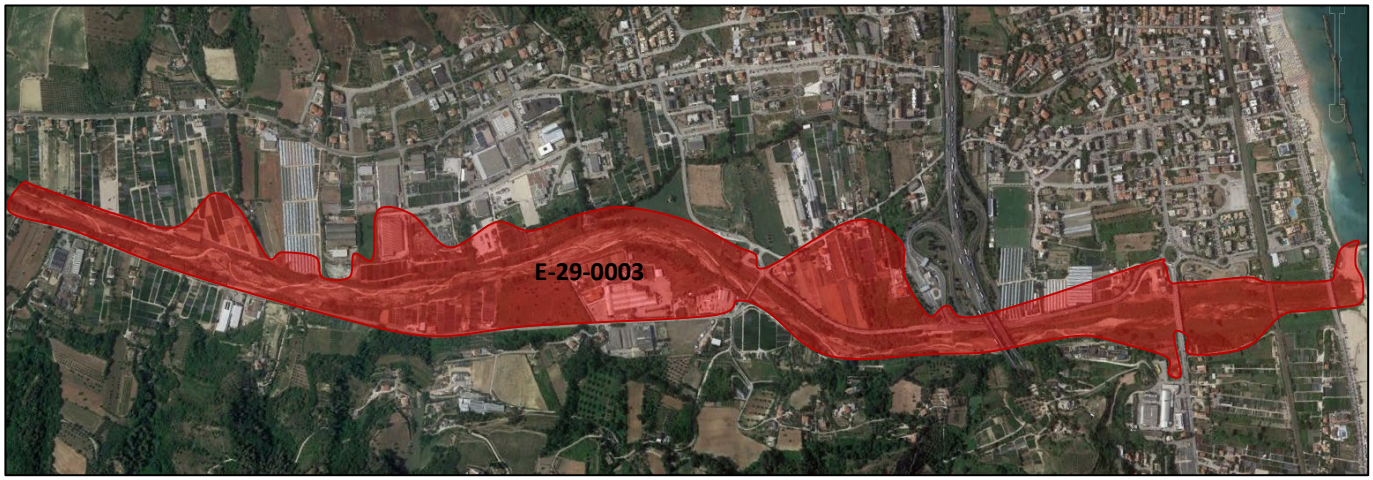


Fig.11: perimetrazione aree a Rischio Molto elevato e Rischio Elevato

- <u>Zone da sottoporre a divieto di circolazione/regolamentazione del traffico</u>

Il piano prevede il divieto di circolazione per il tratto della viabilità solitamente interessato da criticità in caso di eventi meteorici eccezionali:

- tratto stradale "Via della Fratellanza"
- CHIUSURA DEL CASELLO AUTOSTRADALE GROTTAMMARE (IN ENTRATA E USCITA)

  Dovranno necessariamente essere monitorati ed eventualmente chiusi tutti gli attraversamenti sul Fiume Tesino quali:

  - *Cavalcavia A14*
  - *Ponte su S.P. 16 "Adriatica"*
  - *Tratto ferroviario*
  - *Ponte lungomare Alcide De Gasperi*

Dovrà inoltre essere interdetto l'ingresso alla spiaggia nelle aree prossime alla foce.

Il traffico regolamentato, invece, sarà previsto nella zona artigianale:

- tratto stradale "*Via della Pace*"
- *Via California*
- *Via Nevada*
- *Via della Libertà*

Per dettagli – ubicazione dei cancelli - consultare la Tavola n°5C in calce alla relazione.

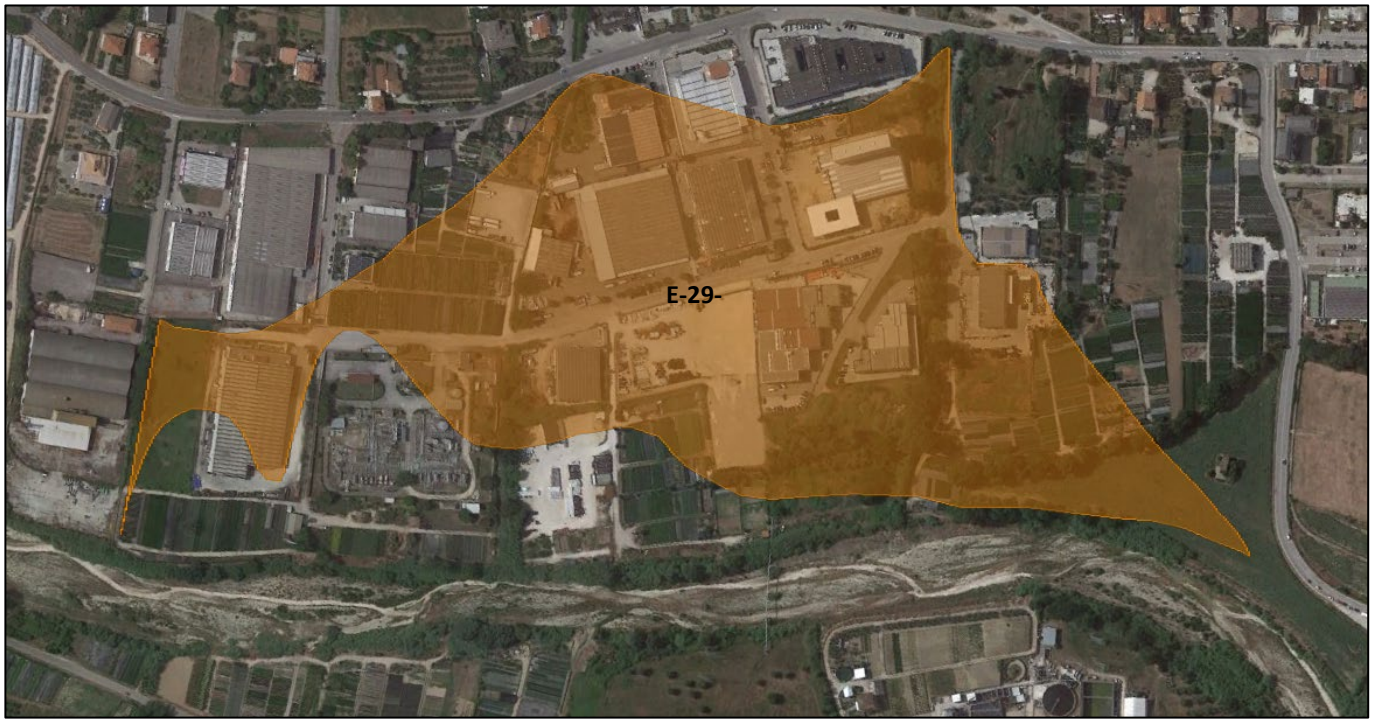


Fig. 12: perimetrazione area Rischio Elevato

- <u>Zone da sottoporre a divieto di circolazione/regolamentazione del traffico</u>

Il piano prevede il divieto di circolazione per il tratto della viabilità solitamente interessato da criticità in caso di eventi meteorici eccezionali:

- *Via California*
- *Via Nevada*
- *Via della Libertà*

Il traffico regolamentato, invece, sarà previsto:

- tratto S.P. 92 *"Valtesino"*

Per dettagli – ubicazione dei cancelli - consultare la Tavola n°5C in calce alla relazione.



Fig. 13: perimetrazione area Rischio Elevato

- <u>Zone da sottoporre a divieto di circolazione/regolamentazione del traffico</u>

Il piano prevede il divieto di circolazione per il tratto della viabilità solitamente interessato da criticità in caso di eventi meteorici eccezionali:

- tratto stradale comunale "*del Tesino"*
- tratto stradale comunale "Calle da *Bore Tesino"*
- *tratto di strada C.da S. Giacomo*

Il traffico regolamentato, invece, sarà previsto nella zona artigianale:

- tratto stradale "*Contrada Tesino" (collegamento S.P. 16 "Valdaso")*

Nel Comune di Grottammare risultano a rischio idraulico delle aree con diversi edifici e attività commerciali, pur essendo un fiume che non possiede affluenti di rilievo e con una modesta portata media; tenuto conto della destinazione produttiva della maggior parte di edifici presenti nell'area considerata a Rischio elevato e Molto Elevato sarà possibile il coinvolgimento di un numero non trascurabile di persone. Nell'apposita cartografia allegata al presente lavoro (Tavola n° 5C) sono riportate le regolamentazioni del traffico in occasioni di tali eventi.

- Cancelli, Presidi Forze dell'Ordine e Volontariato

Le Forze dell'Ordine, affiancate dalle Organizzazioni di Volontariato, istituiranno posti di blocco denominati *cancelli*, con lo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e uscita dalle zone a rischio. I cancelli sono indicati nella Tavola n°5C allegata alla presente relazione.

3.4 RISCHIO METEOROLOGICO: NUBIFRAGI

Durante i temporali, così denominati negli avvisi meteo e negli allertamenti, possono avvenire fenomeni come i nubifragi, violenti rovesci temporaleschi che, in genere, si manifestano nel periodo estivo o all'inizio dell'autunno, in concomitanza di situazioni meteorologiche caratterizzate da elevata instabilità; grandinate; fulminazioni e raffiche di vento anche di elevata intensità.
Durante questi eventi, i problemi maggiori derivano dall'incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di ostacoli che possono ridurre la sezione di deflusso.

ZONE DI ALLERTAMENTO RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

Le zone di allerta rappresentano quegli ambiti territoriali ottimali, definiti da caratteristiche omogenee di natura climatologica, orografica ed idrografica come indicate nel **D.P.G.R. 63/2017** e s.m.i. "*Aggiornamento delle procedure di allertamento per il rischio meteo idrogeologico ed idraulico della Regione Marche*"
A seconda delle diverse tipologie di rischio (rischio idrogeologico ed idraulico) sono state individuate differenti zone di allerta.
Le zone di allerta, così come previsto dalla DPCM 27/2/2004, rappresentano quegli ambiti territoriali ottimali, definiti da caratteristiche omogenee di natura climatologica, orografica ed idrografica.
A seconda delle diverse tipologie di rischio (rischio idrogeologico ed idraulico e rischio valanghe) sono state individuate differenti zone di allerta (Marche 1-6). I limiti, per quanto possibile, anche ai fini dell'allertamento stesso, sono stati resi coincidenti con quelli di natura amministrativa.

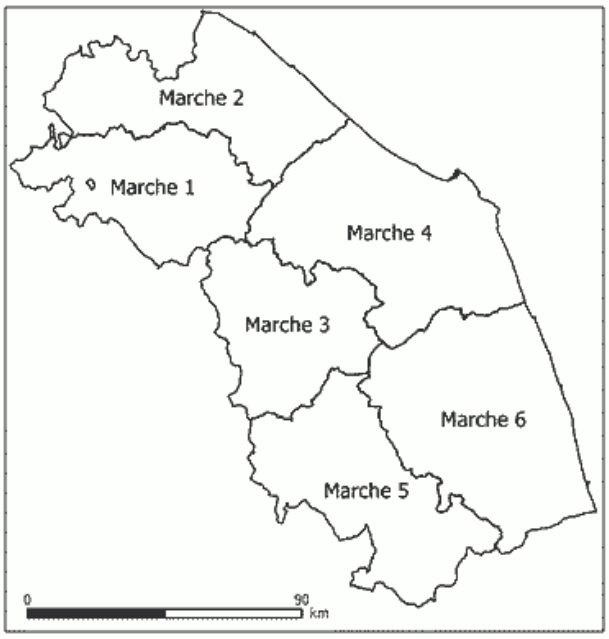


Fig.14: zone allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico (Marche 1-6)

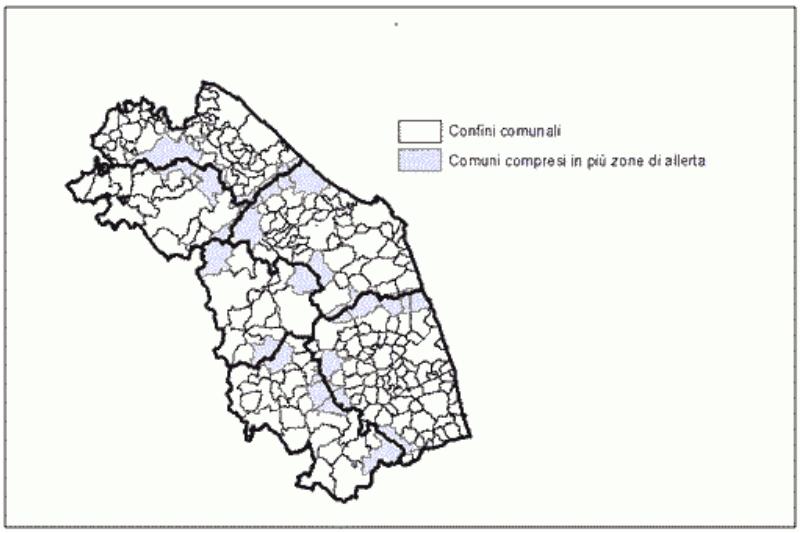


Fig. 15: visualizzazione dei confini delle nuove zone di allerta (in nero) sovrapposti ai limiti comunali con evidenziati territori comunali compresi in due zone differenti

L'elenco dei comuni per zona di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico è descritto **nell'allegato 1 al Decreto del Dirigente del Servizio Protezione Civile n.136 del 28 giugno 2019.**

COMUNE	PROVINCIA	ZONE DI ALLERTA
Grottammare	AP	**6**

L'elenco dei comuni per zona di allerta per il *Rischio Valanghe* sono descritti nell'allegato 2 al Decreto del Dirigente del Servizio Protezione Civile n.136 del 28 giugno 2019; il comune di Grottammare non rientra in tale elenco e non presenta tale tipologia di rischio nel proprio territorio.

3.5 Deficit idrico

Negli ultimi decenni si è venuta a delineare in Italia una situazione meteo-climatica caratterizzata da una generalizzata diminuzione delle precipitazioni. In particolare, negli ultimi anni, sono stati registrati prolungati periodi di scarse precipitazioni che hanno determinato situazioni di emergenza idrica in gran parte del territorio nazionale aggravando situazioni già precedentemente in stato di crisi.
In preparazione ad eventuali crisi idriche, che siano dovute ad eventi meteo-climatici o ad inconvenienti alla rete di distribuzione idrica, si dovrà pensare di predisporre e regolamentare dei sistemi di approvvigionamento di acqua potabile (ad esempio sacche d'acqua, autocisterne ecc.) da attuarsi in caso di emergenza idrica conclamata raccordandosi con gli enti gestori delle utenze coinvolti.
Per il territorio di Grottammare si è deciso di predisporre n.3 aree utili per la distribuzione di acqua potabile:

- Grottammare – Nord Tesino → Parcheggio Stazione Ferroviaria
- Grottammare – Nord Tesino → Parcheggio PEEP Bernini
- Grottammare – Sud Tesino → Parcheggio Palestra I.T.G.

I siti sono segnalati in cartografia (Tavola 4A).

Al presente lavoro è allegata una cartografia specifica con riportate le aree a rischio idrogeologico e idraulico, nella quale sono delineate l'ubicazione del C.O.C., delle le aree di ammassamento soccorritori e risorse, cancelli, ubicazioni cisterne e ogni altro elemento utile (Tavola 4A).

4. RISCHIO MAREGGIATE

L'attuazione della direttiva europea 2007/60/CE, recepita a livello nazionale dal D.Lgs. n. 49 del 23 febbraio 2010, ha imposto una nuova procedura per la gestione dei rischi di alluvione, affrontando anche la tematica delle inondazioni marine cui sono soggette le aree costiere. La perimetrazione delle zone interessate a mareggiate rientra così tra le attività nell'ambito della previsione e prevenzione del rischio idrogeologico e, quindi, uno degli obiettivi del Piano di Protezione Civile.

Per rispettare la direttiva, la Regione Marche ha scelto una procedura semplificata di analisi del clima meteo marino del litorale la quale, attraverso modelli matematici, ha portato alla definizione di scenari di rischio sui quali si è effettuata una mappatura delle pericolosità sulla costa adriatica contenuta nel Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere (Piano GIZC), approvato dalla Regione Marche con la Delibera n. 104 del 6 dicembre 2019 (visualizzabile al link http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-TerritorioUrbanistica-Genio-Civile/Difesa-della-costa#Piano-GIZC-2019). In particolare nel Piano GIZC sono stati individuati i perimetri di pericolosità di inondazioni marine secondo tre differenti tempi di ritorno (TR), ai quali sono stati associati delle quote topografiche di riferimento, rilevate in seguito all'osservazione e al confronto dei fenomeni climatici verificatesi nei vari anni. I tempi di ritorno individuati dalla Regione Marche sono i seguenti:

a) TR di 20 anni: quota assoluta s.l.m. di 1,79 m;

b) TR di 100 anni: quota assoluta s.l.m. di 2,45 m;

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

Le aree perimetrate a diverso tempo di ritorno sono normate nel Titolo III, parte B - NTA del Piano GIZC (art.22), mentre nell'art. 3, comma 11, viene indicata la minimizzazione dell'interferenza con l'equilibrio idrodinamico del litorale all'interno dei perimetri TR=20, TR =100 e TR >100.

Da un'analisi della cartografia, è possibile constatare come le inondazioni marine costituiscano un rischio reale per il lungomare di Grottammare, poiché possono causare gravi danni ai tratti stradali a ridosso della costa, problemi agli stabilimenti balneari presenti, allagamenti dei rilevati ferroviari e degli abitati, locali commerciali, strutture ricettive, oltre che costi per la collettività.

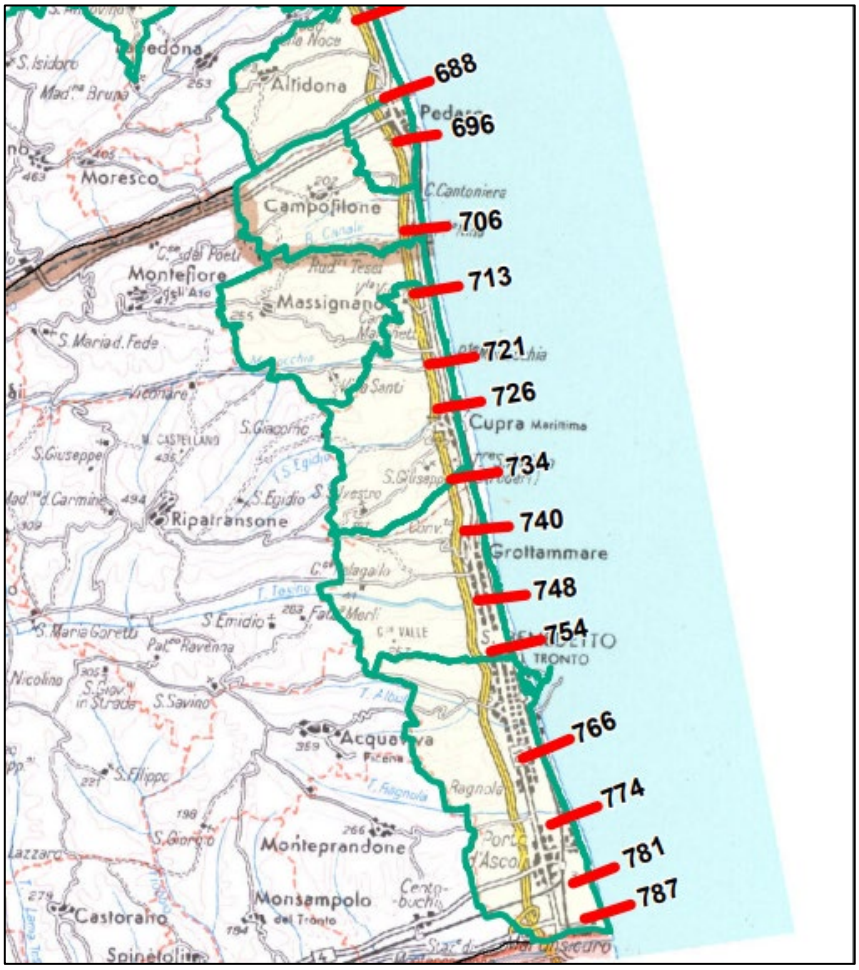
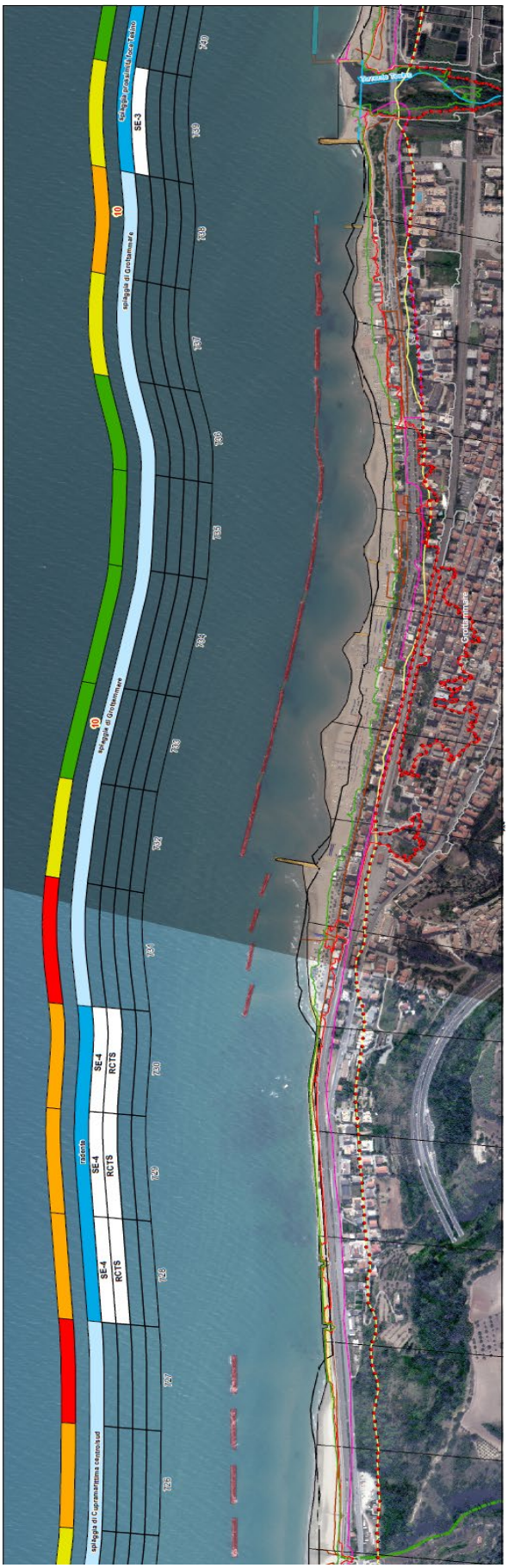


Fig.16 : stralcio elaborato grafico Piano Gestione Integrata delle zone costiere

Si andranno a prendere in considerazione i transetti 754 – 734 (Fig. 16) che ricoprono la costa del comune di Grottammare. Si riporta di seguito uno stralcio cartografico delle aree coinvolte.



FASCIA DI RISPETTO

- limite della fascia di rispetto
- linea demaniale anno 2013
- limite della zona dei 100 m
- limite della zona dei 30 m
- direttiva alluvioni limite della zona del tr 20
- direttiva alluvioni limite della zona del tr 100
- direttiva alluvioni limite della zona del tr > 100

NOTA: alcuni tematismi escono dall'area di stampa

VARIE

- limiti comunali
- Transetto a terra

10
spiaggia di Cuttamarittima cantieri
10
spiaggia di Grottammare sud
SE-3
spiaggia di Grottammare Alta Fabio
10
spiaggia di Grottammare
Porto di San Benedetto del Tronto

4.1 – Effetti attesi e norme di comportamento

Si riporta una sintesi dei possibili effetti attesi e un elenco di indicazioni per l'auto-protezione rivolte ai cittadini che permettono di aumentare considerevolmente la propria sicurezza.

Preparare un elenco dei numeri utili in caso di emergenza in generale:

Numero Unico di Emergenza Europeo : 112

Mare a largo agitato - Cosa è previsto

- Isolati o temporanei problemi **agli stabilimenti balneari e ai tratti stradali a ridosso della costa.**
- Possibili ritardi nei collegamenti marittimi e per le attività marittime.
- Possibile pericolo per la navigazione di diporto, le attività sportive e per la balneazione.

Come comportarsi

- Tenersi aggiornati sull'evoluzione delle condizioni meteo tramite radio, TV, siti web istituzionali.
- Evitare le attività sportive e nautiche da diporto in mare.
- Balneazione sconsigliata o interdetta.
- Mantenersi a debita distanza da scogli che possano essere raggiunti da onde anomale.

Mare a largo molto agitato, localmente anche grosso – Cosa è previsto

- Danni agli stabilimenti balneari e ai tratti stradali a ridosso della costa.
- Possibile erosione della costa e possibili danni alle opere di difesa a mare.
- Pericolo per la navigazione da diporto, le attività sportive e per la balneazione.

Come comportarsi

- Tenersi aggiornati sull'evoluzione delle condizioni meteo tramite radio, TV, siti web istituzionali.
- In caso di spostamento tramite traghetti, informarsi su possibili cancellazioni/riduzioni dei servizi.
- Evitare le attività sportive e nautiche da diporto in mare, evitare ogni trasferimento via mare.

- Balneazione vietata.
- Mantenersi a debita distanza da scogli che possano essere raggiunti da onde anomale.
- Evitare, se possibile, di transitare nei tratti stradali a ridosso della costa o battigia.

Mare a largo grosso e molto mosso - Cosa è previsto

- Gravi danni agli stabilimenti balneari e ai tratti stradali a ridosso della costa.
- Gravi fenomeni di erosione della costa e danni alle opere di difesa a mare.
- Interruzione prolungata nei collegamenti marittimi e per le attività marittime.
- Estremo pericolo per la navigazione da diporto, le attività sportive e per la balneazione.

Come comportarsi

- Tenersi aggiornati sull'evoluzione delle condizioni meteo tramite radio, TV, siti web istituzionali.
- Evitare le attività sportive e nautiche da diporto in mare, evitare ogni trasferimento o attività in mare.
- Balneazione vietata.
- Mantenersi a debita distanza da scogli che possano essere raggiunti da onde anomale.
- Evitare di transitare nei tratti stradali a ridosso della costa o battigia – Seguire le disposizioni delle autorità di Protezione Civile.
- Mettere in sicurezza imbarcazioni da diporto e eventuali beni mobili che possano essere raggiunti da onde anomale, ben prima del periodo di inizio validità dell'allerta. Durante il periodo di validità evitare assolutamente di mettere in sicurezza qualsiasi bene e mantenersi a distanza di sicurezza dalla costa.

5. RISCHIO INDUSTRIALE

5.1 Descrizione del rischio

La presenza sul territorio di stabilimenti industriali, che utilizzano o detengono sostanze chimiche per le loro attività produttive, espone la popolazione e l'ambiente circostante al rischio industriale.

A cura del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare è stato stilato un "*Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante*" Predisposto dalla Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo - Divisione IV - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale in base ai dati comunicati dall' ISPRA a seguito delle istruttorie delle notifiche inviate dai gestori degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 105/2015 relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

L'elenco viene aggiornato semestralmente (ultimo aggiornamento 15 Marzo 2021) al sito:

https://www.minambiente.it/pagina/inventario-nazionale-degli-stabilimenti-rischio-di-incidente-rilevante-0

In tale elenco (Soglia inferiore /o superiore) non è presente nessun stabilimento all'interno del Comune di Grottammare.

Il piano di emergenza PROVINCIALE ha comunque il compito di localizzare gli impianti industriali/zone industriali principali, la via della sede, il contatto telefonico e/o eventuale indirizzo web, ubicati sul territorio provinciale indicando quali di questi sono assoggettati al D.Lgs. 105/2015, relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (recepimento nazionale della Direttiva Seveso III).

Si ricorda che in merito a quest'ultimi dovranno essere specificati il tipo di impianto (soglia superiore o inferiore) e allegare al piano di emergenza provinciale il **Piano di Emergenza Esterno** (**PEE**) predisposto dal Prefetto d'intesa con le Regione e gli Enti locali interessati previa consultazione della popolazione.

Inoltre, visto la specificità del PEE rispetto al territorio, è importante che ad eventuali riunioni e aggiornamenti partecipi il Sindaco e i sindaci dei comuni limitrofi, nonché il gestore dello stesso.

Risulta infatti fondamentale anche in quest'ultimo caso la risposta rapida del soccorso tecnico urgente, la valutazione dell'eventuale rischio ambientale e sanitario, così come il coinvolgimento dell'amministrazione comunale in tali eventi.

Nel rischio industriale confluiscono tutti gli incidenti che colpiscono sia gli stabilimenti industriali soggetti alla Direttiva Seveso sia quelli che non lo sono ma che potrebbero provocare comunque delle emissioni

di sostanze nell'aria e nelle falde acquifere a seguito di un particolare incidente (ad esempio un incendio nello stabilimento o parte di esso).

Risulta quindi fondamentale anche in quest'ultimo caso la risposta rapida del soccorso tecnico urgente, la valutazione dell'eventuale rischio ambientale e sanitario, così come il coinvolgimento dell'amministrazione comunale in tali eventi.

5.2 Indirizzi operativi

Il Sindaco dovrà allertare il Prefetto e la S.O.U.P. della Regione Marche, istituire il C.O.C. (o eventualmente il C.O.I. Centro Operativo Intercomunale) e attivare le funzioni di supporto utili al fine di garantire l'assistenza della popolazione e l'informazione alla popolazione direttamente o indirettamente interessata.

Inoltre il Sindaco o suo delegato dovrà partecipare al Punto di Comando Avanzato -P.C.A., già predisposto per il coordinamento avanzato dei soccorsi -insieme ad un rappresentante/i della sanità indicata dall'A.S.T. e un rappresentante/i dell'A.R.P.A.M. per il monitoraggio dell'aria e/o delle falde acquifere e per valutare se le sostanze emesse a seguito dell'incidente siano nocive per la salute, oltre che un rappresentante delle forze dell'ordine.

A fronte di incidenti industriali che coinvolgono gli stabilimenti soggetti alla Direttiva Seveso, si rimanda a quanto puntualmente disposto nei PEE redatti (D.P.C.M. 25 febbraio 2005 - Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334).

E’stato inoltre redatto un documento contenente le “*Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale*” D.P.C.M. 16 febbraio 2007.

5.3 - Impianti di stoccaggio e trattamento

Con il D.P.C.M. del 27 agosto 2021, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 7 ottobre 2021, sono entrate in vigore le *«Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna e per la relativa informazione della popolazione per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti»*, di cui all'articolo 26-bis, comma 9, del Decreto Legislativo n. 113/2018, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° dicembre 2018, n. 132.
l Piano di Emergenza Esterna (P.E.E.) è un documento che deve essere predisposto dal Prefetto territorialmente competente sulla base delle informazioni fornite dal gestore dell'impianto medesimo e sulla base di linee guida emanate dal Presidente del Consiglio dei Ministri.
È opportuno evidenziare che l'art. 26-bis del D.L. 113/2018, convertito in Legge 132/2018, **ha introdotto importanti obblighi** in capo ai gestori degli impianti di stoccaggio e trattamento di rifiuti in ordine sia alla predisposizione del Piano di Emergenza di Interno (PEI), sia alle informazioni necessarie da trasmettere ai Prefetti territorialmente competenti per l'elaborazione del Piano di Emergenza Esterna (PEE).
Il P.E.E. è predisposto allo scopo di:
a) controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per la salute umana, per l'ambiente e per i beni;
b) mettere in atto le misure necessarie per proteggere la salute umana e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti, in particolare mediante la cooperazione rafforzata con l'organizzazione di protezione civile negli interventi di soccorso;
c) informare adeguatamente la popolazione, i servizi di emergenza e le autorità locali competenti;
d) provvedere sulla base delle disposi

Nelle more dell'emanazione del DPCM, recante le linee guida per la predisposizione dei PEE (previsto dal comma 9 dell'art. 26-bis D.L. 113/2018), e in riscontro a diversi quesiti posti dagli operatori del settore, **è stata emanata la Circolare n. 2730 del 13 febbraio 2019**.
Con tale Circolare sono state fornite le prime indicazioni sulle informazioni che i gestori degli impianti devono fornire ai Prefetti per l'elaborazione del piano di emergenza esterna entro la data del 4 marzo 2019, e sui contenuti minimi del PEI.
Le Linee guida sono applicabili: *"agli impianti che effettuano stoccaggio dei rifiuti ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. aa) del d.lgs. 152/2006, agli impianti che svolgono uno o più operazioni di trattamento dei*

rifiuti ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. s) del d.lgs. 152/2006, nonché ai centri di raccolta comunali e intercomunali, autorizzati secondo le modalità previste dal medesimo decreto" .

Il Prefetto ha segnalato al Comune di Grottammare la presenza sul territorio degli impianti:

- Picenambiente S.P.A. – via Nevada 3
- Adriatica Rottami S.R.L. – via Bore Tesino, 49
- CIIP S.P.A. – via Depuratore Civile San Leonardo

Il comune, se richiesto dalla Prefettura, provvederà alla compilazione del Modello per ciascun impianto.
Il modello prevederà informazioni riguardanti i dati anagrafici, le risorse operative comunali e tutte le informazioni inerenti le Aree di Attesa, centri di assistenza per la popolazione, Aree di Ammassamento mezzi e uomini.

6. Rischio NBCR

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

Per la pianificazione d'emergenza si deve rimandare al piano di emergenza provinciale elaborato d'intesa con la Regione nelle sue componenti di Protezione Civile e Sanità. [CONSULTARE IL PIANO SPECIFICO REDATTO DALLA PREFETTURA).

In particolare, nell'ambito del rischio nucleare, la Regione Marche ha inoltre predisposto la DGR 10/03/2014, N. 263, recepimento del DPCM 19/03/2010. Con tale Decreto il Presidente del Consiglio dei Ministri nel 2010 ha emanato il "*Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche*" (di seguito Piano nazionale), previsto ai sensi dell'art. 121 del D. Lgs. 17 marzo 1995, n. 230 e ss.mm.ii. Il Piano Nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche (...) *individua e disciplina le misure necessarie per fronteggiare le conseguenze degli incidenti che avvengano in impianti nucleari di potenza ubicati al di fuori del territorio nazionale, tali da richiedere azioni di intervento coordinate a livello nazionale e che non rientrino tra i presupposti per l'attivazione delle misure di difesa civile di competenza del Ministero dell'interno*.

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

Sulla base dell'evento considerato di riferimento per l'attivazione del Piano nazionale, cioè un evento di natura radiologico relativo ad un incidente in una centrale di potenza all'interno dei 200 km dal confine nazionale.

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

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

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

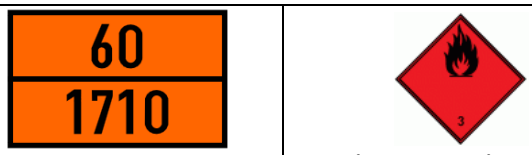
6.1 Dispersione sostanze a seguito di incidenti trasporti

Il Rischio trasporti è rappresentato dal trasporto su gomma, treni, aerei, navi, ferrovie, di merci pericolose che viaggiano e sostano anche in centri abitati, con un potenziale pericolo di incidente rilevante, non sempre identificabile in assenza di visibili accorgimenti segnaletici.

In caso di incidente si dovrà immediatamente contattare il **112** (Vigili del Fuoco) e comunicare:

- luogo dell'incidente
- mezzo/mezzi coinvolti
- presenza di feriti
- se visibile a distanza di sicurezza : i **codici Kemler e O.N.U.** della/e sostanze trasportate**.**

Il trasporto di merci pericolose è soggetto a norme e regolamenti molto dettagliati, formulati in base al tipo di materiale trasportato e ai mezzi di trasporto utilizzati. Ai sensi dei DD.MM 25/2/86 e 21/3/86, a seconda della modalità di trasporto sulla parte anteriore e posteriore ed eventualmente sui lati degli autocarri o dei carri ferroviari, sono posti dei pannelli e delle etichette di pericolo.



Pannello dei codici di pericolo | Etichetta romboidale di pericolo

Fig.16: pannello ed etichetta di pericolo

Il pannello dei codici di pericolo al suo interno riporta due numeri:

Il codice di pericolo: riportato nella parte superiore ed è formato da due o tre cifre: la prima cifra indica il pericolo principale. La seconda e terza cifra indicano il pericolo accessorio (Fig. 17)

Il codice della materia (numero O.N.U.) è riportato nella parte inferiore ed è formato da quattro cifre univocamente in tutto il mondo (Tab.9).

Le etichette romboidali di pericolo indicano il tipo di pericolosità in base alla sostanza trasportata(Tab.10).

PERICOLO PRINCIPALE		PERICOLO ACCESSORIO	
			
3	Liquido infiammabile	**1**	Esplosione
4	Solido infiammabile	**2**	Emanazione gas
5	Comburente	**3**	Infiammabile
6	Tossico	**5**	Comburente
7	Radioattivo	**6**	Tossico
8	Corrosivo	**8**	Corrosivo
9	Reazione violenta spontanea	**9**	Reazione violenta

Fig.17: significato dei codici di pericolo

Note:

- Quando il pericolo può essere sufficientemente indicato da una sola cifra, essa è seguita da uno zero.
- Le prime due cifre uguali indicano un rafforzamento del pericolo principale.
- La seconda e terza cifra uguali indicano un rafforzamento del pericolo accessorio.
- **La X davanti al codice di pericolo indica il divieto di utilizzare l'acqua in caso di incidente, salvo il caso di autorizzazione contraria da parte degli esperti.**

In caso di emergenza le precauzioni da prendere in attesa dei Vigili del Fuoco sono:

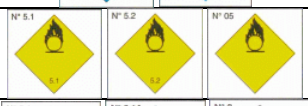
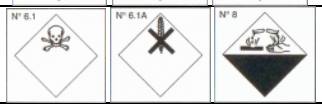
- non avvicinarsi;
- allontanare i curiosi;
- portarsi sopravvento rispetto al carro o alla cisterna;
- non fumare;

- non provocare fiamme né scintille;
- non toccare l'eventuale prodotto fuoriuscito;
- non portare alla bocca mani o oggetti "contaminati";
- non camminare nelle pozze del prodotto liquido disperso.

Num.	Sostanza	Num.	Sostanza	Num.	Sostanza	Num.	Sostanza
1001	acetilene	**1223**	cherosene	**1053**	acido solfidrico	**1779**	acido formico
1005	ammoniaca anidra	**1230**	alcool metilico	**1072**	ossigeno	**1805**	acido fosforico
1011	butano	**1267**	petrolio	**1791**	ipoclorito di sodio	**1823**	soda caustica
1016	monossido di carbonio	**1268**	lubrificante	**1075**	GPL	**1869**	magnesio
1017	cloro	**1381**	fosforo	**1076**	fosgene	**1888**	cloroformio
1027	ciclopropano	**1402**	carburo di calcio	**1079**	anidride solforosa	**1971**	metano
1028	diclorodifluorometano	**1428**	sodio	**1089**	acetaldeide	**2015**	perossido di idrogeno
1038	etilene	**1547**	anilina	**1090**	acetone	**2209**	formaldeide
1040	ossido di etilene	**1613**	acido cianidrico	**1114**	benzolo	**2304**	naftalina
1045	fluoro	**1654**	nicotina	**1134**	clorobenzene	**2412**	tetraidrotiofene
1049	idrogeno	**1680**	cianuro di potassio	**1170**	alcool etilico	**1203**	benzina
1050	acido cloridrico	**1710**	trielina	**1202**	gasolio	**9109**	solfato di rame

Tab. 9: numeri O.N.U. e rispettive sostanze

Etichetta romboidale di pericolo

	Esplosivi Esplodibili
	Radioattivi
	Infiammabili (Gas- Liquidi o Solidi)
	Accensione spontanea
	Gas infiammabili a contatto con l'acqua
	Comburenti (favoriscono l'incendio)
	Tossici – Nocivi - Corrosivi

Tab.10: etichette romboidali

6.2 Dispersione sostanze inquinanti su matrici ambientali

l Rischio ecologico è legato alla produzione, alla gestione e alla distribuzione di beni, servizi o prodotti di processi industriali derivanti sia dai settori primario, secondario che terziario che possano costituire una causa di incidenti con ricadute nel breve periodo sulla salute della popolazione.

Nel comune di Grottammare non sono presenti situazioni particolari legati a Rischio Ecologico; nel territorio comunale sono presenti senza dubbio serbatoi esterni contenenti carburante (ad uso privato) che, in caso di sversamento, dovranno godere di specifiche procedure esecutive di emergenza descritte in seguito. Sarà compito del privato segnalare tale situazione di emergenza alle suddette autorità.

Nel caso in cui materiali inquinanti entrino accidentalmente in contatto con suolo e/o acque si dovranno **tempestivamente informare l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche (A.R.P.A.M.)** che fornirà pareri tecnici in materia di messa in sicurezza d'emergenza, bonifica e ripristino ambientale del sito inquinato, e **l' A.S.T. – Azienda Sanitaria Territoriale**. Nel fascicolo "Allegati – Moduli e Tavole" sono riportati i contatti telefonici di tali strutture.

Si rileva come nel territorio di Grottammare sia presente una condotta di trasporto del gas.

Sarà la ditta che detiene la gestione dell'impianto la preposta al controllo della condotta sottomarina che trasporta il gas dalla piattaforma, ubicata a circa 30 Km da terra, fino alla centrale di Grottammare.
Dovrà inoltre provvedere alla valutazione dello stato dell'interramento e il potenziale catodico, vale a dire il valore della corrosione dei tubi e l'andamento della linea dalla piattaforma fino a terra. I controlli dovranno estendersi fino alla foce del Fiume Tesino e alla centrale in zona Valtesino.

7. RISCHIO IGIENICO – SANITARIO

7.1 – Descrizione del rischio

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

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

In Italia ad operare in prima linea per le emergenze di salute pubblica è la Protezione Civile, ovvero tutte le strutture e le attività messe in campo dallo Stato per tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi. Per definire in generale il rischio sanitario è sufficiente citare l'autorevole fonte del sito della protezione civile: "*il rischio sanitario è sempre conseguente ad altri rischi o calamità, tanto da esser definito come un rischio di secondo grado. Emerge ogni volta che si creano situazioni critiche che possono incidere sulla salute umana*. *Difficilmente prevedibile, può essere mitigato se preceduto, durante il periodo ordinario, da una fase di preparazione e di pianificazione della risposta dei soccorsi sanitari in emergenza*".

7.2 - Rischio Pandemia

Dalla fine del 2003, da quando cioè i focolai di influenza aviaria da virus A/H5N1 sono divenuti endemici nei volatili nell'area estremo orientale, e il virus ha causato infezioni gravi anche negli uomini, è diventato più concreto e persistente il rischio di una pandemia influenzale. Anche per questo motivo, l'OMS ha raccomandato a tutti i Paesi di mettere a punto un Piano Pandemico (e di aggiornarlo costantemente seguendo linee guida concordate). Il Piano Pandemico rappresenta il riferimento nazionale in base al quale saranno messi a punto i Piani operativi regionali.

Per tale motivo nel novembre 2007, la Giunta Regionale ha approvato (D.G.R. 1371) le linee guida relative al "***Piano di preparazione e risposta a una pandemia influenzale***" come previsto dalla Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e Province autonome. Tra gli obiettivi: identificare i casi di influenza causati da nuovi sottotipi virali, minimizzare il rischio di trasmissione, ridurre l'impatto della pandemia sui servizi sanitari e sociali, garantire informazioni aggiornate e tempestive.

Nel paragrafo 4 dell'elaborato di cui sopra, nel dettaglio, vengono affrontate le "Azioni per ridurre l'impatto della pandemia"; sulla base delle caratteristiche cliniche ed epidemiologiche dell'influenza, le azioni chiave per ridurre l'impatto della pandemia ritenute efficaci sono:

- vaccinazione di massa
- isolamento dei malati
- quarantena dei contatti
- utilizzo di farmaci antivirali
- adozione di precauzioni personali di sanità pubblica (non farmacologiche)
- aumento delle distanze sociali

Nello stesso documento sono presenti le descrizioni delle azioni di trattamento e assistenza, formazione degli operatori sanitari, strategie di comunicazione e monitoraggio delle attività e valutazione delle misure intraprese.

In seguito all'approvazione del "*Piano di preparazione e risposta di una pandemia influenzale*" della Regione Marche, è stato elaborato lo "*Schema per i piani pandemici locali*". L'obiettivo è facilitare le zone territoriali A.S.T. e le Aziende ospedaliere nel processo di stesura dei piani pandemici locali e stabilire chiare indicazioni per facilitare la stesura di piani. Il documento è stato elaborato dal gruppo di coordinamento dei Comitati pandemici zonali e aziendali, che si è avvalso della collaborazione di cinque gruppi di lavoro, ciascuno responsabile della stesura di parti specifiche del testo. Lo schema è stato approvato il 2 febbraio 2009 in Conferenza di consenso regionale ad Ancona.

Si farà anche riferimento con quanto previsto dalla Determina del Direttore Generale ASUR n. 640/2018, la quale presenta le "Linee di indirizzo ASUR per la gestione delle grandi emergenze sanitarie" che individuano i referenti della Funzione di supporto – Sanità, assistenza sociale e veterinaria nell'Area Vasta.

I compiti di tale funzione sono principalmente:

• Primo soccorso e assistenza sanitaria di urgenza;

• Cure primarie: assistenza sanitaria di base e gestione della residenzialità.

• Attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale;

• Interventi di sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare.

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

Attività comunale durante rischio pandemia

Per quanto riguarda una probabile sovrapposizione di qualsiasi altra tipologia di rischio con quello pandemico, si devono garantire spazi adeguati all'accoglienza della popolazione coinvolta. Per tale motivo la superficie delle aree di accoglienza dovrà essere circa triplicata rispetto a quella che è necessaria in tempo non pandemico.

Inoltre dovrà essere istituita una struttura riservata alla **esecuzione di tamponi** e dedicata alla **vaccinazione**.

Tale struttura deve disporre di caratteristiche ben definite:

- Area parcheggio antistante
- Area al chiuso (nel caso di realizzazione tamponi è difatti sconsigliata la modalità Drive in)
- Sala di ingresso riservata al Front Office per accreditamento utenze
- Sale adibite a locali spogliatoio per i sanitari – n.1 sala in ingresso e n.1 sala per uscita
- Percorsi guidati
- Sala d'attesa di dimensioni adeguate a garantire distanziamento per esito tampone
- Uscita non coincidente con l'Entrata

In caso di emergenza pandemica sovrapposta ad emergenze di ulteriore tipologia, si consiglia la scelta del ricovero della popolazione (**aree di accoglienza**) in aree al chiuso, scartando quindi aree all'aperto adibite a tendopoli o roulottopoli. Se necessario la popolazione coinvolta verrà sistemata in alberghi o strutture esistenti all'interno del territorio comunale in modo da garantire la collocazione al chiuso degli abitanti (eventualmente malati e, quindi, a preferenza ricoverati in strutture più salutari) e la contemporanea garanzia di distanziamento sociale e triplicazione della superficie occupata da ogni soggetto.

Per il comune di Grottammare è stata scelta come sede destinata a **Struttura Rischio Pandemia** la palestra dell'*Istituto d'istruzione Superiore Fazzini-Mercantini* (Tav.4).



Fig. 18: area destinata ad area Rischio Sanitario

8. ALTRI RISCHI

8.1 Rischio rinvenimento ordigni bellici

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

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

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

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

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

Il Piano Operativo sarà condiviso da tutti gli Enti che collaborano attivamente alle operazioni di pianificazione (Prefettura, Regione, Comune interessato, Comuni limitrofi).

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

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

- le operazioni preparatorie all'evento: comunicazione, istruzione, organizzazione dell'evacuazione, individuazione delle strutture di accoglienza e dei punti di raccolta, gestione dell'emergenza sanitaria, ospedali da campo, organizzazione del rientro, relativi controlli, ecc.;
- le operazioni di evacuazione il giorno prestabilito per il disinnesco: supporto all'evacuazione dei cittadini, organizzazione e gestione dei centri di raccolta, organizzazione dell'accoglienza, controlli dell'area evacuata, gestione della circolazione e dei blocchi, gestione e coordinamento delle operazioni di emergenza e soccorso, ecc.;

- le operazioni post evento: operazioni per il rientro della popolazione evacuata nelle proprie abitazioni e la rendicontazione delle diverse attività e pagamento dei costi conseguenti all'attuazione del piano operativo di evacuazione.

Le operazioni necessarie all'attuazione del piano di evacuazione, saranno le seguenti:

- Individuazione della popolazione interessata e caratteristiche (età, residenza, ecc.);
- Individuazione delle fragilità sociali;
- Suddivisione dell'area in zone omogenee di evacuazione, ogni zona sarà poi gestita singolarmente nelle diverse attività;
- Individuazione, coordinamento e gestione dei punti di raccolta e delle strutture di accoglienza pubbliche e/o private;
- Individuazione e gestione dei percorsi di ingresso e di uscita e del sistema di trasporto pubblico a supporto dell'operazione;
- Gestione della rete stradale con controlli, posti di blocco, permessi, ecc.;
- Gestione e coordinamento della comunicazione nelle diverse fasi: pre, durante e post operazione (social, call center, stampa, tv e radio private, internet, ecc.);
- Gestione delle infrastrutture, sottostrutture e reti;
- Gestione degli edifici e opere d'arte da tutelare;
- Gestione delle operazioni di supporto e verifica in caso di fallimento del disinnesco entro i tempi programmati;
- Gestione degli aspetti amministrativi e contabili delle operazioni;
- Previsione di alcune squadre di tecnici al fine di verificare le condizioni delle strutture in caso di scoppio;
- Gestione delle principali reti di comunicazione (autostradale e ferroviaria).

Nel caso di fallimento dell'operazione si attiva il piano di maxi emergenza, sempre in base alle dimensioni dell'ordigno, coordinato dal Dipartimento di Protezione Civile Nazionale con la collaborazione della struttura di Protezione Civile della Regione. Secondo il suddetto piano, ogni struttura attuerà il proprio Piano di Emergenza.

8.2 Rischio paralisi del traffico

La paralisi del traffico automobilistico potrà avvenire a seguito alla chiusura della viabilità autostradale (evento prevedibile) o a seguito di incidenti (evento non prevedibile).

Rilascio sostanze pericolose a seguito di incidente

Si va a considerare un incidente in un tratto interno al territorio comunale coinvolgente mezzi trasportanti sostanze pericolose, tra cui possiamo assumere come riferimento le seguenti:

- Gas estremamente infiammabili: GPL
- Liquidi facilmente infiammabili: Benzina
- Liquidi tossici: Cloro

La massima area di danno a partire dal punto dell'evento incidentale, potrà variare in relazione alle circostanze dell'incidente e verrà calcolata da parte delle competenti squadre di emergenza di pronto intervento.

Può rendersi necessario l'allontanamento dei presenti (conducenti dei veicoli transitanti sulla strada interessata), ovvero l'evacuazione, di persone e animali, presenti in edifici coinvolti dagli effetti dell'evento.

Nel territorio comunale sono presenti uscite alternative, all'occorrenza utilizzabili per l'allontanamento dal luogo incidentale dei veicoli presenti o sopraggiungenti.

Laddove l'evento possa coinvolgere porzioni di territorio abitate o interessate dal traffico, si rende necessaria una circoscrizione dell'area coinvolta con cancelli nei punti strategici della rete viaria circostante, presidiati dalle Forze dell' Ordine e dalla Polizia Locale, onde regolarizzare il traffico e impedire l'accesso alle zone coinvolte.

Incidente rilevante

In caso di incidente rilevante e/o a catena lungo la A14 in un tratto interno al territorio comunale coinvolgente più mezzi veicolari, l' evento sarà sottoposto all'attenzione della Polizia Stradale e delle squadre di Emergenza compresi i Vigili del Fuoco, opportunamente preposte e in relazione al tipo di incidente verificatosi. Può rendersi necessario la momentanea chiusura del tratto autostradale interessato all'evento, sul quale confluiranno in ordine i mezzi di soccorso Sanitario per le persone coinvolte, i Vigili del Fuoco e i mezzi dell' ANAS per gli automezzi coinvolti.

Contestualmente viene fatto defluire il traffico in corrispondenza degli svincoli precedenti e successivi al luogo ove si è verificato l'incidente.
Alla fine delle operazioni sopra citati il personale della Polizia Stradale e gli operatori dell'ANAS si attivano per il ripristino delle normali condizioni di traffico.

Chiusura per lavori in corso

In caso di lavori di manutenzione e sistemazione di un tratto autostradale ricadente nel territorio comunale l' evento sarà gestito dalla Polizia Locale con la creazione di percorsi alternativi per il traffico veicolare, facendo attenzione a non intasare le strade cittadine, veicolando il traffico pesante su strade più larghe e adeguate a ricevere e smaltire un traffico di veicoli pesanti, e cercando di preservare e lasciare liberi dei percorsi alternativi per i mezzi d'emergenza e di soccorso che dovranno raggiungere delle zone interessate da eventuali incidenti che potrebbero verificarsi o per il normale svolgimento di altri tipi di soccorso.

In caso di emergenza verrà attivato il C.O.C. e gli eventi saranno coordinati e gestiti dal Responsabile della Protezione Civile e dal Coordinatore del COC e dai funzionari:

- volontariato;
- logistica - Materiali, Mezzi;
- strutture Operative Locali e Viabilità;
- telecomunicazioni;
- assistenza alla Popolazione;
- unità di coordinamento e segreteria;
- stampa e comunicazione ai cittadini.

In modo particolare la Funzione - Strutture Operative Locali e Viabilità mantiene contatti con la Polizia Stradale, i Carabinieri ecc.. sull'evolversi della situazione. Invia, dove richiesto, la segnaletica, le transenne, i mezzi e gli uomini in ausilio alle forze di Polizia per lo smaltimento e le deviazioni del traffico. Determina immediatamente la viabilità alternativa in cui indirizzare i veicoli per evitare lunghe code, inviando squadre di Polizia Locale nei luoghi nevralgici per consentire il deflusso del traffico.

8.3 Rischio attività ed eventi a rilevante impatto locale

La realizzazione di eventi diverse dalle emergenze possono comportare un rilevante impatto con possibili rischi per la pubblica e privata incolumità – i cosiddetti eventi a rilevante impatto locale.

In ragione dell'eccezionale afflusso di persone si può richiedere l'attivazione a livello comunale del Piano di Protezione Civile Comunale con l'attivazione di tutte o parte delle funzioni e l'istituzione del C.O.C.

In ottemperanza alle indicazioni contenute sia all'interno della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 novembre 2012 ("*Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di Protezione Civile*" (pubblicata sulla G.U. del 1° febbraio 2013), D.P.C./V.S.N./45427 del 06/08/2018 e Circolare della Regione Marche prot. N.0933531 del 21/08/2018 "*Manifestazioni pubbliche: intervento del volontariato di Protezione Civile*" si delineano le indicazioni unitarie sull'intervento dei volontari nelle manifestazioni pubbliche.

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

Inoltre, preme rimandare alla Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 6 agosto 2018, la quale riporta le precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile nelle manifestazioni pubbliche, con particolare attenzione alle mansioni che possono o non possono essere svolte dal volontariato.

Nel Comune di Grottammare potrebbero tenersi, durante l'anno, eventi di particolare rilevanza connotati da un afflusso consistente di persone al momento non prevedibili; ciò costringerebbe a porre l'attenzione su adeguate misure di sicurezza e salvaguardia nonché a dispiegare un considerevole numero di risorse, umane e strumentali. Tale Eventi sarebbero pertanto riconducibili alla casistica di quelli a rilevante impatto locale, in quanto "possono comportare rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità ed insufficienza delle vie di fuga".

Inoltre, nella D.G.R. 633/2013 viene specificato ulteriormente che esistono degli scenari di rischio – come, tra gli altri, la ricerca di persone disperse – che devono essere aggiunti o assimilati agli scenari di rischio di protezione civile per i quali la mobilitazione del volontariato è limitata esclusivamente al supporto di altri soggetti competenti individuati dalla legge, nei limiti dei compiti indicati dalla delibera in questione.

9.RISCHIO INQUINAMENTO COSTIERO

(Acquisito da Piano di Emergenza - Delibera 17 del 30 aprile 2014)

9.1 INTRODUZIONE

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

9.2 PREMESSA

Il presente Piano, tende a realizzare il massimo coordinamento con l'Autorità Marittima nell'ipotesi che l'attività in mare non riesca a evitare l'interessamento della zona costiera. Le operazioni e il coordinamento delle attività per il contenimento dell'inquinamento in mare sono, infatti, di competenza dell'Autorità Marittima, che applica il proprio "*Piano Operativo di Pronto Intervento Locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi e altre sostanze nocive*".
Il presente Piano riguarda gli interventi da attuare in ambito comunale riconducibili agli eventi di tipo "b" e "c" ai fini dell'attività di protezione civile, così come definiti all'art. 2 della legge 225/1992 e ss. mm. e ii. "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile", che recita:

"*Tipologia degli eventi ed ambiti di competenze.*
1. *Ai fini dell'attività di protezione civile gli eventi si distinguono in*:
a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;

b) calamità naturali, o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo."

9.3 DEFINIZIONI

Si riportano di seguito le definizioni contenuto negli indirizzi regionali approvati con DGR n. 832 del 11.06.12.

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

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

Costa o zona costiera: il tratto di territorio compreso tra due limiti ideali:

- il primo ricadente in mare oltre il quale, procedendo verso terra, per scarsa profondità del fondale o per ostacoli naturali, non possono più operare i battelli anti inquinamento ed i mezzi nautici idonei ad azioni di contenimento e recupero meccanico,
- il secondo ricadente a terra, là dove per azione di marea, risacca, o mareggiata, può arrivare il prodotto inquinante sversato in mare.

Deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti secondo le disposizioni di cui alla lettera b), comma 1 dell'art.183 del D.Lgs. n.152/2006.

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

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

Emergenza locale: stato dichiarato formalmente, dal Capo del Compartimento Marittimo, ove il pericolo d'inquinamento o l'inquinamento in atto sia di tale gravità da richiedere l'attivazione di procedure espressamente previste per tale tipo di situazione. In tale ipotesi il Capo del Compartimento Marittimo dà immediata comunicazione al centro Operativo Antinquinamento del Ministero dell'Ambiente e assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del Piano di Pronto Intervento Locale (art. 11, secondo comma, L 979 del 31/12/1982).

Emergenza Nazionale: stato eccezionale la cui dichiarazione è promossa dal Presidente del Consiglio dei Ministri, su richiesta del Ministero dell'Ambiente, nel caso in cui l'emergenza locale non sia fronteggiabile con i mezzi che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed il Ministero dell'Ambiente hanno localmente a disposizione; in tale ipotesi il Capo del Dipartimento della Protezione Civile assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del Piano di Pronto intervento nazionale (art. 11, quarto comma, L. 979 del 31/12/1982) .

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

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

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

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

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

Matrici antropiche: scogliere sia emerse che sommerse.

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

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

-garantire la sicurezza del personale che opera;

-consentire il transito e lo stazionamento dei mezzi meccanici utilizzati per le -attività

di disinquinamento;

-permettere la raccolta e lo stoccaggio temporaneo del prodotto spiaggiato;

-consentire le operazioni di decontaminazione;

-ridurre al minimo l'impatto sul territorio delle attività di bonifica.

Operazioni a terra: tutte quelle attività che vanno dalla raccolta del prodotto inquinante "in zone costiere" allo stoccaggio provvisorio ed al successivo avvio allo smaltimento o al recupero.

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

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

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

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

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

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

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

Zona costiera: vedi costa.

9.4 Obiettivi del piano

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.

9.5 Campo di applicazione del piano

Il Piano inquinamento costiero si applica sulla costa o zona costiera in situazioni di emergenza ambientale, in tutti i casi in cui l'inquinamento dal mare raggiunga la zona costiera. L'area di interesse lungo la costa del Comune di Grottammare è quella compresa tra le barriere frangiflutto e la spiaggia, laddove, per azione di marea, risacca o mareggiata, può arrivare prodotto inquinante.

II SEZIONE: PIANO OPERATIVO EMERGENZA

9.6 ELABORATI CARTOGRAFICI

Linea di costa del Comune di Grottammare

La linea di costa del Comune di Grottammare si sviluppa per una lunghezza di circa 6 km dal confine con il Comune di CupraMarittima al confine con il Comune di San Benedetto del Tronto.

La continuità della costa è interrotta a sud del capoluogo, dalla foce del Fiume Tesino.

La spiaggia è delimitata verso ovest dalla presenza delle linea ferroviaria (zona compresa tra il capoluogo e la pista ciclabile per CupraMarittima) che corre parallela ad essa, mentre a sud del capoluogo, corre la strada del lungomare immediatamente ad ovest degli stabilimenti balneare.

Aree costiere omogenee

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

a. spiaggia sabbiosa dal confine SUD di San Benedetto fino ad un centinaio di metri prima della foce del Tesino;

b. spiaggia sabbiosa con ghiaia dall'altezza della foce del Tesino (e zona antistante le Terrazze)

c. spiaggia sabbiosa dalla zona del complesso " Le terrazze" fino al lungomare via C.Colombo;

d. scogliere dalla fine di via C. Colombo fino ad un centinaio di metri dal confine di CupraMarittima;

e. spiaggia sabbiosa nell'ultimo tratto di mare verso CupraMarittima.

All'interno delle suddette tipologie sono presenti spiagge balneari, in particolar modo nei tratti sabbiosi

sopra descritti. Non sono presenti porticcioli turistici ma una zona per la " piccola pesca" ed alcuni circoli velici.

Tratti di costa protette da barriere frangi-flutto
Gran parte della costa è protetta dalle barriere frangiflutto (tranne il tratto della pista ciclabile, dalla fine di Via Colombo verso Cupra Marittima).

Aree protette
Non sono presenti aree protette.

Foce dei fiumi e delle immissione di corsi d'acqua
Lungo il litorale sono presenti le seguenti immissioni in mare di corsi d'acqua (fossi o torrenti) da NORD a SUD:

- Acquarossa
- Cipriani
- S.Lucia
- Tesino
- le Tavole
- Sgariglia

Aree ad alto valore intrinseco

La zona a più alto valore ambientale è quella della foce del Fiume Tesino mentre a livello paesaggistico è quella in corrispondenza sia del Tesino che della pista verso CupraMarittima..

Aree maggiormente sensibili e/o ad alto valore intrinseco ambientale, paesaggistico, archeologico, economico, turistico, faunistico.

La foce del Fiume Tesino rappresenta una zona di pregio naturalistico, con un suo specifico habitat fluviale, per la presenza della seguente flora e fauna :

FLORA:

-Salix alba e Popolus Alba;

- graminaceae del genere Pasplaum in combinazione di altre specie (Rumex, Cyperus, Ranunculus, Lythrum, Artemisia,etc)

-Asphodelus fistolosus

-Euphorbia celioscopia

-Calendula sp;

-Carduus sp;

-Rubus sp;

-Malva

-Sylvestris;

-Plantago lanceolata

-Canneto d'acqua dolce

FAUNA:

-Gabbiani

-Aironi

-Garsette

-Nutrie,ecc.

Dal punto di vista turistico tutto il litoraneo (ad eccezione della pista verso Cupra Marittima) è servito da stabilimenti balneari con attrezzature sull'arenile, bar e ristoranti e pertanto è la zona che potrebbe maggiormente risentire di una restrizione alla fruibilità della spiaggia.

9.7 Procedura operativa

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 procedura interne.

Nell'eventualità che l'inquinamento raggiunga la costa viene attivato il presente Piano Comunale, a seconda dell'estensione o della gravità dello spiaggiamento.

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,sono stabiliti 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.

Nel caso che l'inquinamento interessi il litoraneo di più comuni, è 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 Ascoli Piceno, 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 delle 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 ARPAM 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 rilevi per una prima determinazione speditiva dei quantitativi di materiale spiaggiato.

Perimetrazione dell'area inquinata

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

transennamento 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.

III SEZIONE: ATTIVITA' SULLA COSTA

9.8 SPIAGGIAMENTO DI IDROCARBURI

Mezzi e metodiche adottabili

Per quanto riguarda le possibili metodiche di intervento adottabili per i diversi substrati della costa si rimanda a quanto indicato negli indirizzi regionali approvati con DGR n. 832 del 11.06.12 e alle indicazione 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 ALLEGATO.
Ogni modulo può essere ulteriormente suddiviso in aree di intervento in ciascuna delle quali opererà una squadra operativa.
L'estensione ottimale di un modulo non dovrebbe superare i 500 metri circa.

La esatta identificazione dei moduli di intervento può essere realizzata solo in base alla estensione dell'evento. In ogni caso, vista la natura della costa Grottese 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 C.O.C.

Elementi per la individuazione dei moduli di intervento

Accessi alla spiaggia
I principali accessi alla spiaggia sono i seguenti:

1) zona SUD e CENTRO: dalla pista ciclabile e lungomare antistante gli chalet (spiagge libere e chalet);

2) zona NORD: dalla pista ciclabile verso Cupra Marittima e pontini FF S

Zone di stoccaggio

Nella zona **1.**, corrispondente a spiaggia sabbiosa, il tratto è continuo e in caso di necessità è possibile organizzare una via di transito con mezzi leggeri tra il retro degli stabilimenti balneari ed il percorso del lungomare

All'interno delle zone **1.** è possibile individuare diverse aree di stoccaggio mentre per la parte a Nord, a causa della ferrovia e scogliere, le possibilità sono più limitatesi (vedasi la planimetria allegata);

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 Grottammare sono stati individuati diversi moduli di circa 500 mt di lunghezza (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 determinazione 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, indicata nella planimetria, che è ben delimitata e deve 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.

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 C.O.C., 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.

9.9 Spiaggiamento di sostanze diverse da idrocarburi

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

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

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

Per il reperimento delle informazioni ci si può avvalere:

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

-a livello centrale: delle banche dati del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Centrale Operativa del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera; dell'ISPRA quale soggetto istituzionalmente competente al rilascio di pareri ed informative tecniche a corredo di provvedimenti operativi da adottare; delle banche dati del comparto industriale;

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

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

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.

IV SEZIONE: RAPPORTI CON L'ESTERNO E RISORSE

9.10 Rapporti con gli organi di informazione

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

Risorse:

Elenco risorse disponibili

Per quanto riguarda le risorse disponibili in termini di mezzi, attrezzature, organizzazioni di volontariato, assistenza sanitaria e veterinaria, censimento danni, e quant'altro necessario si fa riferimento al gruppo volontario di protezione civile ed uffici comunali di protezione civile.

Elenco dei fabbisogni necessari

Il Piano Comunale individua i fabbisogni in termini di mezzi e attrezzature da acquisire in fase di emergenza, necessarie per garantire una prima risposta alle emergenze riguardanti la zona costiera. Tale elenco può costituire un riferimento nella programmazione dei fabbisogni dei vari Enti, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze. Si evidenzia in particolare la necessità di operare appositi percorsi formativi per tecnici comunale e volontari.

Elenco delle organizzazioni per la cura degli animali

Per l'elenco delle organizzazioni per la cura degli animali si rimanda al Piano Provinciale della Provincia di Ascoli Piceno

NUMERI UTILI

Elenco dei numeri utili in caso di emergenza.

Capitaneria di Porto di San Benedetto 0735 586711

Numero blu emergenze in mare 1530

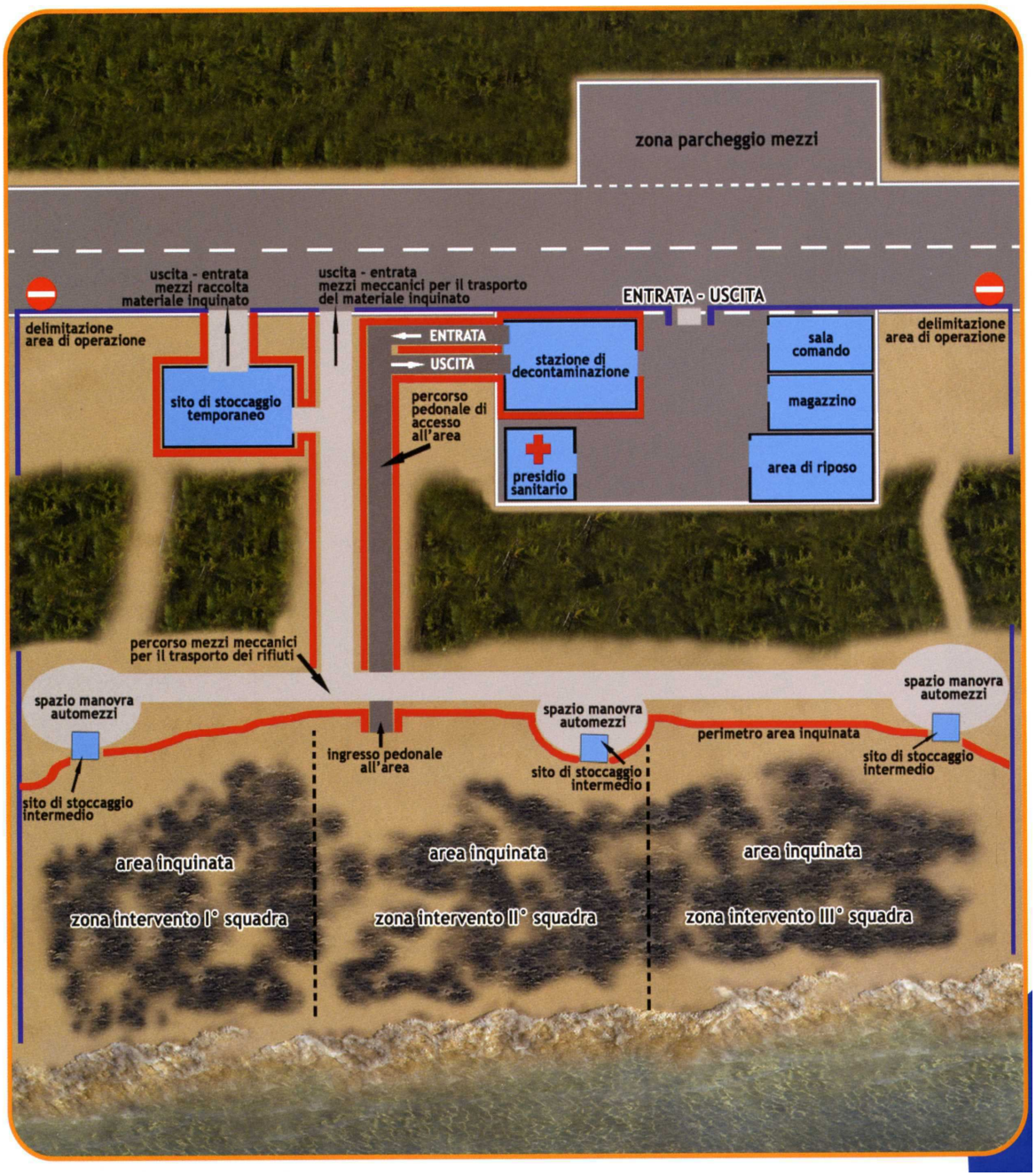
PF Tutela del Mare- Regione Marche 071 8067320 fax 071 8067314

ARPAM 0736 22381

Emergenze ambientali

ISPRA 06 50071 Fax 0650072916

Allegato 1
Schema organizzativo di un "Modulo" ideale:



Allegato 2

Normativa sull'inquinamento da altre sostanze nocive

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

Legge 25.1.1979, n. 30 *Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla salvaguardia del mar Mediterraneo dall'inquinamento, con due protocolli e relativi allegati, adottata a Barcellona il 16 febbraio 1976*;

Legge 29 settembre 1980, n.662 *Ratifica ed esecuzione della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi e del protocollo d'intervento in alto mare in caso di inquinamento causato da sostanze diverse dagli idrocarburi, con annessi, adottati a Londra il 2 novembre 1973* e successive modificazioni;

Legge 31 dicembre 1982, n.979 *Disposizioni per la difesa del mare;*

Decreto 6 luglio 1983 del soppresso Ministero della Marina Mercantile *Aggiornamento delle sostanze nocive di cui all'allegato A della L. 31 dicembre 1982, n. 979, recante disposizioni per la difesa del mare;*

Legge 4 giugno 1982, n.438 *Adesione ai protocolli relativi alle convenzioni internazionali rispettivamente per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi e per la salvaguardia della vita umana in mare, con allegati, adottati a Londra il 17 febbraio 1978, e loro esecuzione*;

Legge 28 febbraio 1992, n. 220 *Interventi per la difesa del mare*;

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

Legge 15 dicembre 1998 n. 464 *Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla preparazione, la lotta e la cooperazione in materia di inquinamento da idrocarburi, con annesso, atto finale e risoluzioni, fatta a Londra*

il 30 novembre 1990;

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante *Norme in materia ambientale*;

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 6 aprile 2006 (Gazzetta Ufficiale N. 87 del 13 Aprile 2006) *Indicazioni per il coordinamento operativo delle emergenze dovute ad incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, ad esplosioni e crolli di strutture e ad incidenti con presenza di sostanze pericolose*.

Allegato 3

Elenco dei fabbisogni

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

-Panne assorbenti
-Teloni in plastica per l'impermeabilizzazione delle zone di stoccaggio e dei cassoni
-Nastri, reti plastiche e pali metallici per delimitare l'area di intervento e l'area inquinata
-Tende da campo, tavoli, panche e brandine
-Generatore elettrico e apparati radio
-Compressori elettrici
-Taniche in metallo o plastica PET, vasche in PET
-Contenitori ermetici in PET per rifiuti e indumenti contaminati
-Buste in plastica spessa
-Big bags e/o fusti omologati per deporre il materiale recuperato
-Pennelli, scopettoni, spazzole in setola naturale
-Pale,
-rastrelli,
-scope
-Setacci grandi da cantiere
-Secchi e carriole
-Spatole e raschietti
-Idropulitrice
-Dispositivi di protezione individuali secondo vigenti norma di Legge:
-tute protettive intere da lavoro con cerniera ricoperta, cappuccio, elastico ai polsi e alle caviglie, in tessuto antistatico, ignifugo e antiacido
-tute usa e getta in TYVEK con cappuccio da indossare sopra la precedente
-stivali in PVC con puntale antiperforazione e antischiacciamento e
-rinforzo posteriore guanti a manica lunga resistente a abrasione e rischio chimico con interno in cotone
-occhiali di protezione trasparenti monolente a mascherina con completa protezione degli occhi in policarbonato e antiappannante
-maschere di protezione con doppio filtro per gas e vapori organici e per gas acidi con respiratore caschi di sicurezza omologati
-guanti monouso
-Corsi di formazione per il personale comunale e volontario
-Individuazione, lungo la costa, di aree idonee per l'installazione di sensori da
attivare in caso di emergenza per supporto alle azioni di rimozione dell'inquinante

10. RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

(Acquisito da Piano di Emergenza - Delibera 17 del 30 aprile 2014)

10.1 PREMESSA

Ai sensi della legge 225/1992 e della L.R. 32/2001, ogni Comune deve dotarsi di un proprio piano comunale di emergenza o di protezione civile, contemplando tutti i rischi a cui il Comune è sottoposto (con particolare riferimento agli incendi di interfaccia ed al rischio idrogeologico). La Regione Marche-Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile , in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato e il Corpo Nazionale Vigili del fuoco, ha elaborato le linee guida, quale contributo ai comuni per la predisposizione del suddetto Piano, fermo restando le competenze ed i ruoli previsti dal vigente Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, redatto ai sensi della Legge Quadro 353/2000, alle competenze spettanti al Corpo Forestale dello Stato, Vigili del Fuoco, Prefetture, Province, Comunità Montane, Comuni e Volontariato.
In occasione della redazione del vigente Piano Regolatore Generale di Grottammare, approvato nell'anno 1998, alcuni geologi ed agronomi hanno effettuato sull'area comunale studi ed approfondimenti, per riconoscere il manto forestale ed arbustivo presenti, oltre alla natura e criticità del territorio dal punto di vista geologico-franoso. Il Comune di Grottammare, in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato, ha aggiornato le suddette cartografie relative al manto forestale ed agli incendi verificatisi negli ultimi anni. La presenza di attività antropiche sparse, unita ad un andamento climatico mediterraneo caratterizzato nel periodo estivo dall'assenza di precipitazioni e da alte temperature, è la causa scatenante dell'urgenza di un piano di Antincendio Boschivo capace di coordinare le varie risorse umane predisposte al fine di garantire la protezione civile.

10.2 TERMINOLOGIA

Al fine di rendere più facilmente comprensibile il presente documento, si illustra di seguito il significato dei principali termini tecnici e delle abbreviazioni utilizzate:
Cancelli: località in cui vengono istituiti dei posti di blocco, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone di pericolo in fase di emergenza.

Fascia di Interfaccia: è l'area di interfaccia tra urbano e foresta, in cui il bosco potrebbe essere veicolo per un incendio che potrebbe raggiungere insediamenti civili oppure, viceversa, il bosco potrebbe essere oggetto di trauma da parte di incendi originati dalle attività in ambienti urbanizzati. Queste aree richiedono interventi pianificatori particolari.

In tale scenario, configurandosi una più chiara attività di protezione civile, il ruolo del Comune diviene fondamentale per la salvaguardia della vita umana e dei beni, fermo restando le competenze dei Corpi deputati alla lotta attiva. Il Comune svolgerà il suo ruolo con la puntuale applicazione del modello di intervento del piano di emergenza per gli incendi di interfaccia.

In entrambe le tipologie di incendio è fondamentale la costituzione del "*punto di coordinamento avanzato*" (P.C.A.), da costituire in prossimità dell'incendio.

Secondo le indicazioni di cui alla delibera di G.R. n° 1462 AG/VTA del 02/08/2002 è 75 composto dai funzionari del C.F.S. e dei VV.F., con l'eventuale aggiunta dei rappresentanti del Comune e della Regione, ed effettua le scelte tecniche legate alla lotta attiva dell'incendio, in coordinamento con tutte le altre componenti del sistema che di volta in volta si riterrà necessario coinvolgere.

A livello comunale è fondamentale il ruolo del centro operativo comunale (C.O.C.) quale struttura a disposizione del sindaco per l'attuazione delle procedure previste dal piano e per svolgere quindi il proprio ruolo di autorità locale di protezione civile soprattutto nello scenario di incendi di interfaccia.

La zona d'interfaccia graficamente è individuata come **una fascia ampia di circa 50 m dal confine dell'urbanizzato verso l'interno.**

Fascia Perimetrale: è una superficie che si estende nelle aree non antropizzate, per una larghezza indicativa di 200 m dal limite esterno della fascia di interfaccia.

Incendio boschivo: si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree, come stabilito dall'art. 2 Legge 353/2000.

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

Punti di Raccolta: centri di raggruppamento della popolazione in fase di allarme; si possono distinguere in aree di attesa e centri di accoglienza (vedi tavola ed elenco Hotel e scuole).

A – PARTE GENERALE

A1.1 -Aspetti generali del territorio e aree boscate

Il territorio di Grottammare (provincia di Ascoli Piceno) è situato sulla costa Adriatica, parte sud della Regione Marche, ha un'estensione di circa 17 Kmq e comprende:

-un borgo storico di origine medioevale;

-una fascia costiera sviluppatasi dall'800 ad oggi, in particolar modo con il boom

edilizio degli anni "60 e dell'ultimo ventennio;

- una fascia collinare retrostante la città, che arriva a lambire i territori dei paesi di OFFIDA-RIPATRANSONE- COSSIGNANO-ACQUAVIVA;

- una valle stretta , caratterizzata dal fiume Tesino.

Il litoraneo (da Nord a sud, dai confini di Cupramarittima a San Benedetto del Tronto) ha un fronte lungo circa 6 Km, con la collina esposta ad Est, che degrada verso il mare in maniera abbastanza brusca (borgo storico medioevale- scogli di S.Andrea, Montesecco ecc).

Degrada invece dolcemente la collina posta sul lato settentrionale del fiume Tesino, mentre è un po' più ripido il versante meridionale.

A causa della presenza dei suddetti versanti collinari a ridosso del mare, nonché della ferrovia, in alcuni punti l'accesso al mare è consentito solamente a piedi (in particolar modo verso Cupra Marittima), tramite i pontini delle ferrovie posti tra la ferrovia stessa e la SS16).

A1.2 - superficie boscata

La fascia collinare agricola è in gran parte coltivata, tuttavia, oltre alle case sparse, vi è

la presenza delle **seguenti aree boschive:**

Superficie boscata, circa kmq. 4,27

TIPOLOGIA del bosco	**Superficie in Ha**
Bosco ripariale	**circa 190**
Bosco latifoglie	**" 160**
Bosco solo pini	**" 77**
Bosco potenziale	**" 70**

A1.3 – altimetria

Ripartizione altimetrica del territorio

Gli agglomerati urbani sono posti nella maggior parte sulla costa, a pochi metri sopra il livello del mare, mentre le case sparse (case agricole) in particolar modo verso i confini con Ripatransone ed Acquaviva, sono poste anche oltre i 200 mt s.l.m.

A1.4 – morfologia

Come sopra accennato, la morfologia del Comune di Grottammare è caratterizzata prevalentemente da colline che degradano verso il mare o verso il fiume Tesino, con le altimetrie sopra riportate (valore massimo + 256 s.l.m.)

A1.5 – idrografia

I corsi d'acqua principali che caratterizzano l'idrografia comunale, sono il fiume Tesino (e suoi affluenti) ed i seguenti torrenti/fossi che sfociano direttamente a mare :

a nord del Tesino

- Aquarossa

- Cipriani

- S.Lucia

a sud del Tesino

- le Tavole

- Sgariglia

A1.6 - reti di monitoraggio

Per tali compiti, il Comune di Grottammare si avvale del proprio personale e dei volontari della Protezione Civile.

A1.7 - popolazione residenziale e popolazione variabile stagionale

-totale residenti (all'ultimo aggiornamento) n. 15.898

-nuclei familiari n. 6.370

-stima popolazione variabile stagionale n. 13.098 (nuovi arrivi comunicati alla Regione Marche- dati Istat 2012)

A.1.8-cartografia di base:

Ai fine dell'elaborazione del presente Piano, è stata utilizzata la presente cartografia:

-Carta Tecnica Regionale

-Carta inquadramento generale, con limiti territoriali, grandi vie di comunicazione,ecc.

-Carta regionale uso dei suoli

-Carta forestale regionale

-Carta aerofotogrammetria comunale

-Immagini satellitari

B -DESCRIZIONE DELLO SCENARIO DI RISCHIO

B.1 - Breve nota sugli eventi recenti:

Sulla base dei dati forniti dal Comando Stazione di Ascoli Piceno del Corpo Forestale dello Stato, negli ultimi anni (2005-2011) si sono verificati i seguenti incendi boschivi entro il perimetro comunale:

DATA	LOCALITA'	ESTENSIONE (Ha)	Tipologia di vegetazione arborea ed arbustiva interessata
15.07.2007	Montesecco	6,048	Pini e latifoglie
31.08.2007	Colle delle quaglie	0,400	Cipressi e latifoglie
08.07.2008	Quercia ferrata	0,4312	Pini e latifoglie
30.07.2009	Montesecco	0,2568	Pini e latifoglie
27.08.2011	c.da Granaro	28,46	Pini e latifoglie
08.12.2011	c.da Granaro	0,46	Veget. arbustiva

A tal proposito viene allegato il report del Corpo Forestale dello Stato, su apposito stralcio cartografico.

B.2 -Tipologia del Rischio Incendio boschivo

Descrizione del rischio, secondo i tre livelli di pericolosità entro la fascia perimetrale, attribuiti secondo le indicazioni delle linee guida fornite dal Servizio Protezione Civile della Regione Marche.

Per poter attribuire alle diverse zone comunali i livelli di pericolosità, connessi agli incendi boschivi ed agli incendi di interfaccia, si è fatto ricorso alle linee guida regionali elaborate dal Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione

Civile ed al "Manuale operativo per la predisposizione di un piano ".

In base a quanto sopra accennato, il territorio viene suddiviso in tre classi di pericolosità relativamente al rischio di Incendio Boschivo e di Interfaccia, sulla base delle diverse tipologie di vegetazione e di uso del suolo presenti. Al layer delle classi di pericolosità sono state graficamente sovrapposte le fasce di interfaccia e le fasce perimetrali.

Per l'assegnazione di ciascuna tipologia di vegetazione e di uso del suolo si è fatto riferimento alla classificazione operata da M. Marchetti, R. Bertani e I. Scatarzi nella pubblicazone del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio dal titolo" Incendi e complessità Ecosistemica".

Si riporta qui sotto un estratto:

USO DEL SUOLO	**GRADO DI RISCHI**	**CLASSE DI PERICOLOSITA'**
Seminativi in aree non irrigue	50	media
Seminativi in aree irrigue	0	bassa
Vigneti e frutteti	0	bassa
Oliveti	15	bassa
Boschi di latifoglie	20	bassa
Boschi di conifere	60	media
Boschi misti di conifere e latifoglie	35	media
Aree a pascolo naturale e praterie	80	alta
Cespuglieti	80	alta
Aree a vegetazione sclerofilla	100	alta
Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	70	alta
Aree con vegetazione rada	70	alta

B.3- Aree e popolazione a rischio

Nella tabella seguente vengono individuate le aree entro la fascia di interfaccia suddivise a seconda dei livelli di pericolosità nella corrispondente fascia perimetrale.

Il rischio nella fascia di interfaccia viene equiparato alla pericolosità della fascia perimetrale in quanto, considerata la natura del rischio, l'esiguità della profondità della fascia (50 mt.), l'estrema frammentazione dei nuclei abitati e le loro caratteristiche geomorfologiche, rendono poco significativo un calcolo di tipo analitico del rischio.

Si riportano di seguito, le zone maggiormente esposte al rischio incendi boschivi (rischio medio-alto):

codice area	Denominazione area	FASCIA PERIMETRALE			N. edifici strategici ed edifici sensibili	RISCHIO*
		Pericolosità alta	Pericolosità media	Pericolosità bassa		
01	Bosco delle mille lire e bosco in c.da Granaro	X			3	RA
02	Bosco località Montesecco	X	X		1	RA
03	Bosco località S.Leonardo	X	X		3	RA
04	Confine con Cupra- fosso Acquarossa		X		1	RM
05	Centro storico medioevale ed Oasi Monti		X		8	RM

Con documento allegato a parte, vengono indicati gli abitanti e le persone diversamente abili presenti nelle suddette aree.

B.4 – Indicatore di evento e monitoraggio

B.4.1 - Descrizione periodo ordinario

Il rischio d'incendio boschivo di interfaccia è da considerarsi evento parzialmente prevedibile e monitorabile. Quest'ultima, consiste nell'analisi degli eventi precursori e va attuata mediante la previsione e l'osservazione delle condizioni meteo climatiche.

B. 4.2 - Descrizione fasi di emergenza

- **Preparatoria**

- **Attenzione**

- **Preallarme**

- **Allarme**

B.5- Aree di emergenza e centri di accoglienza

- **Aree di attesa della popolazione**
(VEDI TAV. 3 del Piano)

B.6 – Cartografia.
- planimetria con immagini satellitari e carta aerofotogrammetrica

- planimetria scala 1:6000, con classi di pericolosità incendi di interfaccia e fascia perimetrale

- planimetria in scala 1:6000, zone di interfaccia suddivise per aree omogenee, secondo il livello di rischio

- carta forestale dello stato- Regione Marche (incendi in Grottammare, dall'anno 2005 all'anno 2011).

B.7 - CANCELLI:

1. bretella A14;

2. SP Valtesino:

3. strade comunali S. Leonardo –S.Giacomo

4. SP Cuprense (confine ovest con Ripatransone)

5. Montesecco

altri (come indicato nella planimetria Tav. del Piano Incendi Boschivi)

B.8 - CENTRI DI RAGGRUPPAMENTO:
- Parcheggi e piazza coperta ex ferriera;

- Spazio antistante centro commerciale Ipersympli (parcheggi ed impianti sportivi compresi);

- Campo sportivo comunale

(come indicato nella Tav.3)

B.9 - PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

-colonnina sulla S.S. 16- via Bernini (presa del Comune) e vasche di raccolta acqua piovana nelle zone agricole.

B.10 - PUNTI DI OSSERVAZIONE

-Vedetta Picena (paese alto)

-Montesecco

-confini tra Grottammare e Ripatransone (SP Cuprense- briciola di sole)

C- PREVENZIONE

La prevenzione è un'aspetto fondamentale per la tutela e la gestione del patrimonio boschivo di Grottammare.

Il presente capitolo dà informazioni e indicazioni su come operare e quali soggetti bisogna coinvolgere per abbassare il rischio di incendio boschivo nella linea della salvaguardia e del rispetto dell'ambiente. Infatti, la prevenzione di incendi boschivi, non mira solamente alla miglior gestione ed al mantenimento del patrimonio boschivo, ma allarga le proprie competenze anche alle problematiche del verde pubblico e privato di interfaccia, la cui gestione è fondamentale per la salvaguardia di tutto l'ambiente boschivo (molte funzioni svolte dai boschi, quali la termoregolazione, controllo attivo e passivo dell'inquinamento atmosferico, attenuazione dei rumori, difesa del suolo, depurazione idrica, ecc, sono utili e applicabili a basso costo e possono contribuire ad uno sviluppo urbano e ambientale sostenibile. Un'appropriata integrazione delle problematiche della prevenzione agli incendi boschivi negli obiettivi della pianificazione,

dunque, può consentire di conseguire obiettivi di tutela ambientale senza grossi sacrifici.

C.1 - Oggetto, ambito di applicazione e zonizzazione.

L'obbiettivo è la prevenzione del rischio di incendio boschivo per la conservazione del patrimonio ambientale, del verde urbano pubblico e privato, nonché delle aree verdi delle fasce perimetrali e di interfaccia delle aree boschive. L'ambito di applicazione è costituito dall'intero territorio comunale, il quale, per le finalità del presente piano, presenta la seguente zonizzazione:

- RA: area ad alto rischio di incendio

- RM: area a medio rischio di incendio

- RB: area a basso rischio di incendio

- fasce perimetrali di ampiezza 200 m

- fasce di interfaccia di ampiezza 50 m all'interno delle aree antropizzate con i relativi livelli di pericolosità.

Tale zonizzazione del territorio è definita nella cartografia allegate al presente Piano.

C.2 - Amministrazioni comunali

L' Amministrazione Comunale (di seguito indicate con l'acronimo A.C.) attua gli obbiettivi di prevenzione degli incendi boschivi attraverso il proprio personale e quello del gruppo volontario della Protezione Civile locale, nonché tramite le previsioni e/o dispacci della Protezione Civile Regionale e Provinciale.

Il Sindaco rilascia autorizzazioni ed emette ordinanze in merito alla gestione del verde (pubblico e privato) ai fini della prevenzione nei casi e nelle modalità previsti per legge.

C.3 - Autorizzazioni e ordinanze

L'autorizzazione del Sindaco (o Responsabile di Area) è necessaria per i seguenti interventi:

- abbattimenti o potature straordinarie su alberature private nelle fasce perimetrali;
- interventi di privati che coinvolgano a vario titolo le fasce perimetrali;
- svolgimento di qualsiasi attività o manifestazioni temporanee o permanenti nelle fasce perimetrali;

Non sono soggetti a nulla osta gli interventi di manutenzione ordinaria delle fasce perimetrali e di interfaccia . Nelle zone vivaistiche in zona Bore Tesino, seppur parzialmente indicate nella zonizzazione con rischio d'incendio medio-basso, sono consentite le normali attività degli operatori in questione; tali operatori, tuttavia, dovranno anch'essi evitare l'accumulo di biomassa secca o seccaginosa, e potranno eliminare la stessa con i mezzi consentiti dalle vigenti norme, ad eccezione del fuoco.

C.4 - Progettazione delle amministrazioni comunali

La progettazione edilizio-urbanistica dei Settori e/o Servizi tecnici interni alla A.C. eseguita direttamente, o per essi da soggetti esterni, nelle fasce perimetrali e di interfaccia così come individuate nella tav.2-3, dovrà essere elaborata prevedendo misure di protezione civile contro gli incendi Boschivi (es. punti di approvvigionamento idrico per i VV.FF., ecc).

La progettazione di superfici boschive di compensazione dovrà essere corredata di relativo piano economico delle spese di impianto, che assicuri la fattibilità delle opere.

C.5 - Rete idraulica antincendio nelle aree verdi di interfaccia

La A.C., attraverso il proprio personale o mediante tecnici esterni appositamente incaricati, curano l'attuazione ove possibile di una Rete Idraulica Antincendio al fine di intervenire con tempestività in caso di incendio del verde di interfaccia. La Rete Idraulica Antincendio del verde di interfaccia è uno strumento importante per la salvaguardia della pubblica incolumità nel caso di incendio boschivo e di sicura efficacia per limitare l'espansione dell'incendio. La Rete Idraulica Antincendio, dove realizzata, dovrà essere riportata su base cartografica con georeferenziazione delle singole prese d'acqua. Al fine di pianificare e programmare gli interventi di realizzazione della Rete Idraulica Antincendio, la A.C. ne prende atto nel proprio Piano del Verde. L'efficienza idraulica della Rete Idraulica Antincendio deve essere garantita dalla A.C.

C.6 - Interventi sul verde privato

Per l'esecuzione di interventi di gestione del verde privato ricadente nelle fasce perimetrali è necessaria l'autorizzazione, la quale viene rilasciata dall'A.C. ai sensi della L.R. 6/2005 (fatte salve le attività vivaistiche). Al fine di ottenere l'atto autorizzativo occorre presentare la seguente documentazione: - rilievo fotografico delle aree oggetto di

interventi; - planimetria in scala adeguata (1:2000) con l'individuazione dell'area di intervento ed evidenziazione esatta dell'ubicazione di piante arboree di particolare interesse. La richiesta dovrà esplicitare le modalità dell'intervento previsto, i soggetti attuatori, il possesso di altre forme autorizzative eventualmente necessarie e tutte le informazioni utili alla descrizione. In caso di insufficiente documentazione o carenza di informazioni il SVP può richiedere all'interessato ulteriori approfondimenti. Per motivi di somma urgenza dovuti a situazioni di rischio di incedio boschivo il Sindaco può emettere apposita ordinanza . In tal caso l'ordinanza sostituisce ogni altra autorizzazione e fissa i termini di attuazione dei lavori.

C.7 - Iniziative di privati nelle fasce perimetrali

Gli interventi da parte di privati in favore della manutenzione del verde nelle fasce perimetrali possono essere attuati in accordo con l' A.C. In virtù di tale disposizione, la messa a dimora o la semina di qualsiasi specie e dimensione, nonché iniziative che riguardino le fasce perimetrali da parte di privati, dovranno essere autorizzate dalla A.C. (fatte salve le attività vivaistiche che, tuttavia, dovranno presentare al Comune il proprio piano di messa a dimora in tali aree. L' A.C. si riserva, ricevuto il suddetto Piano, di

effettuare verifiche o emettere pareri sfavorevoli sulla piantumazione o conduzione di alcune essenze arboree.

C.8 - Vincolo idrogeologico e interventi di taglio del bosco

Ai sensi della L.R. 6/2005 le competenze per il rilascio delle autorizzazioni connesse al vincolo idrogeologico e del taglio del bosco sono state trasferite dalla Regione alla Provincia. Pertanto nel territorio comunale l'autorizzazione al taglio del bosco viene rilasciata dalla Provincia di Ascoli Piceno.

C.9- Manutenzione delle aree verdi di interfaccia

Nei periodi di massimo rischio di incendio in cui è necessario provvedere alla potatura o al taglio raso della vegetazione arbustiva o erbacea o di piccoli alberi (diametro< 10 cm) nelle aree verdi di interfaccia l'interessato dovrà darne apposita comunicazione al Comune, il quale potrà verificare entro 10 gg. la necessità dell'intervento e le modalità di esecuzione del taglio raso.

C.10 - Valutazione del rischio di incendio nel verde delle fasce perimetrali

La valutazione del rischio di incendio nel verde delle fasce perimetrali può essere richiesta dai cittadini proprietari o con altro titolo di possesso dell'area a verde e compete al personale tecnico del Comune. L'analisi viene effettuata in base alle essenze presenti e al loro stato vegetativo. Il conseguente parere scritto viene rilasciato entro 60 giorni dalla richiesta con valore riferito all'attualità e nei limiti connessi ad una valutazione esterna di una struttura vegetale complessa. Il rilascio del parere è, nei confronti del richiedente avente titolo, gratuito.

C.11 - Manutenzione ordinaria delle aree verdi nelle fasce perimetrali

Allo scopo di diminuire il rischio di incendio nelle fasce di interfaccia sono consentiti, previa approvazione dell'A.C. competente, ai sensi della L.R. 6/2005, interventi di potatura straordinaria, abbattimento, trapianto, sostituzione e quant'altro necessiti secondo le buone norme colturali. Gli interventi comunque devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte.

C.12 - Trattamento delle aree boscate

Allo scopo di prevenire gli incendi boschivi sono consentiti interventi atti a diminuire la presenza di biomassa secca o seccagginosa tramite interventi di potatura, abbattimento, e quant'altro necessiti secondo le indicazioni della Forestale.

C.13 - Piano di gestione forestale

Il Piano di Gestione Forestale è organizzato suddividendo i complessi boscati in particelle.

Esse rappresentano l'unità di gestione del bosco e la loro numerazione costituisce elemento di individuazione geografica unico e certo, valido per riferimenti di carattere tecnico ed amministrativo. Gli interventi eseguiti in tali aree devono essere conformi alle indicazioni tecniche dettate dal vigente Piano di Gestione Forestale.

C.14 - Verde compensativo o di nuovo impianto

Ai sensi della Legge Regionale 6 del 2005 (articoli 12 e 23), l'eventuale abbattimento di alberature nelle fasce perimetrali, richiesto da soggetti privati e pubblici, è consentito esclusivamente per motivi di prevenzione incendi boschivi; l'autorizzazione viene rilasciata dall'Ente competente e, di norma, è condizionate alla messa a dimora di alberature costituenti verde compensativo, al fine di mantenere inalterato il patrimonio arboreo . Il verde compensativo sarà realizzato previa apposita progettazione e le specie da impiegare per i nuovi impianti dovranno comunque essere specie considerate autoctone. Il materiale vivaistico dovrà essere corredato di certificazione fitosanitaria e dovrà esserne documentata la provenienza da germoplasma locale. I nuovi impianti sono regolati, per quanto riguarda le distanze dai confini, dai D.lgs n. 285/92 e D.P.R. n. 495/92 e succ. modif. e dall'art. 892, 893, 894, 895, 896, 898, 899 del Codice Civile.

C.15 – Alberi di particolare interesse nelle fasce perimetrali

Gli alberi considerati di particolare interesse sono: gli alberi di qualunque specie, i filari, le siepi, i gruppi e qualsiasi altro elemento o formazione vegetale di particolare interesse storico-culturale o di particolare pregio naturalistico e/o paesaggistico o che per età o dimensioni possono essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità o che recano un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, o delle tradizioni locali.

C.16 - Aree marginali ed incolte

E' fatto obbligo nel periodo di massimo rischio di incendio boschivo, ad enti pubblici o privati, persone fisiche o giuridiche, proprietari, possessori e/o gestori a qualsiasi titolo, di terreni confinanti con le sedi stradali prossime (<100 ml.) ai boschi, di provvedere con regolarità al taglio della vegetazione erbacea spontanea, alla rimozione di qualunque materiale combustibile, entro una fascia di massimo 4 ml dal ciglio della strada al fine di mantenere basso il rischio di incendio. In difetto di tali disposizioni provvederà d'ufficio l'A.C., attraverso le proprie strutture, con il recupero delle spese a carico dei soggetti inadempienti.

C.17 - Fossi, scoline e corsi d'acqua

Nel periodo di massimo rischio di incendio i fossi, le scoline e i corsi d'acqua prossimi (< 100 ml) ai boschi debbono essere mantenuti, da parte dei proprietari, in modo tale da escludere il propagarsi di incendi, tramite lo sfalcio e/o la rimozione della vegetazione secca o seccagginosa lungo gli argini, con la rimozione di eventuali materiali combustibili. Non è consentito il diserbo chimico o l'uso del fuoco.

C.18 - Parcheggi o aree attrezzate ad uso pubblico

La realizzazione anche temporanea di parcheggi, parco-giochi, attrezzature sportive, campeggi e aree di sosta nei boschi e nelle aree verdi ricadenti nelle fasce perimetrali o di interfaccia, ed in particolare nel periodo di massimo rischio per gli incendi boschivi, deve essere autorizzata dall'A.C. competente e tenere in opportuna considerazione gli effetti diretti ed indiretti che l'uso e la fruizione di dette strutture comportano per il rischio di incendio boschivo. La realizzazione di interventi di mitigazione del rischio di incendio boschivo conseguenti l'installazione delle strutture di cui al punto precedente compete alla A.C. in cui ricade l'intervento.

C.19 – Segnaletica

Ai sensi dell'art. 1 del presente paragrafo è prevista da parte dell'A.C. e del Parco l'installazione di cartellonistica di attenzione al rischio di incendi boschivi e di comportamento per abbassare il rischio di incendio boschivo all'interno delle Aree Boscate. Inoltre è auspicabile la collocazione di segnaletica utile per consentire l'orientamento in caso di evacuazione.

Eventuali parti metalliche dovranno essere verniciate con colorazioni mimetiche.

C.20- Informazione della popolazione

E' auspicabile l'attuazione di una campagna informativa riguardo alla problematica degli incendi boschivi mediante azioni rivolte sia ai turisti (ad esempio con la distribuzione di materiale informativo con le basilari norme comportamentali di prevenzione incendi e da adottare in caso di incendio da distribuire presso le strutture ricettive, ristorative e balneari) sia alla popolazione residente (ad esempio organizzando giornate dedicate all'informazione a livello delle scuole elementari e medie).

C.21 - Viabilità nelle aree boscate

La viabilità carrabile esistente nelle zone boschive svolge funzioni di servizio, soccorso ed antincendio e la sua percorribilità e funzionalità viene mantenuta, a cura del Parco in base alle sue risorse economiche, mediante il taglio della vegetazione ai lati della strada, così da lasciare una larghezza minima di 4 m, e mediante la manutenzione del fondo stradale e l'installazione e la manutenzione delle barriere di limitazione agli accessi. Ove se ne ravvisi la necessità e ai soli fini di soccorso ed antincendio, è auspicabile il potenziamento della viabilità forestale esistente,, su iniziativa delle A.C. competenti. La cartellonistica prevista dal Codice della Strada viene installata e gestita a cura delle A.C. competenti. La rimozione di alberature cadute per cause naturali, che impediscano il transito veicolare sulla rete viaria forestale ed antincendio, non necessita di autorizzazioni da parte delle A.C.

L'accesso alla rete viaria forestale e antincendio è consentito ai soli mezzi di vigilanza, di spegnimento e di soccorso. Le imprese impegnate in lavori forestali, i fornitori di residenti o concessionari ed i soggetti impegnati nella manutenzione di reti tecnologiche, ai fini dell'accesso alla rete viaria forestale e antincendio, dovranno richiedere apposita autorizzazione all'A.C. competente. L'accesso da parte di mezzi diversi da quelli di vigilanza, di spegnimento e di soccorso è in ogni caso vietato al di la dei cancelli.

C.22 – Piazzole di disimpegno per il transito dei mezzi di soccorso

Le piazzole di disimpegno lungo la viabilità forestale e di soccorso presente nel territorio ed individuate nelle tavole allegate al presente Piano, se non esistenti saranno appositamente realizzate e possono essere di forma ed ampiezza varie, dettate dagli spazi disponibili e dovranno essere mantenute sempre sgombre e praticabili nel periodo di maggiore rischio di incendio.

C.23 - Punti di avvistamento per l'antincendio

Secondo le indicazioni del "Servizio di Sorveglianza contro gli incendi boschivi" vengono attuati n.2 punti di avvistamento incendi (Montesecco e S.P. Cuprense- confini con Ripatransone)

C.24 - Reti tecnologiche

La manutenzione, l'attuazione o il completamento di reti tecnologiche in trincea o aeree, che comportino l'attraversamento di aree boscate, necessita dell'autorizzazione dell'A.C. I suddetti Enti, sulla base della documentazione tecnica fornita dal richiedente, o dal soggetto responsabile delle opere, rilasceranno l'eventuale autorizzazione ai sensi della legislazione vigente in materia.

C.25 - Attività temporanee

Nella richiesta di autorizzazione, che deve pervenire almeno 20 giorni prima della data di inizio dell'evento, vanno indicati: tipo di manifestazione, data di svolgimento e durata, localizzazione, tipologia degli impianti o strutture necessarie. Nel periodo di massima allerta dagli incendi boschivi queste attività sono comunque vietate se prevedono l'utilizzo di mezzi motorizzati o l'accensione di fiamme libere.

C.26 – Divieti

Oltre alle limitazioni contenute nei precedenti articoli, ai fini della prevenzione dell'innescarsi e propagarsi degli incendi boschivi, nelle fasce perimetrali e nelle aree boschive è fatto divieto di:

- attuare depositi di materiale infiammabile o combustibile di qualsiasi tipo;
- apporre impianti elettrici a tronchi e rami;
- campeggiare o far sosta con camper, roulottes e motorhome (fatta eccezione per il campo scout in zona S.Leonardo, da assoggettare ad apposita regolamentazione comunale);
- accendere fuochi ed usare fornelli da campo;
- parcheggiare veicoli privi di autorizzazione.

D - FASI OPERATIVE

D.1 - Fase preparatoria

in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media, il Comune, in collaborazione con la Protezione Civile ed il Copro della Forestale:

-verifica per quanto possibile l'attuazione delle azioni di prevenzione;

- verifica per quanto possibile la funzionalità del sistema di protezione civile locale e dei PIANI COMUNALI DI EMERGENZA PER IL RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA ricadenti nel territorio comunale;

- verifica per quanto possibile la presenza delle organizzazioni di protezione civile e di volontariato che sotto il coordinamento del Servizio di Protezione Civile della Provincia, attuano i punti di avvistamento fissi ed i punti di osservazione mobili su mezzi fuoristrada;
- garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail con la Regione (S.O.U.P.), con la Prefettura, la Provincia (S.O.I.), per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento, e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio;
- individua i referenti del presidio territoriale che dovranno raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione.

D.2 - Fase di attenzione

Livello di allerta determinato dal ricevimento presso il fax degli Uffici di Protezione Civile Comunale, con la previsione di una pericolosità alta.

Il Comune, attiva, se ne dispone, l'invio di squadre per le attività di sopralluogo e valutazione. Stabilisce i contatti con i servizi di protezione civile locali e della provincia, nonché con la Protezione Civile regionale.

D.3 - Fase di allarme

Livello di allerta determinato dall'incendio boschivo in atto. Attivazione del sistema di comando e controllo. Il personale tecnico, allertato dalla S.O.U.P., si reca presso il C.O.C. attivo o presso altra struttura attivata come punto di coordinamento. Favorisce, in accordo con il D.O.S. le attività del coordinamento.

D.4 - Rientro dell'emergenza

passaggio a fasi successive e/o precedenti. Il Comune, in accordo con il D.O.S. accerta l'esistenza delle condizioni per la conclusione dell'emergenza.

CONCLUSIONI

Il Piano antincendio boschivo così elaborato rappresenta un modello operativo da attivare per prevenire e affrontare uno scenario di rischio incendi boschivi/interfaccia e prevede l'evacuazione della popolazione a rischio.

Piano reperibile al link:

Link: https://cloud.urbi.it/urbi/progs/urp/ur1UR033.sto?DB_NAME=n200286&NodoSel=64

11. RISCHIO NEVE

Tale rischio è consultabile al Link:

http://www.prefettura.it/ascolipiceno/contenuti/7383686.htm

B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

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

B.1 – COORDINAMENTO OPERATIVO PROVINCIALE

Il C.O.C., così come stabilito dall'art.12 del D.Lgs. n.1/2018, assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare e, coordinandoli, adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi durante la fase di emergenza.

A livello provinciale la direzione unitaria ed il coordinamento dei servizi di emergenza viene assunta dal prefetto, per meglio supportare gli interventi dei sindaci dei comuni interessati dandone comunicazione al Presidente della Giunta Regionale ed avvalendosi per l'espletamento delle proprie funzioni del comitato provinciale di protezione civile (C.P.P.C..) e dei C.O.M./C.O.I.

B.2 – SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE

Tale attività è prevalentemente assegnata alle strutture operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile (art. 13 D.Lgs. n° 1/2018), che predispongono le misure di salvaguardia alla popolazione per l'evento prevedibile.

Le misure di salvaguardia alla popolazione per gli eventi prevedibili consistono principalmente nell'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo; particolare riguardo deve essere dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili o con specifiche necessità, bambini). Dovranno essere attuati piani particolareggiati per l'assistenza alla popolazione (aree di accoglienza, etc.) e per gli eventi che non possono essere preannunciati sarà di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento.

B.3 – RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI LOCALI E NAZIONALI

Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la continuità amministrativa del proprio Comune (ufficio anagrafe, ufficio tecnico, etc.) provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la

Regione, la Prefettura, la Provincia, ecc.

Ogni Amministrazione, nell'ambito delle rispettive competenze previste dalla Legge, dovrà supportare il Sindaco nell'attività di emergenza.

Qualora la sede municipale risultasse a rischio, occorrerà prevedere, già in fase di pianificazione, una sede alternativa per garantire la continuità amministrativa in emergenza.

B.4 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

E' fondamentale che, a cura del Sindaco, il cittadino residente nelle zone direttamente o indirettamente interessate all'evento, conosca preventivamente:

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

B.5 – RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI

Durante il periodo della prima emergenza si dovranno prevedere interventi per l'ottimizzazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso nell'area colpita e la riattivazione dei trasporti sia terrestri, aerei, marittimi, del trasporto per le materie prime e di quelle strategiche. Al raggiungimento di tale obiettivo provvedere una specifica funzione di supporto che redigerà un piano di viabilità alternativa per l'emergenza.

Nelle zone a rischio, attraverso la predisposizione di "cancelli", verrà impedito l'accesso a persone non autorizzate.

Il presente piano contiene una sezione descrittiva di dettaglio e una cartografia riguardante l'ubicazione di cancelli per specifiche tipologie di rischio (vedi Rischio idrogeologico e Sismico)

Il Piano di Emergenza prevede, per il settore viabilità e trasporti, una specifica funzione di supporto che si occupa del coordinamento delle Strutture Operative locali (Polizia Locale., VV.F, Forze dell'Ordine ed enti gestori della viabilità) e degli interventi necessari per rendere efficiente la rete di trasporto.

B.6 - FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI

La riattivazione delle telecomunicazioni dovrà essere immediatamente garantita per gestire il flusso delle informazioni del C.O.C., degli uffici pubblici e per i centri operativi dislocati nelle zone a rischio attraverso l'impiego massiccio di ogni mezzo o sistema telecomunicazione.

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

All'interno del piano è prevista, per questo specifico settore, una funzione di supporto che garantisca il coordinamento di tutte le risorse e gli interventi necessari per ridare piena funzionalità alle telecomunicazioni e la trasmissione di testi, immagini e dati numerici.

Inoltre dovranno essere pianificate conferenze stampa e una relazione giornaliera per le autorità centrali la quale dovrà contenere le sintesi delle attività giornaliere, riassumere i dati dei giorni precedenti e indicare, anche attraverso i mass-media locali, tutte le disposizioni che la popolazione dovrà adottare. I giornalisti accreditati verranno costantemente aggiornati con una conferenza stampa quotidiana. Durante la giornata si dovranno inoltre organizzare per i giornalisti, ove possibile, supporti logistici per la realizzazione di servizi di informazione nelle zone di operazione.

B.7 – FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI

La messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali dovrà essere assicurata, al verificarsi di eventi prevedibili, mediante l'utilizzo di personale addetto secondo specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente. I Sindaci potranno essere supportati dal Prefetto nella verifica ed il ripristino della funzionalità delle reti nell'organizzazione e nell'impiego degli addetti agli impianti di erogazione ed alle linee e/o utenze in modo comunque coordinato (energia elettrica, gas, ecc.).

Il Piano prevede per tale settore una specifica funzione di supporto, al fine di garantire le massime condizioni di sicurezza.

B.8 – STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO

Un eventuale mutamento dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle Organizzazioni del volontariato di Protezione Civile, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative, nuove disposizioni amministrative e la variazione della situazione demografica delle aree a rischio, comportano un continuo aggiornamento del Piano di Emergenza.

Un ruolo fondamentale rivestono le esercitazioni periodiche di Protezione Civile al fine di verificare sia la conoscenza del Piano di Emergenza da parte delle strutture operative e della popolazione, sia la reale efficacia dello stesso.

C - MODELLO DI INTERVENTO

Il modello d'intervento consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze. Tale modello riporta il complesso delle procedure per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di Protezione Civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio in relazione al tipo di evento. Il Centro Operativo, le aree di emergenza, la viabilità ed i cancelli sono indicati nel modello di intervento della pianificazione e nella cartografia tematica specifica a ciascun tipo di rischio.

C.1 -CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Centro Operativo Comunale provvede alle attività decisionali di tutta la struttura comunale riassunta nelle responsabilità sindacali. Qualora le esigenze non fossero fronteggiabili con i soli mezzi dell'Amministrazione comunale il C.O.C. sarà trasformato, per decisione del Prefetto, in Centro Operativo Misto.
Il C.O.C. presieduto dal Sindaco, in circostanza di emergenza, agisce ed è in grado di supportare le decisioni del Sindaco, rielaborando tutte le informazioni provenienti dall'esterno tramite le funzioni di supporto e, più in particolare, dalla funzione di supporto corrispondente per la materia.

Ogni singola funzione di supporto ha un proprio Responsabile ed un Supplente che manterrà vivo il proprio apporto sia in tempo ordinario che in situazione di emergenza.
In tempo ordinario, il titolare della funzione di supporto dovrà tenere aggiornati tutti i dati e le risorse dipendenti, compiendo una rielaborazione almeno annuale, al fine di poter fornire, in ogni momento, in caso di emergenza, quanto necessita al Sindaco per contrastarla e contestualmente assistere la popolazione; dovrà inoltre collaborare con l'Ufficio Gestione del Territorio e Protezione Civile per gli aggiornamenti del piano e per le soluzioni tecniche preventive.
In tempo di emergenza, il titolare dovrà coordinare le risorse della propria struttura, supportando il Sindaco e collaborando con l'Ufficio Gestione del Territorio e Protezione Civile l'Ufficio e con le altre funzioni del C.O.C.

Da disposizioni regionali, il C. O. C. dovrà essere ubicato in una struttura antisismica, realizzata secondo le normative vigenti, posta in un'area di facile accesso e non vulnerabile a qualsiasi tipo di rischio. Tale struttura deve essere dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi pesanti e quanto altro occorra in stato di emergenza. Il C.O.C. avrà ubicazione presso la *Sede del Paese Alto in Via Palmaroli, 13* (Fig.19).



Fig. 19: ubicazione C.O.C.

Si riporta nella Tavola 4/A l'ubicazione del Centro Operativo Comunale, ed eventualmente anche sede di Centro Operativo Misto; all'interno della struttura verranno definiti i locali destinati rispettivamente a Sala Riunioni per le decisioni ed il coordinamento e una "sala operativa" per le singole funzioni di coordinamento. Quest'ultima è strutturata in funzioni di supporto che, in costante coordinamento tra loro, costituiscono l'organizzazione delle risposte operative, distinte per settori di attività e di intervento. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, in situazione ordinaria, provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure mentre, in emergenza, coordina gli interventi dalla Sala Operativa relativamente al proprio settore. Sarà prevista inoltre una "Sala Telecomunicazioni" che, per una corretta funzionalità, necessiterà l'installazione di un'antenna radio nella struttura preposta.

E’ stata inoltre individuata la sede del C.O.C. alternativo che sarà ubicato presso la Sede della Protezione Civile comunale all’interno del Parcheggio della Stazione.



Fig. 20: ubicazione C.O.C. alternativo

C.2 - SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

Il Sindaco è l'Autorità Territoriale di Protezione Civile e dirige la struttura Comunale di soccorso ed assistenza alla popolazione interessata all'evento calamitoso nell'ambito del proprio territorio comunale; assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata dall'evento, provvede a organizzare gli interventi necessari dandone immediatamente comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale ed al Presidente della Provincia;

Provvede inoltre, informato e coadiuvato dal Centro Operativo Comunale (C.O.C.), ad informare la popolazione sull'evoluzione dell'evento in corso e sulle procedure previste dal piano d'emergenza.

Il COC presieduto dal Sindaco, in circostanza di emergenza, agisce ed è in grado di supportare le decisioni del Sindaco, rielaborando tutte le informazioni provenienti dall'esterno tramite le funzioni di supporto (descritte nel successivo paragrafo) e, più in particolare, dalla funzione di supporto corrispondente per la materia.

C.3 - FUNZIONI DI SUPPORTO

La struttura del COC è articolata in 12 funzioni di supporto e in particolare:

1. Funzione Tecnico scientifica e pianificazione
2. Funzione Sanità e Veterinaria
3. Funzione Volontariato
4. Funzione Materiali, mezzi e squadre operative comunali
5. Funzione Servizi essenziali, edifici e impianti pubblici
6. Funzione Censimento danni a persone e cose
7. Funzione Strutture operative locali e Viabilità
8. Funzione Telecomunicazioni e Sistemi Informativi
9. Funzione Assistenza alla popolazione
10. Funzione Matrici Ambientali
11. Funzione Comunicazione e attività scolastica
12. Funzione Economica

Le suddette funzioni, in fase di pianificazione, possono essere accorpate in maniera congrua rispetto alle attività da svolgere e competenze dei responsabili (es. unica persona a capo di più funzioni). Per ciascuna di esse dovrà essere individuato il responsabile, con opportuno atto.

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

Così come previsto dalla D.P.C.M. n. 1099 del 31/03/2015 *Indicazioni operative inerenti "La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza"*, ciascuna funzione deve essere affidata al coordinamento di un responsabile individuato tra il personale degli Enti e delle Amministrazioni competenti per materia e operanti sul territorio.

Ogni singola funzione di supporto ha un proprio Responsabile ed un Supplente che manterrà vivo il proprio apporto sia in tempo ordinario che in situazione di emergenza.

In tempo ordinario, il titolare della funzione di supporto dovrà tenere aggiornati tutti i dati e le risorse dipendenti, compiendo una rielaborazione almeno annuale, al fine di poter fornire, in ogni momento, in caso di emergenza, quanto necessita al Sindaco per contrastarla e contestualmente assistere la popolazione; dovrà inoltre collaborare con l'Ufficio Governo del Territorio e Protezione Civile per gli aggiornamenti del piano e per le soluzioni tecniche preventive.

In tempo di emergenza, il titolare dovrà coordinare le risorse della propria struttura, supportando il Sindaco e collaborando con l'Ufficio Gestione del Territorio e Protezione Civile l'Ufficio e con le altre funzioni del C.O.C.

Pertanto, in base alla configurazione delle funzioni di supporto, si riportano di seguito i responsabili ed i compiti loro assegnati.

Ogni Funzione del C.O.C. ha un Responsabile ed uno o più Supplenti ed i loro compiti assegnati.

Tutti i Responsabili si potranno avvalere di un proprio delegato che, oltre ad affiancarli, potrà anche sostituirli nel C.O.C.

Di seguito si elencano le Funzioni e i Responsabili vigenti al momento dell'approvazione del Piano, fermo restando che i Responsabili di Funzione sono individuati con apposito Decreto del Sindaco che può essere aggiornato periodicamente secondo le esigenze contingenti senza che ciò comporti modifiche al piano; è il Decreto ultimo ad essere il documento ufficiale che assegna la responsabilità delle Funzioni, ed è a quello che si rimanda per l'ufficialità delle stesse.

		FUNZIONE	RESPONSABILE
C.O.C. ↓ SINDACO	1	Tecnica e valutazione	**Arch. Liliana Ruffini** **Area V-gestione del patrimonio**
	2	Sanità, assistenza sociale e veterinaria	**Dott. Igor Vita** **Area I**
	3	Volontariato	**Dott. Igor Vita** **Area I**
	4	Logistica – Materiali e mezzi	**Arch. Liliana Ruffini** **Area V-gestione patrimonio**
	5	Servizi essenziali e attività scolastica	**Dott. Igor Vita** **Area I**
	6	Censimento danni a persone e cose	**Ing. Pierpaolo Petrone** **Area VI – Ufficio Tecnico**
	7	Strutture operative locali e viabilità	**Com.te Stefano Proietti** **Servizio Polizia Locale**
	8	Telecomunicazioni	**Dott. Igor Vita** **Area I**
	9	Assistenza alla popolazione	**Arch. Liliana Ruffini** **Area V-Gestione Patrimonio**
	10	Continuità amministrativa	**Dott.ssa Stefania Pasqualini** **Segretario generale**
	11	Unità di coordinamento e segreteria	**Sig. Pasqualino Luzi** **Segretario del Sindaco**
	12	Stampa e comunicazione ai cittadini	**Dott. Igor Vita** **Area I**

Tab.11: funzione di supporto e rispettivo responsabile

In calce al presente lavoro è stato fornito un allegato contenente l'elenco, da aggiornare periodicamente, con i nomi e numeri dei responsabili individuati per ciascuna funzione.

Per fare sì che un Piano sia realmente efficace si rende necessario stabilire "in tempo di pace" i responsabili di ogni singola funzione, i cui compiti sono quelli di aggiornare i dati relativi al settore di propria competenza e, in caso di emergenza, di affiancare il Sindaco nelle operazioni di soccorso.

Di seguito vengono meglio descritte le varie Funzioni.

C. 3.1 - FUNZIONARI DI SUPPORTO

Funzione 1 – Tecnica e di valutazione [F1]

Il Responsabile della Funzione 1 coordina tutte le operazioni per la gestione delle emergenze e svolge attività di supporto tecnico diretto al Sindaco.

Mantiene i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche e, oltre ad avvalersi della propria struttura, può impiegare tecnici professionisti anche esterni dotati di particolari esperienze

al fine di raccogliere i dati territoriali e la cartografia per la definizione e l'aggiornamento degli scenari, di analizzare i dati acquisiti dalle reti di monitoraggio e di individuare e mantenere agibili le aree di emergenza. Provvede, inoltre, ad organizzare le squadre di tecnici addetti al monitoraggio dei fenomeni nelle fasi di preallarme e di emergenza.

In tempo ordinario si occuperà di:

- compiere ricerche e raccogliere dati sugli eventi calamitosi accaduti in passato nel territorio al fine di evidenziare le criticità con particolare riferimento alla situazione sismica, idrogeologica e meteorologica (Linea del Tempo);

- suggerire all'amministrazione studi di approfondimento sulle tematiche dei rischi idraulici, idrogeologici e sismici del territorio comunale;

- organizzare e gestire il patrimonio cartografico del territorio comunale;

- concorrere con il Servizio di Protezione Civile all'aggiornamento del Piano di Emergenza generale e dei Piani d'Emergenza operativi;

- intrattenere rapporti con gli altri settori, enti, uffici, comunità scientifiche, attività produttive e commerciali espletanti attività da giudicarsi a rischio e pericolose, al fine di individuare le procedure funzionali e celeri da adottarsi in situazioni di emergenza;

- adottare provvedimenti finalizzati alla progettazione d'interventi strutturali come opere di difesa, adeguamenti strutturali, recupero e ristrutturazioni analizzando i vari scenari di rischio (anche tramite convenzioni con Istituti, Università, Associazioni di liberi professionisti);

- predisporre e aggiornare piani di evacuazione della popolazione avvalendosi anche dell'apporto del Responsabile della Funzione 5 - Servizi essenziali, edifici e impianti pubblici;

- creare un elenco di reperibilità dei referenti delle aziende erogatrici di servizi (energia elettrica, acqua, gas, telefonia, ecc.) per essere in grado di prendere gli opportuni contatti tecnici fin dal momento di previsione di una situazione di emergenza in coordinamento con la Funzione 5 - Servizi essenziali, edifici e impianti pubblici;

- interessarsi che nella pianificazione territoriale venga considerato quanto indicato nel Piano d'Emergenza di Protezione Civile;

- creare reti di monitoraggio del territorio (presidio territoriale idrogeologico);

- verificare periodicamente la disponibilità e lo stato di fatto delle aree d'emergenza;

- mettere a punto le procedure e le modalità operative delle attività da svolgere nelle varie fasi di allerta;

- predisporre dei moduli per le ordinanze in Fase emergenza (sgombero, evacuazione, inagibilità, occupazione temporanea di suolo e/o edificio privato);

- predisporre le schede d'aggiornamento della situazione dell'evento (Fase di attenzione, Fase di preallarme e di allarme), le schede di monitoraggio visivo, le schede di rilievo criticità locale;

- predisporre i moduli dei verbali di riunioni del COC (apertura, chiusura, aggiornamenti, decisioni, azioni specifiche, comunicazioni, ordini operativi, presenze);

- individuare le squadre di tecnici (polizia locale, tecnici comunali e volontari) da inviare sul territorio in qualità di osservatori e per la messa in sicurezza delle reti dei servizi.

Fasi di Attenzione	- fornisce consulenza al Sindaco riguardo le priorità di intervento; - instaura un continuo scambio di informazioni con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile e con gli Istituti di Ricerca, Università, Servizi Tecnici, Esperti ed Ordini Professionali per valutare l'evolversi della situazione; - coordina le ricognizioni delle squadre di monitoraggio da inviare nelle aree a rischio per localizzare e monitorare i fenomeni in atto; - ricerca notizie sull'evolversi dell'evento e della situazione meteo.
Fase di Preallarme	- predispone la chiusura delle strutture di interesse pubblico poste in aree potenzialmente a rischio; - aggiorna gli scenari di rischio ed individua le zone più vulnerabili sul territorio alla luce dell'evolversi dei fenomeni; - dispone il monitoraggio a vista nei punti critici attraverso l'invio di squadre di tecnici con cui mantiene costantemente i contatti e ne valuta le informazioni;
Fase di Allarme	- segue le caratteristiche del fenomeno e la sua eventuale evoluzione al fine di aggiornare la valutazione delle aree, delle infrastrutture e della popolazione coinvolti; - valuta la richiesta di aiuti tecnici e di soccorso.

Funzione 2 - Sanità e veterinaria [F2]

Egli ha il compito di coordinare le varie componenti sanitarie locali e gli interventi di natura sanitaria, gestire l'organizzazione dei materiali, mezzi e personale sanitario, curare l'organizzazione dell'assistenza socio-sanitaria della popolazione, individuando le strutture di accoglienza per l'eventuale popolazione sfollata con disabilità o specifiche necessità, e la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico. Predispone ed aggiorna gli elenchi della popolazione con particolari problematiche ed esigenze (es. disabili o con specifiche necessità e/o non autosufficienti, pazienti con particolari patologie), sia per quanto riguarda il soccorso in emergenza, sia per quanto concerne l'inclusione di esse nelle attività di pianificazione (esercitazioni, incontri formativi e informativi in merito al piano di emergenza comunale), anche in coordinamento con la funzione assistenza alla popolazione, sia gli elenchi degli ospedali, strutture socio-sanitarie, dei medici di famiglia, medici veterinari e delle farmacie.

Cura i rapporti con la rete di supporto territoriale alle strutture comunali, individuata durante la fase di pianificazione, e con gli enti preposti al soccorso (VV.F., sistema territoriale di emergenza sanitari 112,..) e all'assistenza, dando indicazioni precise sull'ubicazione e sul tipo di necessità specifiche dei cittadini in questione.

Tale Funzione, in emergenza, è deputata ad affrontare le problematiche connesse all'intervento sanitario inquadrabili complessivamente anche nell'ambito della medicina delle grandi emergenze (i sistemi di soccorso, inclusi gli ospedali, sono intatti e funzionanti) e delle catastrofi (i sistemi di soccorso sono danneggiati e/o incapacitati a funzionare) e che possono inquadrarsi nelle seguenti 3 linee di attività:

- **primo soccorso e assistenza sanitaria** (soccorso immediato ai feriti; aspetti medico legali connessi al recupero e alla gestione delle salme; fornitura di farmaci, continuità dell'assistenza medica e infermieristica di base, specialistica e territoriale);
- **attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale alla popolazione** (assistenza sociale, domiciliare, geriatrica; assistenza psicologica);
- **interventi di sanità pubblica** (vigilanza igienico-sanitaria; disinfezione disinfestazione; problematiche delle malattie infettive e parassitarie; problematiche veterinarie e sicurezza alimentare).

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- allerta le strutture sanitarie locali, la Croce Rossa Italiana, le ANPAS, Misericordie e altri enti per il soccorso e il trasporto sanitario; - verifica la presenza delle persone vulnerabili nelle aree a rischio e si assicura che vengano messi in sicurezza; - censisce e gestisce i posti letto e ricoveri in strutture sanitarie; - predispone, se necessario, un servizio farmaceutico per l'emergenza;
Fase di **Allarme**	- coordina i contatti tra le realtà disastrate e la centrale del 118; - effettua il censimento dei feriti, dei dispersi, dei senza tetto e delle eventuali vittime in coordinamento con la Funzione Censimento Danni ed il servizio Anagrafe Comunale; - invia personale sanitario, in coordinamento con le Funzioni Volontariato e materiali e mezzi nelle Aree di Ricovero/Accoglienza e nelle eventuali strutture di ricovero per l'allestimento dei Posti Medici Avanzati PMA; - mantiene costanti contatti con le strutture sanitarie in zona o esterne per eventuali ricoveri o spostamenti di degenti attraverso le associazioni di volontariato sanitario (ANPAS, CRI, Misericordie e altri Enti); - coordina l'assistenza alle persone non autosufficienti; - coordina le squadre miste nei posti medici avanzati; - organizza l'assistenza durante l'allontanamento preventivo della popolazione; - coordina le attività di messa in sicurezza del patrimonio zootecnico a rischio.

Funzione 3 - Volontariato [F3]

Il referente delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate. Inoltre concorre alla definizione ed al soddisfacimento delle eventuali necessità di rafforzamento dello schieramento di uomini e mezzi del volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego.

Redige e mantiene aggiornati gli elenchi delle associazioni di volontariato locale con le loro risorse e specializzazioni.

Le modalità di partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile sono disciplinate dal Codice della Protezione Civile (D.Lgs. 1/2018), al quale si rimanda, così come si rimanda alla Direttiva P.C.M. del 9 novembre 2012 contenente gli indirizzi operativi per la partecipazione delle organizzazioni di volontariato, unitamente alle Indicazioni per la gestione dello stesso nella Regione Marche riportate nella DGR 633/2013.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- tiene i contatti con le associazioni ed i singoli volontari che hanno dato la loro disponibilità; - organizza, in coordinamento con la Funzione Tecnica e di Valutazione e la Funzione Censimento danni a persone e cose, le squadre di controllo dei presidi e del monitoraggio; - aggiorna e specializza il censimento delle risorse umane, materiali e mezzi disponibili per lo specifico scenario stimando i tempi di intervento nell'area, in coordinamento con la Funzione Logistica – materiali e mezzi; - individua tra i volontari disponibili quelli con maggiori competenze tecniche e mezzi a disposizione a seconda dello scenario in evoluzione; - richiede alla SOUP eventuali squadre aggiuntive di volontari, anche per i monitoraggi delle aree a rischio, in accordo con la funzione Unità di coordinamento e Segreteria.
Fase di **Allarme**	- coordina le attività delle squadre di volontari per l'assistenza alla popolazione nello spostamento dalle Aree di Attesa alle Aree e Strutture di Ricovero/Accoglienza; - invia i volontari richiesti dalle altre funzioni tenendo aggiornato un registro sulle attività svolte e le destinazioni assegnate; - coordina le attività logistiche affidate al volontariato (montaggio tende, distribuzione pasti, etc.), in coordinamento con la Funzione Logistica – materiali e mezzi; - coordina, in accordo con la Sovrintendenza, il recupero e la messa in sicurezza di beni storico culturali.

Funzione 4 – Logistica Materiali e mezzi [F4]

Il referente gestisce le squadre di operai comunali, i materiali ed i mezzi in dotazione all'Ente ed alle altre componenti locali (ditte private, altre amministrazioni presenti sul territorio, volontariato, associazioni sportive ecc.), gestisce l'organizzazione delle aree di stoccaggio delle risorse disponibili, provvede alla richiesta di mezzi e materiali alle strutture superiori (Provincia, Regione) qualora le risorse disponibili non siano sufficienti a far fronte all'emergenza e l'approvvigionamento di alimenti e generi di conforto per la popolazione colpita.

Effettua il censimento dei materiali e mezzi a disposizione del Comune e gli elenchi delle ditte e fornitori ed aggiorna periodicamente tali elenchi. Si occupa, inoltre, di gestire il magazzino comunale ed il materiale di pronta disponibilità e di predisporre eventuali convenzioni con le ditte interessate per la fornitura dei mezzi e dei materiali in emergenza, in coordinamento con la funzione continuità amministrativa.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- allerta le squadre di operai comunali per monitorare strade, corsi d'acqua e zone a rischio; - allerta i privati che hanno a disposizione mezzi e materiali, compresi quelli per il pronto intervento; - effettua una valutazione dei materiali e mezzi disponibili ed utili per far fronte all'evento specifico, compresi quelli destinati alle aree di accoglienza, e si attiva per l'eventuale acquisizione di quelli mancanti; - attiva gli operatori specializzati (interni alla struttura comunale o esterni), coordinando e gestendo i primi interventi; - predispone i mezzi comunali necessari alle operazioni di allontanamento della popolazione; - nel caso in cui sia visibile l'evidente peggioramento della situazione, inizia a mobilitare i mezzi necessari sia comunali che privati; - partecipa al monitoraggio in coordinamento con la Funzione Tecnica e di Valutazione, tramite operai specializzati lungo le principali vie di comunicazione ed insediamenti abitativi a rischio; - richiede alla SOUP eventuali ulteriori materiali e mezzi, in accordo con la funzione Unità di coordinamento e Segreteria.
Fase di **Allarme**	- effettua interventi con ditte esterne in possesso di mezzi e manodopera specializzata (autocarri, pale caricatrici, escavatori, gru, piattaforme, gruppi elettrogeni, ecc.) e ne gestisce i rapporti; - effettua la rimozione di detriti rocciosi, terra, manufatti eventualmente crollati, realizza opportuni interventi tecnici volti a prevenire e/o contenere il fenomeno o almeno a ridurne le conseguenze; - tiene un registro dei mezzi impiegati, dei luoghi oggetto di intervento e di quelli in cui necessita ancora l'intervento; - effettua la bonifica dell'area colpita; - organizza i turni del proprio personale; - partecipa alla predisposizione delle strutture di ricovero/accoglienza nelle aree previste; - coordina la sistemazione presso le Aree di accoglienza dei materiali eventualmente forniti dalla Regione, Provincia, altri Comuni ecc.….

Funzione 5 – Servizi essenziali ed attività scolastica [F5]

Il referente mantiene i contatti con le Società erogatrici dei servizi ed aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione, la sicurezza delle reti di servizio e l'eventuale ripristino delle linee ed utenze non funzionanti.

Dovrà coordinare le attività necessarie all'attivazione dei servizi scolastici e potrà, inoltre, verificare l'esistenza e l'applicazione costante dei piani di evacuazione dagli edifici scolastici.

Infine, dovrà individuare le strutture alternative (anche temporanee e provvisorie) al fine di garantire la continuità didattica anche in emergenza, qualora gli edifici scolastici non possano più svolgere la loro specifica funzione.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- verifica ed assicura il contatto ed il coordinamento delle aziende interessate ai servizi a rete; - predispone il controllo e l'eventuale evacuazione degli edifici scolastici a rischio; - in caso di evidente peggioramento della situazione, allerta i responsabili degli enti gestori per eventuali guasti alle reti durante l'emergenza.
Fase di **Allarme**	- in collaborazione con le aziende, aggiorna in continuo la situazione relativa al funzionamento delle reti di distribuzione raccogliendo le notizie circa gli eventuali danni subiti dalle reti; - cura un registro con i dati relativi all'ubicazione dell'interruzione del servizio, le cause dell'interruzione, la gravità (se riattivabile o meno nelle 24 ore successive) e una valutazione sui danni indotti; - assicura la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei Servizi comunali, in particolare nei centri di accoglienza; - individua strutture alternative dove poter svolgere le attività scolastiche in caso di danni alle strutture preposte.

Funzione 6 – Censimento danni a persone e cose [F6]

Il referente organizza e predispone le squadre di tecnici che, al verificarsi dell'evento, effettueranno il censimento dei danni alle persone e/o edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, strutture agricole e zootecniche. Coordina squadre miste di tecnici di vari Enti, anche appartenenti agli ordini professionali, per le verifiche speditive di agibilità degli edifici che dovranno essere effettuate in tempi ristretti anche per garantire il rientro della popolazione coinvolta nelle proprie abitazioni.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- allerta i professionisti che hanno dato disponibilità ad intervenire per i sopralluoghi tecnici.

Fase di **Allarme**	- verifica i danni subiti dalle abitazioni, dagli edifici pubblici, dalle attività industriali, commerciali ed artigianali; - tiene aggiornati registri contenenti dati sul numero di edifici distrutti o fortemente compromessi e loro ubicazione e sul numero di edifici con danni strutturali e loro ubicazione; - valuta i tempi di ripresa delle attività negli edifici pubblici come scuole o altri uffici coinvolti; - compila apposite "schede di rilevamento danni" e valuta l'eventuale necessità di predisporre ordinanze di sgombero; - predispone le ordinanze di sgombero e di esecuzione di interventi provvisionali di urgenza; - in collaborazione con i responsabili dei Servizi Museali e Culturali, dovrà provvedere al controllo e alla salvaguardia dei beni culturali pianificando il coordinamento di eventuali interventi di evacuazione, messa in sicurezza e censimento danni relativamente a tali beni.

Funzione 7 – Strutture operative locali e viabilità [F7]

Il referente redige il piano di viabilità d'emergenza, individuando cancelli e vie di fuga e predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza. Mantiene i contatti con le varie componenti preposte alla viabilità, alla circolazione, al presidio dei cancelli di accesso alle zone interessate, alla sorveglianza degli edifici evacuati.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- verifica la disponibilità delle strutture operative individuate per il perseguimento degli obiettivi di Piano, in particolare dei Vigili del Fuoco e dei Carabinieri e delle altre forze dell'Ordine; - predispone eventuali pianificazioni di dettaglio della viabilità di emergenza a seconda delle diverse casistiche ed in base alle condizioni specifiche del fenomeno in atto rispetto al territorio; - verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario in coordinamento con la Funzione Tecnica e di Valutazione e la Funzione Censimento danni a persone e cose inviando personale nei punti previsti per il monitoraggio; - assicura la presenza di un agente locale esperto a disposizione della Sala Operativa del C.O.C. per eventuali urgenze o l'inoltro di avvisi alla popolazione; - allerta il personale della Polizia Locale per l'eventuale invio in punti di monitoraggio e l'attivazione dei cancelli previsti.

Fase di **Allarme**	- coordina l'arrivo e la presenza sul territorio delle diverse strutture operative; - contribuisce in coordinamento con la Funzione Censimento danni a persone e cose alla verifica dei danni subiti dalla rete stradale; - tiene aggiornati registri contenenti dati sulle attività effettuate: ubicazione delle interruzioni viarie, causa dell'interruzione (crollo sede viaria, ostruzione sede viaria, altro), valutazioni sulla gravità dell'interruzione (lieve se non è necessario l'impiego di mezzi pesanti, grave se richiede l'impiego di mezzi pesanti, permanente se servono percorsi alternativi o interventi speciali); - posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione e del traffico; - attua tempestivamente il Piano di viabilità in emergenza predisposto e attiva i cancelli previsti, i posti di blocco ed i percorsi alternativi; - accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio; - predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che devono essere evacuati anche per limitare fenomeni di sciacallaggio.

Funzione 8 - Telecomunicazioni [F8]

Il referente, di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazione, coordina le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni in emergenza. Si occupa, inoltre, dell'organizzazione del C.O.C. dal punto di vista tecnico operativo e dei collegamenti, compresi quelli radio. Mantiene in efficienza i ponti radio ed i relativi apparati per la comunicazione diretta tra C.O.C. e SOUP.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- verifica ed assicura il funzionamento della strumentazione della Sala Operativa del C.O.C.; - attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.
Fase di **Allarme**	- tiene i contatti con tutte le altre strutture operative dei Carabinieri, Vigili del Fuoco, Polizia; - cura i registri aggiornati con le attività svolte e le destinazioni assegnate ai radioamatori ed al personale comunale dotato di radio.

Funzione 9 – Assistenza alla popolazione [F9]

Il referente ha il compito di organizzare e predisporre le attività di assistenza alla popolazione sia nella fase di raccolta nelle Aree di Attesa che, in rapporto alla consistenza della calamità, nella fase di evacuazione verso le Aree o Strutture di Ricovero/Accoglienza. Particolare attenzione sarà posta all'eventuale recupero, ricerca, soccorso e successiva eventuale assistenza delle persone disperse in stretta collaborazione con le strutture operative preposte (VVF, Forze dell'Ordine, ecc.).

Aggiorna periodicamente, in collaborazione con l'Ufficio Anagrafe, il censimento della popolazione presente nei vari settori in cui è diviso il territorio comunale, con particolare attenzione alla popolazione vulnerabile (es. disabili o con specifiche necessità, persone non autosufficienti, bambini), anche in coordinamento con la funzione sanitaria.

Il referente dovrà, inoltre, fornire un quadro complessivo delle disponibilità di alloggiamento, raccogliendo ed aggiornando i dati relativi alle strutture ricettive ed ai servizi di ristorazione e dialogare con le autorità preposte per l'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili e/o delle aree.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- si attiva per fornire la prima assistenza alla popolazione colpita; - aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili; - si assicura della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel Piano; - effettua un censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità; - in accordo con la Funzione Stampa e comunicazione ai cittadini, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione; - in accordo con la Funzione Stampa e comunicazione ai cittadini, allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme e le misure da adottare alla popolazione.
Fase di **Allarme**	- garantisce la prima assistenza nelle Aree di Attesa; - coordina le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio; - coordina le squadre di volontari sanitari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti; - provvede al censimento della popolazione evacuata ed aggiorna registri in cui sono riportate le destinazioni presso le Aree di Ricovero/Accoglienza di ogni famiglia evacuata; - garantisce il trasporto della popolazione verso le Aree di Ricovero/Accoglienza; - garantisce l'assistenza continua alla popolazione nelle Aree di Attesa e nelle Aree di Ricovero/Accoglienza; - tiene i rapporti con la Prefettura UTG e la Regione per eventuali richieste di materiali, in coordinamento con la Funzione Unità di coordinamento e Segreteria.

Funzione 10 – Continuità amministrativa [F10]

Il referente ha il compito di organizzare e predisporre, anche in fase di emergenza, le attività necessarie a garantire la continuità amministrativa dell'Ente. Avrà compiti di coordinamento tra i vari uffici dell'Ente non direttamente rappresentati nel C.O.C., garantirà le funzioni di consulenza amministrativa, giuridica, economico-finanziaria. Nei periodi di ordinaria amministrazione il referente di questa funzione deve

stipulare convenzioni e contratti con ditte e/o fornitori che poi devono essere eventualmente attuate o ampliate nei momenti di emergenza e deve aggiornare costantemente l'elenco delle ditte e dei suddetti fornitori, in coordinamento con la funzione logistica.

In emergenza deve attuare la procedura di programmazione della spesa, in particolare effettuando una scrupolosa rendicontazione per capitoli e tipologie di spesa.

Fasi di **Attenzione** e **Preallarme**	- comunica alla Regione e alla Prefettura l'avvenuta attivazione del C.O.C.; - organizza un nucleo stabile per la ricezione e l'invio di comunicazioni formali con la Regione e/o Prefettura; - provvede a spostare nel tempo e/o nello spazio eventuali manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione nelle 48 ore successive; - collabora con la altre funzioni per l'emanazione di atti urgenti quali ordinanze di requisizione, di evacuazione ecc.
Fase di **Allarme**	- comunica alla Regione e alla Prefettura l'entità di eventuali danni a persone o cose sulla base delle informazioni ricevute dalla Funzione Censimento danni a persone o cose; - mantiene presso il C.O.C. un sufficiente numero di personale addetto alla tenuta del registro delle attività realizzate; - tiene attivo un servizio di raccolta di richieste e segnalazioni da parte dei cittadini; - provvede all'attuazione della procedura di programmazione della spesa, con personale dei servizi finanziari, soprattutto alla scrupolosa rendicontazione per capitoli e tipologie di spesa.

Funzione 11 – Unità di coordinamento e segreteria [F11]

Tale funzione deve essere prevista in funzione della gravità dell'evento ed assolvere a compiti amministrativi per il supporto e la condivisione delle problematiche oltre che per il raccordo operativo necessario tra le diverse funzioni attivate.

Il referente organizza quotidiane riunioni di coordinamento che favoriscano l'attività di collegamento con le altre strutture territoriali di Protezione Civile (eventuali COI, SOI, SOUP, Dipartimento di Protezione Civile) e quella di sintesi per il Sindaco e per le altre Autorità di Protezione Civile.

Fasi di **Attenzione e Preallarme**	- allerta i responsabili delle Funzioni scelti precedentemente in situazione ordinaria; - indice una riunione tra i responsabili delle Funzioni e il Sindaco per discutere le priorità della possibile futura emergenza; - mantiene i collegamenti con la SOUP, SOI (se attivata), Provincia, Prefettura-UTG anche per l'eventuale invio, se necessario di ulteriori materiali e mezzi per l'assistenza alla popolazione e di volontari;

Fase di **Allarme**	- opera in ambito di segreteria amministrativa e di protocollo, deputati alla gestione documentale; - organizza quotidiane riunioni tra le diverse Funzioni presso il C.O.C e redige un rapporto in merito ai temi discussi; - svolge riunioni di sintesi col Sindaco, le strutture operative e i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni; - mantiene un quadro conoscitivo delle attività SAR (ricerca e soccorso), di assistenza alla popolazione e di pubblica sicurezza; - si interfaccia con le altre strutture territoriali di Protezione Civile (es.: SOI, SOUP, eventuali COI) al fine di favorire il collegamento tra il livello comunale e i livelli territoriali superiori; - raccoglie e classifica informazioni relative a donazioni e offerte proponendole, ove nel caso, alle Funzioni competenti; - conserva agli atti tutti i documenti e/o prodotti derivanti dalle altre Funzioni.

Funzione 12 – Stampa e comunicazione ai cittadini [F12]

Il referente cura i rapporti con gli organi di stampa e informazione presenti sul territorio, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale, anche attraverso la redazione di comunicati stampa ed aggiorna il sito internet istituzionale e gli eventuali altri strumenti telematici (es. social network)

Svolge, in tempo di pace, azioni di sensibilizzazione alla cittadinanza attraverso la realizzazione di opuscoli e volantini informativi, l'organizzazione di incontri pubblici con la cittadinanza, l'utilizzo di mezzi di diffusione quali stampa e media locali, la realizzazione di pagine web sul sito internet comunale o la creazione di uno sportello informativo presso una sede locale istituzionale, al fine di fornire utili indicazioni sul piano di emergenza comunale, i rischi a cui è soggetto il Comune e i comportamenti da tenere in particolari situazioni, tenendo in considerazione le caratteristiche di età, livello di istruzione, stato socio-economico della popolazione, così come dei differenti livelli di vulnerabilità che caratterizzano alcuni gruppi di popolazione (anziani, disabili o con specifiche necessità, stranieri) e della presenza di strutture sensibili (R.S.A., scuole, ospedali, centri commerciali ed altri luoghi ad alta frequentazione).

A seconda della presenza di gruppi di nazionalità diversa tra la popolazione presente a vario titolo, deve essere pervista la traduzione in altre lingue dell'informazione, sia in tempo di pace (opuscoli, pagine web, ecc.), sia durante le varie fasi di evento.

Per la comunicazione ai disabili di vario tipo utilizzare i segnali Braille o in formato sonoro e creare i documenti in formati facilmente leggibili e comprensibili con il supporto da parte di personale formato e

dei servizi di mediazione, specialmente guide, lettori e interpreti professionisti esperti nel linguaggio dei segni.

Predispone, inoltre, le procedure e le modalità per l'informazione preventiva alla popolazione soggetta a rischio.

Fasi di **Attenzione e Preallarme**	- in accordo con la funzione Assistenza alla popolazione informa la popolazione sullo scenario previsto e comunica in tempo utile l'eventualità di mettere in atto misure di autoprotezione; - in accordo con la funzione Assistenza alla popolazione, verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione; - in accordo con funzione Assistenza alla popolazione, allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione.
Fase di **Allarme**	- garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto, tenendo in considerazione l'eventuale presenza di persone di lingua straniera; - gestisce la comunicazione ufficiale delle notizie; - l'addetto stampa redige quotidianamente bollettini riassuntivi dei dati raccolti, da consegnare ai referenti dei mass-media in occasione dei briefing serali e delle occasionali conferenze stampa per fare il punto della situazione.

C.4 – INDIVIDUAZIONE AREE DI PROTEZIONE CIVILE

La scelta delle aree con funzione di emergenza scaturisce in seguito alla consultazione dell'Analisi della Condizione Limite per Emergenza (C.L.E.), degli studi di Microzonazione Sismica, del P.R.G. e del precedente Piano di Protezione Civile.

Le aree di attesa dovranno essere presidiate da pattuglie della Polizia Locale (in caso di necessità il Sindaco potrà richiedere l'intervento di altre Forze dell'Ordine al Prefetto) al fine di assicurare il corretto svolgimento delle operazioni di evacuazione.

Inoltre, le stesse Forze dell'Ordine affiancate dalle Organizzazione di Volontariato (anche di tipo sanitario), fatte affluire nelle aree a rischio, presso le aree di attesa e presso i centri di accoglienza, provvederanno a controllare, ognuno nell'ambito delle proprie competenze, l'effettivo allontanamento dalle zone a rischio della popolazione interessata all'evacuazione.

Le aree individuate saranno utilizzate per più di uno scenario di rischio.

C.4.1 – AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE (PRIMO SOCCORSO – MEETING POINT)

Tali aree sono i luoghi di prima accoglienza per la popolazione, raggiungibili attraverso un percorso sicuro, possibilmente baricentriche rispetto al quartiere. In tali aree la popolazione riceve le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa di essere eventualmente sistemata presso le aree di accoglienza. Le aree di attesa della popolazione saranno utilizzate per il tempo strettamente necessario a stabilire il rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, o il suo trasferimento nelle aree d'accoglienza.

Il presente Piano di Emergenza ha individuato 14 aree dove i cittadini possono recarsi nel caso in cui sia necessario abbandonare le case.

La scelta delle aree è dettata dalla necessità di far confluire la popolazione in spazi piuttosto ampi, sicuri, non minacciati dalla presenza di edifici particolarmente a rischio. Le aree che soddisfano questi requisiti sono state individuate in quelle zone che si presentano più densamente popolate (Area litoranea, Centro Storico e aree più interne), mentre la popolazione residente in case sparse e piccoli nuclei rurali potrà mettersi al sicuro spostandosi negli spazi aperti posti nelle vicinanze delle abitazioni.

Tutte le zone dovranno essere dotate di apposita cartellonistica.

LOCALIZZAZIONE AREE ATTESA

Zona Marina - Nord Tesino	AREA ATTESA N° 1: pineta Ricciotti
Zona Marina - Nord Tesino	AREA ATTESA N° 2: parcheggio PEEP Bernini
Zona Marina - Nord Tesino	AREA ATTESA N° 3: sede Comunale
Zona Marina - Nord Tesino	AREA ATTESA N° 4: scuola Speranza
Zona Marina - Nord Tesino	AREA ATTESA N° 5: parcheggio Ex Ferriera
Zona Marina - Nord Tesino	AREA ATTESA N° 6: incrocio via Galilei/via Meucci
Centro Storico	AREA ATTESA N° 7: parcheggio via Dolomiti
Centro Storico	AREA ATTESA N° 8: parcheggio Sotto le Mura
Località Valtesino	AREA ATTESA N° 9: parcheggio Madonna della Speranza
Località Montesecco	AREA ATTESA N° 10: area agricola Montesecco
Zona Marina - Sud Tesino	AREA ATTESA N° 11: parco urbano I Maggio
Zona Marina - Sud Tesino	AREA ATTESA N° 12: pineta dei bersaglieri
Zona Marina - Sud Tesino	AREA ATTESA N° 13: parcheggio Globo
Zona Marina - Sud Tesino	AREA ATTESA N° 14: parcheggio Elite

Tab. 12: distribuzione Aree Attesa

Per ciascuna Area di Attesa è stata redatta una scheda tecnica in cui sono riportate le informazioni più importanti relative alla stessa. Tale scheda sarà utile sia per portare a conoscenza la popolazione della zona in cui dovrà recarsi in caso di emergenza, sia per facilitare il lavoro dei tecnici e dei soccorritori che provengono da altre zone e non conoscono la realtà locale.

In primo luogo nella scheda vengono indicate la numerazione e l'ubicazione delle Aree di Attesa corredate da uno stralcio satellitare e da una fotografia, a cui segue una serie di caratteristiche utili in fase di organizzazione delle operazioni di soccorso. Le stesse Aree di Attesa sono indicate nella Tavola n°3 allegata al presente piano.

Si fa presente che generalmente la norma prevede un'occupazione pari a 0,8 mq/px (pari a 1,2 px/mq) negli spazi all'aperto. **E'sembrato però doveroso considerare almeno 2 mq /px nella stima statistica della capienza di tali aree. Questo conseguentemente al fatto che all'interno di un'area di Attesa dovranno essere prese in considerazione eventuali vie di passaggio (ingresso e uscita) per ambulanze o altri mezzi di soccorso.**

C.4.2 – AREE DI ACCOGLIENZA (RICOVERO) DELLA POPOLAZIONE

Sono luoghi individuati in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e poste nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie in cui vengono installati i primi insediamenti abitativi per alloggiare la popolazione colpita. Sono aree facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni per consentirne l'allestimento e la gestione. Rientrano nella definizione di aree di accoglienza o di ricovero anche le strutture ricettive (hotel, residence, camping, etc.).

Le *aree di accoglienza della popolazione* dovranno ottemperare a caratteristiche tecniche specifiche quali:

- dimensioni sufficienti per accogliere almeno una tendopoli di 500 persone e servizi campali;
- collocazione in prossimità di vie di comunicazione facilmente raggiungibili da mezzi di grandi dimensioni;
- disponibilità nelle vicinanze di risorse idriche ed elettriche facilmente raggiungibili, nonché di reti fognarie;
- accertamento della sicurezza delle aree stesse in riferimento ai possibili rischi di inondazione, dissesti idrogeologici o interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie a causa di crolli.

Nell'allestimento di tali aree occorre tenere in considerazione anche la popolazione disabile o con specifiche necessità, presente nel territorio comunale.

Si andranno ad allestire, all'interno delle *aree di accoglienza*, anche degli spazi a misura di bambino, protetti, presidiati e dotati di specifiche attrezzature (es. riduttori per WC, attrezzatura per nursery, ecc.…) al fine di garantire la tutela, la sicurezza e la protezione di bambini e adolescenti durante le fasi emergenziali.

Sono state evidenziate n.9 aree giudicate idonee per ospitare tendopoli e n.10 aree all'interno di strutture al chiuso per assicurare temporaneamente una postazione a coloro che non possono rientrare nelle proprie abitazioni; l'allestimento di strutture in grado di assicurare un ricovero a coloro che, in seguito all'evento calamitoso, hanno dovuto abbandonare la propria abitazione costituisce un aspetto fondamentale della pianificazione d'emergenza.

In alternativa il comune può disporre di ospitare la popolazione presso strutture ricettive di privati che riescano a soddisfare la richiesta in caso di emergenza.

Le ubicazioni delle Aree di Ricovero sono evidenziate in cartografia in calce alla presente relazione -Tavola 4A.

AREE DI ACCOGLIENZA APERTO

Denominazione	Mq	N. persone
1 - Stadio Pirani e campetto	15.000	1.200
2 - Parcheggio PEEP Bernini	4.400	352
3 - Campetto Oasi dei Frati – Chiesa Madonna dei Monti	5.300	424
4 - Area Stoccaggio	2.200	176
5 - Impianti Sportivi ex Ferriera	10.200	816
6 - Parcheggio Piscina Valtesino	2.800	224
7 - Verde Pubblico Madonna della Speranza	5.900	472
8 - Verde Sportivo	6.000	480
9 - Parcheggio Comunale	8.300	664

Tab. 13: tabella di riferimento delle aree di accoglienza all'aperto

AREE DI ACCOGLIENZA CHIUSO

Denominazione	Mq	N. persone
10 - Bocciodromo Valtesino	928	371
11 - Palestra Via Toscanini	731	292
12 - Circolo Tennis ex Ferriera	1.324	530
13 - Centro Anziani	248	99
14 - Delegazione Comunale	300	120

Tab. 14: scheda di riferimento delle aree di accoglienza chiuso

Occorre evidenziare che nel presente elaborato sono riportati i mq degli edifici al chiuso che non necessariamente corrispondono alle effettive superfici effettivamente utilizzabili per il ricovero.

C.4.2.1 – SPAZI A MISURA DI BAMBINO

Nel 2016 in Comune di Grottammare ha deciso, in collaborazione con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile, di adeguare il Piano alle esigenze dei bambini in fase emergenziale, sulla base delle linee guida nazionali.

Come ampiamente riportato nelle linee guida nazionali, al fine di poter adeguare un Piano di Protezione Civile alle esigenze dei bambini occorre prendere in considerazioni una moltitudine di problematiche, tra l'altro particolarmente complesse e delicate, trattandosi di minori colpiti da eventi fortemente traumatici.
In tali contesti è fondamentale provvedere alla loro tutela e protezione. Gli Spazi a Misura di Bambino, pertanto, hanno l'obiettivo di garantire la tutela, la sicurezza e la protezione di bambini e adolescenti durante le fasi emergenziali.

Le Aree, da attrezzare con le modalità indicate nella relazione "*Spazi a misura di bambino*" ricavate all'interno delle aree di attesa erano le seguenti:

- campetto Nord Stadio Pirani;
- Parco I Maggio.

La scelta è ricaduta in queste zone a causa della loro posizione strategica, attigue ad aree destinate all'accoglienza e ammassamento.

Per approfondimenti si rimanda all'elaborato redatto dall'Amministrazione comunale.

C.4.3 – AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI

Sono luoghi, **in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio**, dove dovranno trovare sistemazione idonea i soccorritori necessari a garantire un razionale intervento nelle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni e ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e con possibilità di smaltimento delle acque reflue. Il periodo di permanenza in emergenza di tali aree è compreso tra poche settimane e qualche mese.

Le *aree di ammassamento soccorritori* sono caratterizzate da caratteristiche tecniche specifiche quali:

- collocazione in prossimità di vie di comunicazione facilmente raggiungibili da mezzi di grandi dimensioni – Autostrada A14;
- disponibilità nelle vicinanze di risorse idriche ed elettriche facilmente raggiungibili, nonché di reti fognarie;
- accertamento della sicurezza delle aree stesse in riferimento ai possibili rischi di inondazione, dissesti idrogeologici o interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie a causa di crolli.

Per il comune di Grottammare sono state individuate n.2 aree di Ammassamento Soccorsi ubicate rispettivamente a Nord e Sud del Fiume Tesino.





Località	Nord Tesino
Denominazione Area	Area Ammassamento 01 Nord Tesino
Indirizzo	Via S.S.16 “Adriatica” Via Sisto V
Superficie	3.000 m^2
Tipo Superficie	Asfaltata
Uso	Parcheggio

Tab. 15: scheda di riferimento dell’ area di ammassamento_01 – Nord Tesino





Località	Sud Tesino
Denominazione Area	Area Ammassamento 02 Sud Tesino
Indirizzo	Via Domenico Bruni
Superficie	3.000 m^2
Tipo Superficie	Asfaltata
Uso	Area sosta Camper

Tab. 16: scheda di riferimento dell' area di ammassamento_02 – Sud Tesino

C.4.4 – AREE DI AMMASSAMENTO RISORSE

Luoghi, **in zone sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio**, dove dovranno trovare sistemazione idonea le risorse da stoccare necessarie alle zone di emergenza. Tali aree dovranno essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi sicuri, anche con mezzi di grandi dimensioni.

Le *aree di ammassamento risorse* dovranno ottemperare a caratteristiche tecniche specifiche quali:

- dovranno essere recintate e/o presidiate;
- collocazione all'interno delle *aree di ammassamento soccorritori* o in altre strutture possibilmente coperte (es. capannoni…), non all'interno delle aree di accoglienza della popolazione;
- collocazione in prossimità di vie di comunicazione facilmente raggiungibili da mezzi di grandi dimensioni- Autostrada A14;
- accertamento della sicurezza delle aree stesse in riferimento ai possibili rischi di inondazione, dissesti idrogeologici o interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie a causa di crolli.

L'area di ammassamento risorse è stata identificata nel Capannone comunale ubicato in via California. Tale area risulta all'interno della perimetrazione P.A.I. rischio esondazione; la scelta è comunque necessariamente ricaduta su tale struttura per mancanza di edifici all'interno del territorio comunale che potessero essere dedicati a tale scopo.

Gli **edifici sensibili** sono riportati in cartografia allegata in calce alla presente relazione (Tavola 4B).
Gli **edifici strategici**, le **infrastrutture** di connessione (che collegano gli edifici strategici con le aree di emergenza) e le infrastrutture di accessibilità (che permettono l'accesso con il territorio circostante) sono state individuate e riportate nell' apposito studio di CLE (Condizioni Limite di Emergenza).

EDIFICI STRATEGICI

Denominazione	Indirizzo
C.O.C.	Via Palmaroli
Caserma dei Carabinieri	Via Cavour, 1
112	Via Fratelli Rosselli, 45
Stazione FF.SS	Piazza Stazione, 10

Nel territorio comunale non è presente attualmente un'elisuperficie. La stessa però è in fase di autorizzazione presso il *Parco S. Paolo (*Tavola 4A)

Come è noto, il D.lgs 139/06, individua nel Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, la struttura dello Stato che deve assicurare il Soccorso Tecnico Urgente.

Con nota Prot.n. 23274 del 07/12/2017, il Capo del Corpo Nazionale, ha evidenziato come l'efficacia di questa attività, richieda l'adozione di ogni forma di sinergia con le Amministrazioni Locali e gli Enti presenti sul territorio, anche ai fini di una corretta pianificazione della gestione delle emergenze, aspetto essenziale contemplato anche dal nuovo Codice di Protezione Civile (Decreto Legislativo N°1 del 2 Gennaio 2018).

A tal fine si sono sensibilizzati gli uffici in indirizzo per l'individuazione di apposite aree in ambito comunale su cui andare a posizionare le strutture logistiche, denominate "**Campi Base**", del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Per il comune di Grottammare l'area individuata è quella del piazzale della Stazione Ferroviaria, sede dell'Area di Ammassamento. (Fig. 15).

C.4.5 – PIANO DI EVACUAZIONE E CANCELLI

Oggetto dell'evacuazione è la popolazione residente nelle aree a rischio.
Nel presente piano sono state valutate le evacuazioni delle aree più a rischio, riportato il numero di abitanti residenti nelle suddette aree, localizzazione delle aree di attesa più vicine, ubicazione cancelli e viabilità.
Sono state associate inoltre un'area di attesa e uno o più aree di accoglienza per il ricovero temporaneo della popolazione potenzialmente coinvolta.
Al rientro dell'allarme o dell'emergenza, si dovrà predisporre un piano di rientro controllato dalle autorità competenti.
Le Forze dell'Ordine istituiranno e presidieranno, nelle zone maggiormente colpite dall'evento, posti di blocco denominati *cancelli*, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone a rischio.
La loro localizzazione è stata definita di concerto con l'amministrazione comunale in funzione delle zone realmente colpite dall'evento.
(Per i dettagli si rimanda al capitolo D).

Come già detto in precedenza il comune di Grottammare presenta numerose criticità che coinvolgono diverse porzioni di territorio; per tale motivo si evidenzia la complessità nella scelta e ubicazione delle aree di emergenza (che dovrebbero essere esenti da rischi). In mancanza di alternative dunque si è deciso di posizionare alcune delle aree in zone coinvolte da situazioni di rischio (rischio idrogeologico - frane esondazioni, maremoto, instabilità per liquefazione) dando però una priorità nell'eventuale utilizzo delle suddette.
Diverse Aree di Emergenza sono state ubicate in queste zone, pur essendo di instabilità, in quanto il territorio non dispone di sufficienti aree utilizzabili esenti da ulteriori scenari di rischio (frane, alluvioni, maremoto).
Le aree a Liquefazione dovranno essere **OPZIONE SECONDARIA** in caso di sisma per la scelta delle Aree di Ricovero al chiuso, mentre potranno essere scelte come aree idonee al Ricovero all'aperto (tendopoli) previa verifica successivamente al sisma.

D - RISCHI PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI

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

- eventi di tipo "A" - emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- eventi di tipo "B" - emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;
- eventi di tipo "C" – emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24.

In ambito comunale, la figura istituzionale principale è rappresentata dal Sindaco, dal quale partono tutte le direttive della catena operativa di Protezione Civile.

Oltre alla suddivisione degli eventi calamitosi in tre classi, gli eventi possono essere connessi alle due categorie principali di rischio:

- **rischi prevedibili** (rischio idrogeologico, rischi incendi boschivi, rischio neve);

- **rischi imprevedibili** (rischio sismico, incendi boschivi, rischio ecologico, rischio trasporti).

Nel caso di un **rischio prevedibile** o comunque caratterizzato da fasi progressive dei livelli di gravità, ricevuta la segnalazione di allarme, il sistema comunale di Protezione Civile dovrà valutare l'entità e la gravità dell'evento e gestire l'emergenza coinvolgendo le strutture, gli Enti ed il personale (comunale e non) necessari. Tale modello di intervento può essere interrotto qualora cessi l'emergenza, oppure può proseguire fino alla completa attivazione delle strutture di Protezione Civile attraverso la progressiva attuazione delle fasi successive (fase di attenzione, preallarme e allarme).

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

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

FASE DI ATTENZIONE

passaggio alla fase successiva → fine della procedura

FASE DI PREALLARME

passaggio alla fase successiva → ritorno alla fase di **attenzione** o fine della procedura

FASE DI ALLARME

→ ritorno alla fase di preallarme o fine della procedura

EMERGENZA

Il ruolo del Sindaco:

EMERGENZA

IL SINDACO

In seguito alla segnalazione dell'emergenza:

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

1° CASO

L'evento può essere fronteggiato con le risorse comunali, anche attraverso l'intervento di ditte private o uomini dei Servizi Essenziali:
l'emergenza viene gestita unicamente dal Comune nella persona del Sindaco, del Responsabile dell'U.T.C. e/o del C.O.C.

2° CASO

Con l'aggravarsi della situazione o la persistenza della stessa, non più fronteggiabile dal singolo comune, il Sindaco, o il responsabile dell'U.T.C. *

ALLERTA

- Regione
- Prefettura
- Provincia
- Vigili del Fuoco
- le Unità Tecniche locali
- Servizi Essenziali (energia elettrica, acqua, gas...)
- Forze dell'Ordine
- Organizzazioni volontariato

Nel caso invece di **rischio non prevedibile** la situazione manifestatasi in forma critica deve essere gestita attraverso l'immediata attivazione di tutto il sistema comunale di Protezione Civile, col passaggio diretto allo stato di emergenza.

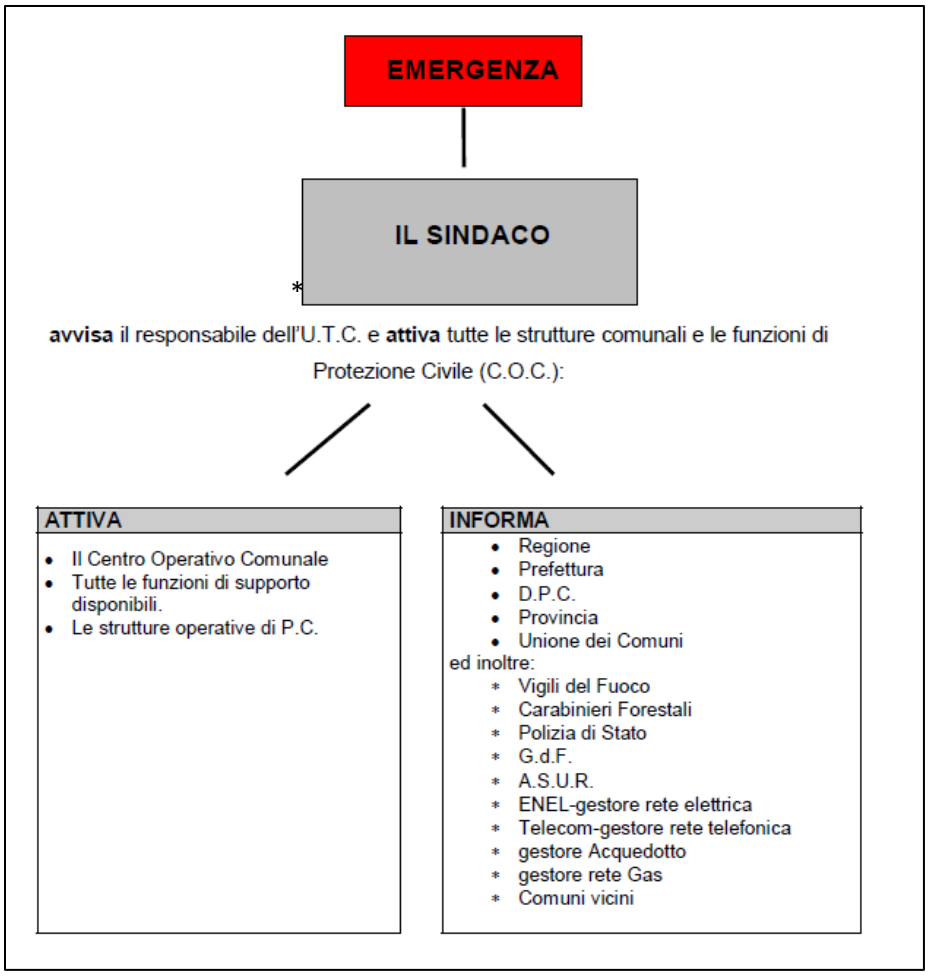
RISCHI NON PREVEDIBILI

- Rischio sismico
- Rischio Incendi Boschivi

passaggio diretto alla

FASE DI ALLARME - EMERGENZA

Il ruolo del Sindaco:



***Unità Tecnica Comunale (U.T.C.) di Protezione Civile**: rappresenta l'Ufficio di riferimento del sistema comunale di protezione civile, ne è capo il Sindaco e ne fanno parte un gruppo ristretto, in base alla disponibilità dell'organico del Comune. Questa unità svolge attività sia tecniche che amministrative per il coordinamento nei confronti dei rischi nonché di pianificazione territoriale e di emergenza.

MODELLI DI INTERVENTO

D.1 Procedure per il RISCHIO IDROGEOLOGICO

L'attività di monitoraggio per il rischio idrogeologico, allo stato attuale, consiste in un progetto finalizzato al controllo delle condizioni meteoclimatiche, coordinato dalla Regione Marche, con particolare riferimento alle precipitazioni atmosferiche, attraverso una rete di stazioni di monitoraggio, sparse sul territorio regionale. Nel caso in cui si vadano a verificare nuove situazioni riguardanti aree non cartografate il comune potrà avvalersi dell'attività dell'Ufficio Tecnico Comunale.

L'amministrazione comunale dovrà tener conto dell'identificazione del comune nella zona di allertamento, mostrata nella descrizione degli scenari di rischio (capitolo A), e delle carte del P.A.I.

Questo per capire:

- quali bollettini e/o avvisi meteorologici e di criticità idrogeologica emessi dal Centro Funzionale Multirischi riguardano il territorio comunale e conseguenti messaggi di allertamento diramati;
- zone del territorio comunale e popolazione soggetti a rischio

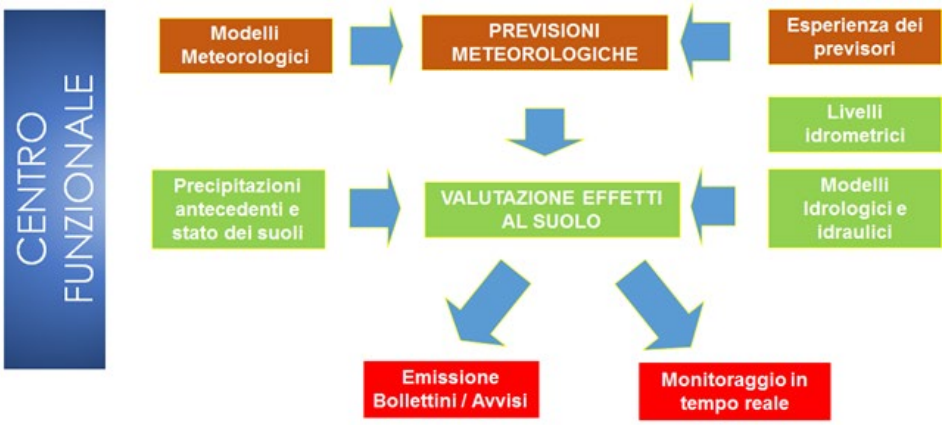
Le aree a rischio e le modalità di evacuazione sono stati già descritti negli appositi e precedenti paragrafi. Sono difatti state individuate le zone a rischio esondazione, si è andato a redigere un quadro tabellare della popolazione residente coinvolta in tali zone esposte e dimensionate le aree di emergenza (attesa e accoglienza) e la destinazione delle persone eventualmente evacuate.
Inoltre sono state identificate le vie interdette in caso di esondazione e la viabilità così come indicato nel paragrafo della descrizione del rischio e nella apposita cartografia.

D.1.1 – Livelli di criticità RISCHIO IDROGEOLOGICO

La Regione Marche, attraverso il Centro Funzionale per la Meteorologia l'Idrologia e la Sismologia, emana quotidianamente un Bollettino Meteo ed un Bollettino di Vigilanza Meteo-Idrogeologico, consultabile on line (http://www.protezionecivile.marche.it/ → Sezione Meteo).
Il Centro Funzionale in fase di previsione, valuta, per ognuna delle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale, il livello di criticità atteso e il corrispondente livello di allerta. La previsione è articolata seconda la catena operativa previsionale, le cui fasi si possono sintetizzare come segue:

- acquisizione ed elaborazione dei dati meteo-idrologici, attraverso i vari sistemi di osservazione e rilevazione in dotazione al Centro Funzionale;
- previsione circa la natura e l'intensità dei fenomeni meteorologici attesi, anche attraverso l'utilizzo e la post-elaborazione di dati provenienti da sistemi modellistici previsionali;
- previsione degli effetti al suolo associati ai fenomeni previsti e dei possibili scenari d'evento, che vengono valutati attraverso opportuni livelli di criticità per le porzioni del territorio interessate.

Tali fasi si concretizzano nell'emissione dei documenti di allertamento che forniscono le informazioni riguardo gli scenari di evento atteso.



Pertanto **è necessario e opportuno che l'Amministrazione comunale consulti quotidianamente tale Bollettino, al fine di valutarne le possibili conseguenze ed i possibili scenari nel territorio di propria competenza.**

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

Il livello di criticità è definito omogeneamente per un'intera zona di allerta, senza un dettaglio territoriale maggiore.

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

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

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

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

- **criticità idraulica:** il rischio derivante da piene ed alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- **criticità idrogeologica:** il rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- **criticità idrogeologica per temporali:** il rischio derivante fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica ed intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è l'arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi.

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

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	**Criticità**		**Scenario di evento**	**Effetti e danni**
gialla	**ordinaria**	**idrogeologica**	Si possono verificare fenomeni **localizzati** di: - 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. Caduta massi. **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.	**Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.** **Effetti localizzati:** - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. **Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:** - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione
		idrogeologico per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di **temporali forti**. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	
		idraulica	Si possono verificare fenomeni **localizzati** di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. **Anche in assenza di precipitazioni**, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

<table>
<tr><th colspan="5">TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE</th></tr>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="3">arancione</td><td rowspan="3">moderata</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di:
- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;
- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;
- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).
Caduta massi in più punti del territorio.
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.</td><td rowspan="3">Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.
Effetti diffusi:
- 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.
Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:
danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idrogeologico per temporali</td><td>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.
Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti.
Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di:
- 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.
Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d’acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE</th></tr>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="2">rossa</td><td rowspan="2">elevata</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:
- instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni;
- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;
- ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione;
- occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d’acqua minori.
Caduta massi in più punti del territorio.</td><td rowspan="2">Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.
Effetti ingenti ed estesi:
- danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d’acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide;
- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche;
- danni a beni e servizi;
- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:
- piene fluviali dei corsi d’acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell’alveo;
- fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d’acqua maggiori.
Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d’acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

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

- acquisizione ed elaborazione dei dati meteo-idrologici, attraverso i vari sistemi di osservazione e rilevazione in dotazione al Centro Funzionale;

- previsione circa la natura e l’intensità dei fenomeni meteorologici attesi, anche attraverso l’utilizzo e la post-elaborazione di dati provenienti da sistemi modellistici previsionali;

- previsione degli effetti al suolo associati ai fenomeni previsti e dei possibili scenari d’evento, che vengono valutati attraverso opportuni livelli di criticità per le porzioni del territorio interessate.

Tali fasi si concretizzano nell’emissione dei documenti di allertamento che forniscono informazioni riguardo gli scenari di evento atteso:

- Bollettino di Vigilanza Meteorologica;
- Bollettino di Criticità Idrogeologica ed Idraulica;
- Bollettino Nivometeorologico;

- Bollettino di Criticità Neve e Valanghe;
- Bollettino Pericolo Incendi;
- Bollettino Ondate di calore;
- Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale;
- Avviso di Criticità Idrogeologica ed Idraulica Regionale;
- Avviso di Criticità Neve e Valanghe.

Dal momento che in fase previsionale non tutti i fenomeni possono essere previsti con un certo grado di anticipo, è necessario che tutti gli Enti componenti il Sistema di Protezione Civile Regionale consultino quotidianamente i documenti emessi dal Centro Funzionale e gli eventuali aggiornamenti, al fine di essere informati sull'evoluzione della situazione e la possibilità che si verifichino determinati scenari di rischio.

D.1.2 – Attivazione Fasi operative RISCHIO IDROGEOLOGICO

La correlazione tra livello di allerta e fase operativa non è automatica, ma valgono le condizioni minime previste dalle Indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri del 10/2/2016:

- a seguito dell'emissione di un livello di **allerta gialla o arancione** vi è l'attivazione diretta **almeno** della **Fase di attenzione**;
- a seguito dell'emissione un livello di **allerta rossa** vi è l'attivazione **almeno** di una **Fase di preallarme**;
- a seguito dell'emissione di un Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale per neve, vento o mare, o in caso sia definito un livello di allerta gialla, arancione o rossa per rischio valanghe vi è l'attivazione diretta **almeno** della **Fase di attenzione.**

Nella tabelle che seguono sono esplicitate le attività che il Comune deve porre in atto nelle diverse fasi operative, in quanto responsabile dell'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza (art. 12 della legge D.Lgs. n. 1/2018), nonché della informazione alla popolazione (art. 12 della legge 265/99), secondo quanto previsto dalla DGR n. 148/2018.
Inoltre, risulta utile declinare le azioni che devono essere svolte nelle varie funzioni di supporto durante le fasi operative in ogni tipo di rischio prevedibile.

Fase	Il Comune/Sindaco	
ATTENZIONE	- Sms gruppo ristretto (Pol. Municipale, UTC, Volontariato) e responsabili delle funzioni di coordinamento/supporto del C.O.C.; - Valuta lo scenario locale e decide l'eventuale sorveglianza del territorio attraverso il presidio delle zone ad elevata predisposizione al dissesto idrogeologico o alta pericolosità secondo quanto previsto nel piano di emergenza; - Attiva il piano di emergenza e valuta l'eventuale apertura del C.O.C., anche in modalità ridotta, comunicando alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento; - Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e se necessario allerta il volontariato.	- Verifica la funzionalità dei sistemi di radio-comunicazione e della disponibilità di materiali e mezzi per la gestione delle emergenze; - Ravvisata una particolare criticità informa la popolazione residente nelle zone a rischio tramite le strutture comunali a disposizione (compreso il volontariato); - Verifica eventuali necessità e le risorse disponibili e si attiva per l'eventuale acquisizione di quelle necessarie; - Se necessario controlla le strutture ed infrastrutture a rischio (scuole, ospedali…) ed informa i titolari.
PREALLARME	- Assicura gli interventi di prevenzione, di soccorso e di assistenza alla popolazione in ambito comunale; - Raccordo con le atre strutture operative presenti sul territorio (CC, VVF…); - Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio; - Comunica costantemente la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase. - Attiva il C.O.C., anche in modalità ridotta, comunicando alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento; - Attiva le misure di pronto intervento per contrastare gli effetti sul territorio;	- Allerta/attiva il proprio personale (volontariato compreso) e le risorse presenti sul territorio (es. convenzioni con ditte, associazioni…) al fine di provvedere a ripulire i tombini ed i tratti dei corsi d'acqua del reticolo idrografico minore di propria competenza; - Comunica, in tempo utile alla popolazione tramite le strutture comunali (compreso il volontariato), le necessità di mettere in atto misure di autoprotezione; - Mantiene informata la popolazione attraverso metodi efficaci che favoriscono la diffusione delle comunicazioni (messaggistica, sito web, megafoni, ecc.)
ALLARME	- Attiva il C.O.C. in configurazione integrale, prevedendo all'interno la componente sanitaria, comunicandolo alla Prefettura, alla SOUP e alla SOI di riferimento; - Avvia il monitoraggio e la sorveglianza nei punti critici del territorio secondo quanto previsto dal Piano Comunale di Emergenza; - Assicura il soccorso e l'assistenza alla popolazione, - Attiva il volontariato e chiede, se necessario, supporto di ulteriori unità alla SOI/SOUP; - Aggiorna costantemente la propria fase operativa ad ogni passaggio di fase, aggiornando il portale web.	- Provvede alla chiusura preventiva di strade, ponti e sottopassi a rischio di sua competenza. Monitora i tratti classificati 5a categoria (Centri Abitati), - Impiega tutte le risorse presenti sul territorio sia proprie che in convenzione (con ditte, associazioni, ecc.); - Provvede all'interdizione di aree a rischio ed effettua eventuali evacuazioni preventive; - Informa la popolazione sulle situazione e sull'evoluzione dell'evento previsto ed in corso (con megafoni o altri); - Attiva il sistema di messaggistica ("Alert System") alla popolazione, laddove presente.

Sarà idonea l'affissione in sede C.O.C. di tutti i dati pluviometrici o di monitoraggio provenienti sia dalla Regione Marche che dal Dipartimento P.C. ai fini della costituzione di serie storiche di riferimento per l'aggiornamento delle soglie di pericolosità. Il monitoraggio deve avvenire soprattutto attraverso la diretta osservazione da parte di personale, tecnici comunali o volontari, posti in corrispondenza dei punti

nevralgici. Queste persone saranno in costante collegamento via radio o via telefono con la sala comunale di protezione civile ed aggiorneranno in tempo reale l'evolversi della situazione di pericolo.

Per approfondimenti a riguardo è consultabile on line "*Procedure di allertamento del sistema regionale Marche di protezione civile per il rischio idrogeologico e il governo delle piene*".

Tutti i numeri degli enti qui preposti sono contenuti nel fascicolo " Allegati – Moduli " .

D.2 – PROCEDURE PER RISCHIO SISMICO

In preparazione ad un evento non prevedibile, come nel caso del sisma, è fondamentale la realizzazione e visione del censimento della popolazione del territorio (consultare la parte generale) e la distribuzione e pianificazione delle aree di emergenza come pure l'individuazione delle vie di accesso ad una zona colpita dal sisma.
A tal proposito, l'amministrazione comunale, visti gli studi di Microzonazione Sismica e di determinazione della CLE, visionerà la cartografia riassuntiva che indichi sia gli edifici/infrastrutture strategiche e le infrastrutture, sia le aree di emergenza con i rispettivi bacini di provenienza per ciascuna area in calce al presente lavoro. Questo serve per rendere più efficiente, in situazione di emergenza, la delocalizzazione in maniera più precisa possibile della popolazione nelle aree.

D.2.1 – Attivazione fase operativa in emergenza

Come già detto in precedenza, trattandosi di un rischio non prevedibile, le operazioni saranno intraprese nella fase emergenziale. Ciò comporta l'attivazione immediata da parte del Sindaco del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e di tutte le funzioni di supporto e le strutture operative, come già pianificato in tempo ordinario (vedi i paragrafi precedenti), al fine di prestare immediato soccorso alla popolazione nonché informazione ad essa. Inoltre, risulta utile declinare le azioni che devono essere svolte nelle varie funzioni di supporto durante la fase emergenziale di ogni rischio non prevedibile.
Preme ricordare infine la fondamentale importanza che possiede il flusso informativo tra i vari livelli territoriali per la gestione dell'emergenza come il Prefetto e la SOUP della Regione Marche.

Degno di attenzione è il fatto che, essendo il rischio sismico un tipo di rischio imprevedibile, la regolare percorribilità delle principali vie di accesso ai centri cittadini dovrà essere garantita in maniera costante, anche in "tempo di pace"; di fondamentale importanza risulta l'attività prevista nella **Funzione 7** – **Strutture operative locali e viabilità**, nella quale le forze di Polizia Locale hanno il compito di garantire, non solo in emergenza, il regolare deflusso del traffico.
Il monitoraggio sismico è svolto in collaborazione con l' I.N.G.V. (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) e consultabile al link: http://protezionecivile.marche.it/ → **Sezione Monitoraggio Sismico**. Ulteriori recapiti telefonici del personale regionale sono contenuti negli elenchi contenuto nel fascicolo "Allegati – Moduli".

CONCLUSIONI

Il Piano di emergenza così elaborato rappresenta un modello operativo da attivare a fronte di uno scenario di rischio e prevede l'evacuazione della popolazione a rischio con ampi margini di tempo rispetto al verificarsi dell'evento per cui si è dato l'allarme.

Il Piano ha recepito le informazioni e gli aggiornamenti riguardanti gli eventi attesi sul territorio ed è stata realizzata la documentazione cartografica necessaria alla definizione degli scenari.

L'organizzazione di base per rendere efficace la risposta del sistema di protezione civile passa attraverso l'attuazione delle funzioni di supporto, attivabili modularmente secondo le necessità.

Il responsabile di ogni funzione di supporto dovrà redigere il relativo piano particolareggiato nonché mantenere aggiornati i dati e le procedure inerenti la propria funzione.

Gli elementi che mantengono vivo e valido un piano sono:

- **aggiornamento periodico**
- **attuazione di esercitazioni**
- **informazione alla popolazione**

Durante il periodo ordinario:

Il Sindaco o suo delegato assicurerà alla popolazione le informazioni necessarie per convivere con il rischio potenziale di ulteriori eventi calamitosi nonché quelli relativi al Piano di Emergenza.

Tutte le conoscenze acquisite sulle condizioni del territorio comunale e i rischi a cui esso è esposto dovranno essere comunicate alla popolazione attraverso conferenze pubbliche, specifiche pubblicazioni, convegni, volantinaggio e affissioni, emittenti Radio locali, emittenti radiotelevisive, siti web, canali social.

Il Sindaco provvederà, inoltre, ad organizzare esercitazioni insieme ad Organi, Strutture e Componenti di Protezione Civile. Queste possono essere di vario tipo:

i. per posti di comando: quando coinvolgono unicamente gli organi direttivi e le reti di comunicazione;
ii. operative: coinvolgono solo le strutture operative con l'obiettivo specifico di testarne la reattività o l'uso dei mezzi e delle attrezzature tecniche d'intervento;
iii. dimostrative: movimenti di uomini e mezzi con finalità insita nella denominazione;
iv. miste: coinvolgono uomini e mezzi di Amministrazioni ed Enti diversi.

In fase di emergenza:

Nel periodo di intervento la popolazione sarà mantenuta costantemente informata sulle attività disposte dal C.O.C. sull'evento previsto nonché sulle norme comportamentali da adottare per agevolare le operazioni di soccorso.

GLOSSARIO

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

Aree naturali protette: La Legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette. Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come: Parchi nazionali, Parchi naturali regionali e interregionali, Riserve naturali, Zone umide di interesse internazionale, Altre aree naturali protette, Aree di reperimento terrestri e marine.

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

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

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

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

Centro Funzionale Multirischi: è inserito nella rete nazionale dei Centri Funzionali che, ai sensi della Legge 100 del 2012, concorre ad assicurare il governo e la gestione del sistema di allerta nazionale per il rischio meteo-idrogeologico ed idraulico. Fornisce un servizio che sia di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione delle emergenze, nonché assolve alle necessità operative dei sistemi di protezione civile. Svolge le attività di previsione dirette all'identificazione degli scenari di rischio probabili, nei limiti delle conoscenze condivise dalla comunità scientifica e della strumentazione disponibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi, rivolti in particolare nell'ambito del rischio meteo-idrogeologico ed idraulico.

Centro Operativo: è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DI.COMA.C.** (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il **C.C.S.** (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei **C.O.M.** (Centro Operativo Misto) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il **C.O.I.** (Centro Operativo Intercomunale), che coordina gli interventi di emergenza in un ambito territoriale che generalmente comprende più comuni limitrofi o si riferisce al territorio di competenza della comunità montana; il **C.O.C.** (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "c" - art. 7, D.Lgs. n.1/2018).

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

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

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

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

Evento prevedibile: un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (art. 7, D.Lgs. n.1/2018).

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

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

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

Incendio boschivo: si intende l'incendio caratterizzato da soprassuoli forestali dove sono prevalenti la salvaguardia di valori vegetazionali, ambientali e paesaggistici ancorché in esso siano presenti limitate strutture antropizzate. Il personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assume la gestione degli interventi riguardanti prioritariamente la difesa degli insediamenti civili ed industriali, delle infrastrutture e delle persone presenti all'interno di aree interessate da tali incendi. In tale contesto, il ruolo del Comune è soprattutto di supporto agli Enti deputati alla lotta attiva e lo stesso farà fronte, di volta in volta, alle eventuali esigenze che l'incendio può determinare utilizzando le stesse procedure previste per gli incendi di interfaccia.

Incendio di interfaccia: si intende l'incendio che interessa anche zone boschive caratterizzate da situazioni tipiche di interfaccia, ovvero in aree in cui esiste una stretta interconnessione tra strutture antropizzate e soprassuolo arboreo forestale, in quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale-forestale vengono a contatto e pertanto, sono prevalenti la salvaguardia di vite umane e di infrastrutture civili, acquistando fondamentale importanza il contrasto a situazioni di rischio elevato per la popolazione. Fermo restando le competenze dei Corpi deputati alla lotta attiva, il Comune svolgerà il suo ruolo con la puntuale applicazione del modello di intervento del piano di emergenza per gli incendi di interfaccia.

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

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

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

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

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

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

P.C.A.: il Punto di Coordinamento Avanzato, da costituire in prossimità dell'incendio. Tale P.C.A. sarà costituito dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (come specificato nella DGR 792/17 della Regione Marche) e composto dai funzionari dei VV.F., dai Carabinieri Forestali, con l'eventuale aggiunta dei rappresentanti del Comune, dell'Unione di Comuni, della Provincia e della Regione, ed effettua le scelte tecniche legate alla lotta attiva dell'incendio, in coordinamento con tutte le altre componenti del sistema che di volta in volta si riterrà necessario coinvolgere.

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

Persone vulnerabili (con fragilità): persone con ridotta autonomia come anziani, bambini, donne in stato di gravidanza e persone con disagi psicologici.

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

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

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

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

Rete Natura 2000: Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Essa è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio e ad una data intensità I. Risulta essere il prodotto: R (E;I) = H (I) V (I;E) W(E).

Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

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

Sala Operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.): La sala operativa presidiata H24 da personale del Servizio Protezione Civile della Regione Marche ed h12 da personale del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco. Nel periodo di massima pericolosità per gli incendi boschivi è presente nella stessa personale del Corpo dei Carabinieri. Sono inoltre sempre disponibili postazioni per la struttura del 118 regionale, per la Croce Rossa Italiana, per l'A.N.P.A.S.. Naturalmente ogni postazione

è dotata di telefono, radio e computer. Tali postazioni sono dormienti e vengono attivate in caso di crisi. All'interno sono ospitate, fra l'altro: reti per il telecontrollo del territorio (idrologia, sismica, nivometria), banche dati necessarie per la gestione di eventuali emergenze, un sistema di videoconferenza utilizzato soprattutto per i collegamenti con il Dipartimento della Protezione Civile. Inoltre apparati radio collegati alla medesima rete sono stati installati in tutti i Comuni, le Province, le Unioni Montane e le Prefetture della Regione, nonché nelle sedi del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco e del Corpo dei Carabinieri.

Sala Situazione Italia: è un centro di coordinamento nazionale che raccoglie, verifica e diffonde le informazioni di protezione civile. Ha il compito di individuare le situazioni emergenziali e allertare immediatamente le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile che concorrono alla gestione delle emergenze. Opera 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno.

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

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

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale.

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

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

Stato di emergenza: al verificarsi di eventi di tipo "c" (art. 7, D.Lgs. n.1/2018) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

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

Unità Tecnica Comunale (U.T.C.) di Protezione Civile: rappresenta l'Ufficio di riferimento del sistema comunale di protezione civile, ne è capo il Sindaco e ne fanno parte un gruppo ristretto, in base alla disponibilità dell'organico del Comune. Questa unità svolge attività sia tecniche che amministrative per il coordinamento nei confronti dei rischi nonché di pianificazione territoriale e di emergenza.

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

Vulnerabilità (V): è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio: V = V (I; E).

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on the statistical study of natural hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.

AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

FASE	AVVISI PER LA POPOLAZIONE	NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE
Preallarme	La fase di preallarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: • rete social; • dalla radio e dalle televisioni locali; • con messaggi diffusi da altoparlanti; • con un suono intermittente di sirena.	• prestare attenzione alle indicazioni fornite dalla radio, dalla T.V. o dalle Autorità di protezione civile, anche tramite automezzi ben identificabili (Polizia, Carabinieri, Polizia Locale, Croce Rossa, Volontariato); • assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione; • preparare una borsa con indumenti ed effetti personali da portare con sé.
Cessato preallarme	Il cessato preallarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: • rete social; • dalla radio e dalle televisioni locali; • con messaggi diffusi da altoparlanti.	• continuare a prestare attenzione alle indicazioni fornite dai mass - media e dalle Autorità di protezione civile.
Allarme	La fase di allarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: • rete social; • dalla radio e dalle televisioni locali; • con messaggi diffusi da altoparlanti; • con un suono di sirena prolungato.	• staccare l'interruttore centrale dell'energia elettrica e chiudere la valvola del gas; • evitare la confusione, rassicurare i più agitati, aiutare le persone inabili e gli anziani; • raggiungere a piedi le aree di attesa previste dal Piano; • evitare l'uso dell'automobile; • usare il telefono solo per casi di effettiva necessità per evitare sovraccarichi delle linee; • raggiunta l'area di attesa, prestare la massima attenzione alle indicazioni fornite dalle Autorità di protezione civile; • prima di fare ritorno a casa accertarsi che sia dichiarato ufficialmente il cessato allarme
Cessato allarme	Il cessato allarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità: • rete social; • dalla radio e dalle televisioni locali; • con messaggi diffusi da altoparlanti dalla radio e dalle televisioni locali;	• seguire le indicazioni delle Autorità per le modalità del rientro organizzato nelle proprie abitazioni; • al rientro in casa non utilizzare i servizi essenziali, previa opportuna verifica.

È' utile
avere sempre in casa, riuniti in un punto noto a tutti i componenti della famiglia, oggetti di fondamentale importanza da portare via in caso di emergenza quali:

- copia chiavi di casa;
- medicinali;
- valori (contanti, preziosi);
- impermeabili leggeri o cerate;
- fotocopia documenti di identità;
- vestiario pesante di ricambio;
- scarpe pesanti;
- radiolina con batteria di riserva;
- coltello multiuso;
- torcia elettrica con pile di riserva.

RISCHIO SISMICO	
QUANDO	COSA FARE
FIN DA SUBITO	• A volte basta rinforzare i muri portanti o migliorare i collegamenti fra pareti e solai: per fare la scelta giusta, fatti consigliare da un tecnico di fiducia. Allontana mobili pesanti da letti o divani. • Fissa alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti; appendi quadri e specchi con ganci chiusi, che impediscano loro di staccarsi dalla parete. • Metti gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature; su quelli alti, puoi fissare gli oggetti con del nastro biadesivo. • In cucina, utilizza un fermo per l'apertura degli sportelli dei mobili dove sono contenuti piatti e bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa. • Impara dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore generale della luce. • Individua i punti sicuri dell'abitazione, dove ripararti in caso di terremoto: i vani delle porte, gli angoli delle pareti, sotto il tavolo o il letto. • Tieni in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, e assicurati che ognuno sappia dove sono. • Informati se esiste e cosa prevede il Piano di protezione civile del tuo Comune: se non c'è, pretendi che sia predisposto, così da sapere come comportarti in caso di emergenza. • Elimina tutte le situazioni che, in caso di terremoto, possono rappresentare un pericolo per te o i tuoi familiari.
DURANTE	• Se sei in un luogo chiuso, mettiti sotto una trave, nel vano di una porta o vicino a una parete portante. • Stai attento alle cose che cadendo potrebbero colpirti (intonaco, controsoffitti, vetri, mobili, oggetti ecc.). • Fai attenzione all'uso delle scale: spesso sono poco resistenti e possono danneggiarsi. • Meglio evitare l'ascensore: si può bloccare. • Fai attenzione alle altre possibili conseguenze del terremoto: crollo di ponti, frane, perdite di gas ecc. • Se sei all'aperto, allontanati da edifici, alberi, lampioni, linee elettriche: potresti essere colpito da vasi, tegole e altri materiali che cadono.
DOPO	• Assicurati dello stato di salute delle persone attorno a te e, se necessario, presta i primi soccorsi. • Esci con prudenza, indossando le scarpe: in strada potresti ferirti con vetri rotti. • Se sei in una zona a rischio maremoto, allontanati dalla spiaggia e raggiungi un posto elevato. • Raggiungi le aree di attesa previste dal Piano di protezione civile del tuo Comune. • Limita, per quanto possibile, l'uso del telefono. • Limita l'uso dell'auto per evitare di intralciare il passaggio dei mezzi di soccorso.

RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO	
QUANDO	COSA FARE
PREVENIRE	• Non gettare dai finestrini delle auto mozziconi di sigaretta ancora accesi. • Non accendere fuochi in prossimità di aree boscate. • Non accendere nei campi le stoppie quando c'è vento e la vegetazione è secca; rispettare le norme regionali in materia, circoscrivendo ed isolando il terreno con una fascia arata di sufficiente larghezza efficace ad arrestare il fuoco. • Non parcheggiare le automobili in zone ricoperte da erba secca: il calore della marmitta potrebbe incendiarle. • Non abbandonare i rifiuti nei boschi, specialmente carta e plastica che sono combustibili facilmente

	infiammabili, raccoglierli negli appositi contenitori o portarli via. • Nelle zone più esposte agli incendi, attorno alle abitazioni e ai fabbricati, pulire il terreno dalla vegetazione infestante o da rifiuti facilmente infiammabili.
IN CASO DI INCENDIO	Chiamare il Numero telefonico nazionale **112 o** gli altri numeri di pronto intervento. Seguire le regole suggerite qui di seguito: • Se è un principio di incendio, tentare di spegnerlo, solo se si è certi di una via di fuga, tenendo le spalle al vento e battendo le fiamme con un ramo verde fino a soffocarle; • Non sostate nei luoghi sovrastanti l'incendio o in zone verso le quali soffi il vento; • Non attraversate la strada invasa dal fumo o dalle fiamme; • Non parcheggiate lungo le strade. L'incendio non è uno spettacolo; • La strada è chiusa? Non accodatevi e tornate indietro; • Permettete l'intervento dei mezzi di soccorso, liberando le strade e non ingombrandole con le proprie autovetture; • Indicate alla squadre antincendio le strade o i sentieri che conoscete; • Mettete a disposizione riserve d'acqua ed altre attrezzature.
SE SEI CIRCONDATO	• Cercate una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. • Attraversate il fronte del fuoco dove è meno intenso, per passare dalla parte già bruciata. • Stendetevi a terra dove non c'è vegetazione incendiabile. Cospargetevi di acqua o copritevi di terra. Preparatevi all'arrivo del fumo respirando con un panno bagnato sulla bocca. • Sui pendii non salite verso l'alto, il fronte del fuoco si propaga più velocemente in salita che in discesa. • In spiaggia raggruppatevi sull'arenile e immergetevi in acqua. Non tentate di recuperare auto, moto, tende o quanto vi avete lasciato dentro. La vita vale più di uno stereo o di uno zainetto! • Non abbandonate una casa se non siete certi che la via di fuga sia aperta. Segnalate la vostra presenza. • Sigillate (con carta adesiva e panni bagnati) porte e finestre. Il fuoco oltrepasserà la casa prima che all'interno penetrino il fumo e le fiamme. • Non abbandonate l'automobile. Chiudete i finestrini e il sistema di ventilazione. Segnalate la vostra presenza con il clacson e con i fari.

RISCHIO IDROGEOLOGICO		
ALLUVIONE	QUANDO	COSA FARE
	DURANTE UN'ALLERTA	• Tieniti informato sulle criticità previste sul territorio e le misure adottate dal tuo Comune. • Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi. • Proteggi con paratie o sacchetti di sabbia i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli. Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili. • Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso. • Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti. • Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il piano di emergenza.
	DURANTE L'ALLUVIONE	*Se sei in un luogo chiuso* • Non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita. • Non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile. • Se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori. Evita l'ascensore: si può bloccare. Aiuta gli anziani e le persone con disabilità o con specifiche necessità che si trovano nell'edificio. • Chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico. Non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati. Non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata • Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi. • Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità *Se sei all'aperto* • Allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere. • Raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare. • Fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc. • Evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato. • Evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso. • Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi. • Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.
	DOPO L'ALLUVIONE	• Segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc. • Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze. • Fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.

		• Verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico. • Prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati. • Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.
FRANA	PRIMA	• Contatta il tuo Comune per sapere se nel territorio comunale sono presenti aree a rischio di frana; • Stando in condizioni di sicurezza, osserva il terreno nelle tue vicinanze per rilevare la presenza di piccole frane o di piccole variazioni del terreno: in alcuni casi, piccole modifiche della morfologia possono essere considerate precursori di eventi franosi; • In alcuni casi, prima delle frane sono visibili sulle costruzioni alcune lesioni e fratture; alcuni muri tendono a ruotare o traslare; • Allontanati dai corsi d'acqua o dai solchi di torrenti nelle quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango.
	DURANTE	• Se la frana viene verso di te o se è sotto di te, allontanati il più velocemente possibile, cercando di raggiungere un posto più elevato o stabile; • Se non è possibile scappare, rannicchiati il più possibile su te stesso e proteggi la tua testa; • Guarda sempre verso la frana facendo attenzione a pietre o ad altri oggetti che, rimbalzando, ti potrebbero colpire; • Non soffermarti sotto pali o tralicci: potrebbero crollare o cadere; • Non avvicinarti al ciglio di una frana perché è instabile; • Se stai percorrendo una strada e ti imbatti in una frana appena caduta, cerca di segnalare il pericolo alle altre automobili che potrebbero sopraggiungere.
	DOPO	• Controlla velocemente se ci sono feriti o persone intrappolate nell'area in frana, senza entrarvi direttamente. In questo caso, segnala la presenza di queste persone ai soccorritori; • Subito dopo allontanati dall'area in frana. Può esservi il rischio di altri movimenti del terreno; • Verifica se vi sono persone che necessitano assistenza, in particolar modo bambini, anziani e persone disabili o con specifiche necessità; • Le frane possono spesso provocare la rottura di linee elettriche, del gas e dell'acqua, insieme all'interruzione di strade e ferrovie. Segnala eventuali interruzioni alle autorità competenti; • Nel caso di perdita di gas da un palazzo, non entrare per chiudere il rubinetto. Verifica se vi è un interruttore generale fuori dall'abitazione ed in questo caso chiudilo. Segnala questa notizia ai Vigili del Fuoco o ad altro personale specializzato.

VENTI E MAREGGIATE	
QUANDO	COSA FARE
PRIMA	*In casa* • Sistema e fissa opportunamente tutti gli oggetti che nella tua abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, ecc.).

DURANTE	In generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni. *Se sei all'aperto* • Evita le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi e alla conseguente caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri, come un vaso o una tegola. • Evita con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'infortunio più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti. *In ambiente urbano* • Se ti trovi alla guida di un'automobile o di un motoveicolo presta particolare attenzione perché le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta. • Presta particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte molte elevate. *In zona costiera* Sulle zone costiere, alla forte ventilazione è associato il rischio mareggiate, in particolare se il vento proviene perpendicolarmente rispetto alla costa. Per questo: • presta la massima cautela nell'avvicinarti al litorale o nel percorrere le strade costiere; • evita di sostare su queste ultime e a maggior ragione su moli e pontili; • evita la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicura preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali.

MAREMOTO	
QUANDO	COSA FARE
PRIMA	• Chiedi informazioni ai responsabili locali della Protezione Civile sul Piano di emergenza comunale, le zone pericolose, le vie e i tempi di evacuazione, la segnaletica da seguire e le aree di attesa da raggiungere in caso di emergenza; • informati sulla sicurezza della tua casa e dei luoghi che la circondano; • assicurati che la tua scuola o il luogo in cui lavori abbiano un piano di evacuazione e che vengano fatte esercitazioni periodiche; • preparati all'emergenza con la tua famiglia e fai un piano su come raggiungere le vie di fuga e le aree di attesa; • tieni pronta in casa una cassetta di pronto soccorso e scorte di acqua e cibo; • impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un maremoto.
DURANTE	*Se sei in spiaggia o in una zona costiera e ricevi un messaggio di allerta che indica il possibile arrivo di un'onda di maremoto, oppure riconosci almeno uno di questi fenomeni:* - forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia; - improvviso e insolito ritiro del mare, rapido innalzamento del livello del mare o grande onda estesa su tutto l'orizzonte; - rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota; • allontanati e raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata (per esempio una collina o i piani alti di un edificio). Avverti le persone intorno a te del pericolo imminente;

	• corri seguendo la via di fuga più rapida. Non usare l'automobile, potrebbe diventare una trappola; • se sei in mare potresti non accorgerti dei fenomeni che accompagnano l'arrivo di un maremoto, per questo è importante ascoltare sempre i comunicati radio; • se sei in barca e hai avuto notizia di un terremoto sulla costa o in mare, portati al largo; • se sei in porto abbandona la barca e mettiti al sicuro in un posto elevato;
DOPO	• Rimani nell'area che hai raggiunto e cerca di dissuadere chi vuole tornare verso la costa: alla prima onda potrebbero seguirne altre più pericolose.

FULMINI	
QUANDO	COSA FARE
SE VIENI SORPRESO DA UN TEMPORALE	*Se sei all'aperto* • resta lontano da punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi: non cercare riparo dalla pioggia sotto questi ultimi, specie se d'alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante; • evita il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica; • togliti di dosso oggetti metallici (anelli, collane, orecchini e monili che in genere possono causare bruciature); • resta lontano anche dai tralicci dell'alta tensione, attraverso i quali i fulmini – attirati dai cavi elettrici – rischiano di scaricarsi a terra. *In montagna* • scendi di quota, evitando in particolare la permanenza su percorsi particolarmente esposti, come creste o vette, ed interrompendo immediatamente eventuali ascensioni in parete, per guadagnare prima possibile un percorso a quote inferiori, meglio se muovendoti lungo conche o aree depresse del terreno; • cerca se possibile riparo all'interno di una grotta, lontano dalla soglia e dalle pareti della stessa, o di una costruzione, in mancanza di meglio anche un bivacco o fienile, sempre mantenendo una certa distanza dalle pareti; • una volta guadagnato un riparo - oppure se si è costretti a sostare all'aperto: - accovacciati a piedi uniti, rendendo minima tanto la tua estensione verticale, per evitare di trasformarti in parafulmini, quanto il punto di contatto con il suolo, per ridurre l'intensità della corrente in grado di attraversare il tuo corpo. - evita di sdraiarti o sederti per terra, e resta a distanza di una decina di metri da altre persone che sono con te. • tieniti alla larga dai percorsi di montagna attrezzati con funi e scale metalliche, e da altre situazioni analoghe; • se hai tempo, cerca riparo all'interno dell'automobile, con portiere e finestrini rigorosamente chiusi e antenna della radio possibilmente abbassata. • liberati di piccozze e sci. *Al mare o al lago* • evita qualsiasi contatto o vicinanza con l'acqua, che offre percorsi a bassa resistenza, e quindi privilegiati, alla diffusione delle cariche elettriche: il fulmine, infatti, può causare gravi danni anche per folgorazione indiretta, dovuta alla dispersione della scarica che si trasmette fino ad alcune decine di metri dal punto colpito direttamente; • esci immediatamente dall'acqua; • allontanati dalla riva, così come dal bordo di una piscina all'aperto;

	• liberati di ombrelli, ombrelloni, canne da pesca e qualsiasi altro oggetto appuntito di medie o grandi dimensioni. *In campeggio* Durante il temporale, è preferibile ripararsi in una struttura in muratura, come i servizi del camping. Se ti trovi all'interno di tende e ti è impossibile ripararti altrove: • evita di toccare le strutture metalliche e le pareti della tenda; • evita il contatto con oggetti metallici collegati all'impianto elettrico (es. condizionatori); sarebbe comunque opportuno togliere l'alimentazione dalle apparecchiature elettriche; • isolati dal terreno con qualsiasi materiale isolante a disposizione. *In casa* • evita di utilizzare tutte le apparecchiature connesse alla rete elettrica ed il telefono fisso; • lascia spenti (meglio ancora staccando la spina), in particolare, televisore, computer ed elettrodomestici; • non toccare gli elementi metallici collegati all'esterno, come condutture, tubature, caloriferi ed impianto elettrico; • evita il contatto con l'acqua (rimandare al termine del temporale operazioni come lavare i piatti o farsi la doccia, nella maggior parte dei casi basta pazientare una o due ore); • non sostare sotto tettoie e balconi, riparati invece all'interno dell'edificio mantenendoti a distanza da pareti, porte e finestre, assicurandoti che queste ultime siano chiuse.

ONDATE DI CALORE	
QUANDO	COSA FARE
DURANTE	• Evita di stare all'aria aperta tra le ore 12 e le 18. Sono le ore più calde della giornata. • Fai bagni e docce d'acqua fredda per ridurre la temperatura corporea. • Scherma i vetri delle finestre con persiane, veneziane o tende per evitare il riscaldamento dell'ambiente. • Bevi molta acqua. Gli anziani devono bere anche in assenza di stimolo della sete. Anche se non hai sete, il tuo corpo potrebbe avere bisogno di acqua. • Evita bevande alcoliche, consuma pasti leggeri, mangia frutta e verdure fresche. Alcolici e pasti pesanti aumentano la produzione di calore nel corpo. • Indossa vestiti leggeri e comodi, in fibre naturali. Gli abiti in fibre sintetiche impediscono la traspirazione, quindi la dispersione di calore. • Accertati delle condizioni di salute di parenti, vicini e amici che vivono soli e offri aiuto perché molte vittime delle ondate di calore sono persone sole. • Soggiorna anche solo per alcune ore in luoghi climatizzati per ridurre l'esposizione alle alte temperature.

INCIDENTE INDUSTRIALE	
QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI INCIDENTE	• Quando il rischio di contaminazione è elevato le Autorità responsabili dell'emergenza possono ordinare l'evacuazione secondo il Piano di emergenza esterno prestabilito, che fornisce anche indicazioni relative alle modalità di allontanamento e ai luoghi di raccolta. • Segui le indicazioni contenute nelle schede di informazione alla popolazione distribuite dal sindaco per conoscere le misure di sicurezza da adottare e le norme di comportamento.

	• Se sei all'aperto coprirsi naso e bocca con il fazzoletto, rientrare a casa gettare i vestiti, lavarsi curando bene gli occhi e le parti del corpo esposte. • In caso di malessere richiedere l'intervento medico di urgenza. • Nelle abitazioni fermare gli impianti di ventilazione o condizionamento, disattivare le utenze: luce, gas. • Chiudi porte e finestre proteggendo gli spiragli con tessuti bagnati, spegni condizionatori ed aeratori evitando l'interscambio di aria con l'esterno. • Non cercare riparo nelle cantine o nel sottosuolo per pericolo di asfissia. • Nelle scuole far rientrare le scolaresche all'interno e trattenerle nei locali chiusi, attendere le istruzioni delle autorità competenti. • Usare cibi conservati, bere bevande imbottigliate e latte in contenitori, non mangiare alimenti prodotti nella zona interessata all'inquinamento radioattivo ed attenersi alle istruzioni delle autorità competenti. • Ricoverare gli animali in stalle o recinti chiusi, non somministrare foraggio fresco o fieno conservato all'aperto, o acqua di superficie o di pozzo. • Presta attenzione alle informazioni date dalle autorità attraverso impianti megafonici, altri mezzi ed eventuali segnali: possono fornire utili indicazioni sulle misure da adottare e sulla situazione. • Fino al cessato allarme, tieniti informato con la radio e la tv per seguire le indicazioni fornite dagli organi competenti sulle misure da adottare e sulla situazione in atto. • Al cessato allarme, aera gli ambienti e resta sintonizzato sulle radio locali per seguire l'evoluzione del post-emergenza.

RIENTRO INCONTROLLATO DI SATELLITI E ALTRI OGGETTI SPAZIALI	
QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI RIENTRO INCONTROLLATO	• è poco probabile che i frammenti causino il crollo di edifici, che pertanto sono da considerarsi più sicuri rispetto ai luoghi aperti. Si consiglia, comunque, di stare lontani dalle finestre e porte vetrate; • i frammenti impattando sui tetti degli edifici potrebbero causare danni, perforando i tetti stessi e i solai sottostanti, così determinando anche pericolo per le persone: pertanto, non disponendo di informazioni precise sulla vulnerabilità delle singole strutture, si può affermare che sono più sicuri i piani più bassi degli edifici; • all'interno degli edifici i posti strutturalmente più sicuri dove posizionarsi nel corso dell'eventuale impatto sono, per gli edifici in muratura, sotto le volte dei piani inferiori e nei vani delle porte inserite nei muri portanti (quelli più spessi), per gli edifici in cemento armato, in vicinanza delle colonne e, comunque, in vicinanza delle pareti; • è poco probabile che i frammenti più piccoli siano visibili da terra prima dell'impatto; alcuni frammenti di grandi dimensioni potrebbero sopravvivere all'impatto e contenere idrazina. In linea generale, si consiglia a chiunque avvistasse un frammento, senza toccarlo e mantenendosi a una distanza di almeno 20 metri, di segnalarlo immediatamente alle autorità competenti.

Le seguenti tabelle sono state redatte secondo le informazioni fornite dal sito web del Dipartimento della Protezione Civile.

CARTELLONISTICA AREE DI EMERGENZA







Cartellonistica di identificazione delle aree di emergenza; dimensioni 60x85 cm.

A) aree di attesa, B) aree di ammassamento, C) aree di ricovero.

Negli appositi spazi verranno indicati il nominativo dell'area, la via/piazza ad esempio, e il codice identificativo come riportato nel piano comunale di protezione civile. Inoltre può essere utile aggiungere una cartellonistica direzionale per il raggiungimento di tali aree da posizionare lungo il percorso.

SCHEDE AREE DI ATTESA

AREA ATTESA_ 01

DENOMINAZIONE	**PINETA RICCIOTTI**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Nord Tesino
INDIRIZZO	Via Francesco Crucioli

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.991893°	LONG 13.870048°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	8.000			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	4.000			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni **X** Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	X Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	X Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	X Presenti
MORFOLOGIA	X Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni	X Instabile	
AREA ALLUVIONABILE	X maremoto	○ alluvione		

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 02

DENOMINAZIONE	**PARCHEGGIO PEEP BERNINI**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Nord Tesino
INDIRIZZO	Via Osvaldo Licini – Via De Chirico

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.981370°	LONG 13.871984°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	5.000			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	2.500			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	X Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni ○ Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni	**X** Instabile	
AREA ALLUVIONABILE	**X** Da Maremoto	○ Da alluvione		

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 03

DENOMINAZIONE	**SEDE COMUNALE**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Nord Tesino
INDIRIZZO	Via Mameli

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.989013°	LONG 13.868551°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	1.000			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	500			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni **X** Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni		**X** Instabile
AREA ALLUVIONABILE	**X** Da Maremoto	○ Da alluvione		

CARTOGRAFIA AREA

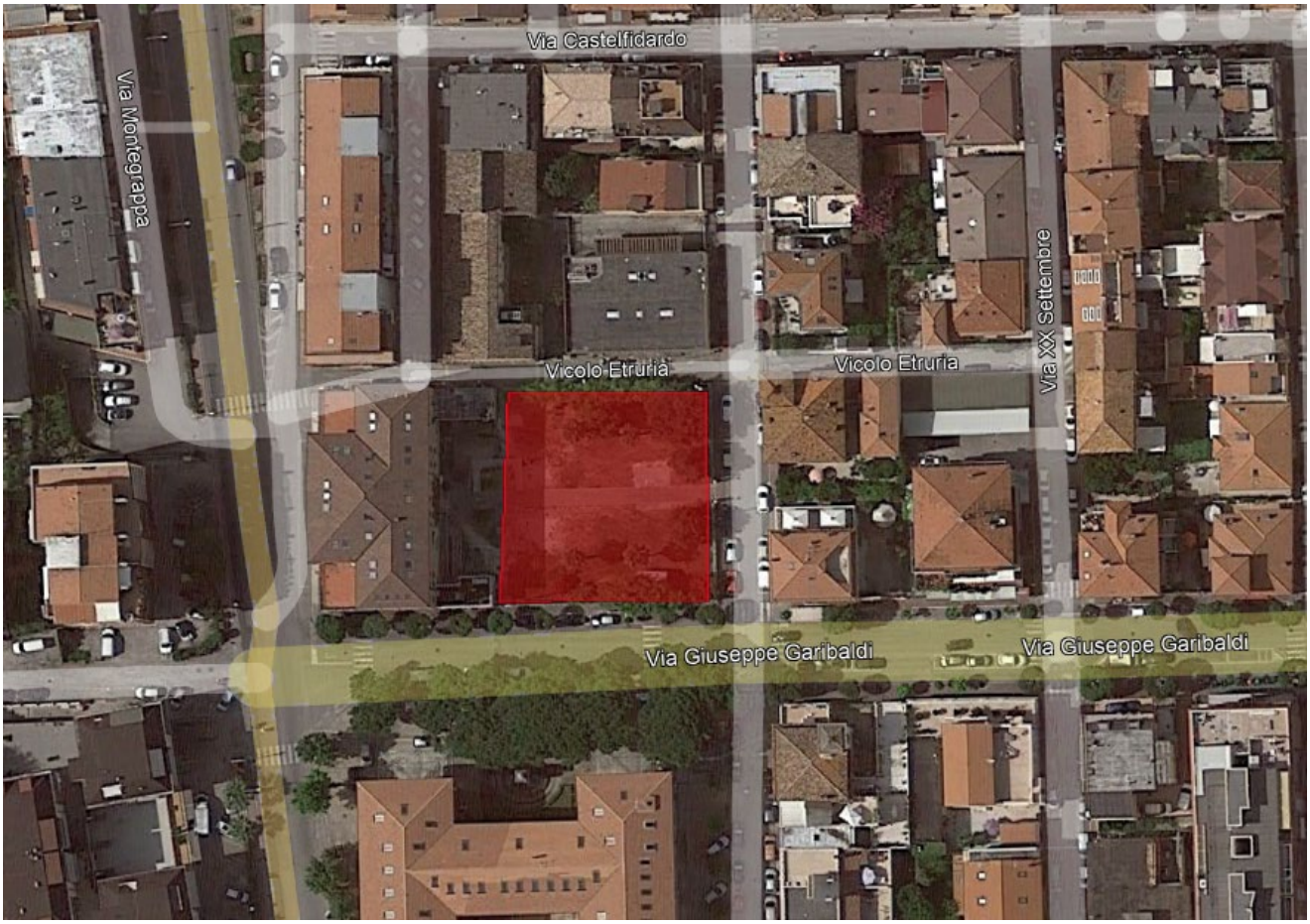


FOTO AREA



AREA ATTESA_ 04

DENOMINAZIONE	**SCUOLA SPERANZA**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Nord Tesino
INDIRIZZO	Via Marconi

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.988082°	LONG 13.868374°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	1.200			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	600			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	X Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni ○ Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	SI			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni	**X** Instabile	
AREA ALLUVIONABILE	**X** Da Maremoto	○ Da alluvione		

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 05

DENOMINAZIONE	**PARCHEGGIO I.S. EX FERRIERA**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Nord Tesino
INDIRIZZO	Via I Malavoglia

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.987955°	LONG 13.863983°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	1.800			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	900			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	X Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni ○ Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)	
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni	**X** Instabile	
AREA ALLUVIONABILE	○ Da Maremoto	○ Da alluvione		

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 06

DENOMINAZIONE	**CAMPO VIA GALILEI/VIA MEUCCI**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Nord Tesino
INDIRIZZO	Via Galilei – via Meucci

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.981676°	LONG 13.866070°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	3.500			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	1.750			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni X Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)	
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	**X** Stabile	○ Stabile con amplificazioni		○ Instabile	
AREA ALLUVIONABILE	○ Da Maremoto	○ Da alluvione			

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 07

DENOMINAZIONE	**PARCO PUBBLICO VIA DOLOMITI**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Centro Storico
INDIRIZZO	Via Dolomiti

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.991422°	LONG 13.860499°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	3.300			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	1.650			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni X Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)	
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	**X** Stabile	○ Stabile con amplificazioni		○ Instabile	
AREA ALLUVIONABILE	○ Da Maremoto	○ Da alluvione			

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 08

DENOMINAZIONE	**PARCHEGGIO SOTTO LE MURA**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Centro Storico
INDIRIZZO	Via dei Pini

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.996473°	LONG 13.867651°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	1.300			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	650			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni X Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)	
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni		**X** Instabile	
Rischio PAI	○ R1	○ R2	**X** R3	○ R4	

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 09

DENOMINAZIONE	**PARCHEGGIO MADONNA DELLA SPERANZA**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Località Valtesino
INDIRIZZO	S.P. 92 "Valtesino"

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.983558°	LONG 13.856584°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	9.500			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	4.750			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni X Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)	
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	**X** Stabile	○ Stabile con amplificazioni		○ Instabile	
Rischio PAI	○ R1	○ R2	○ R3	○ R4	

CARTOGRAFIA AREA

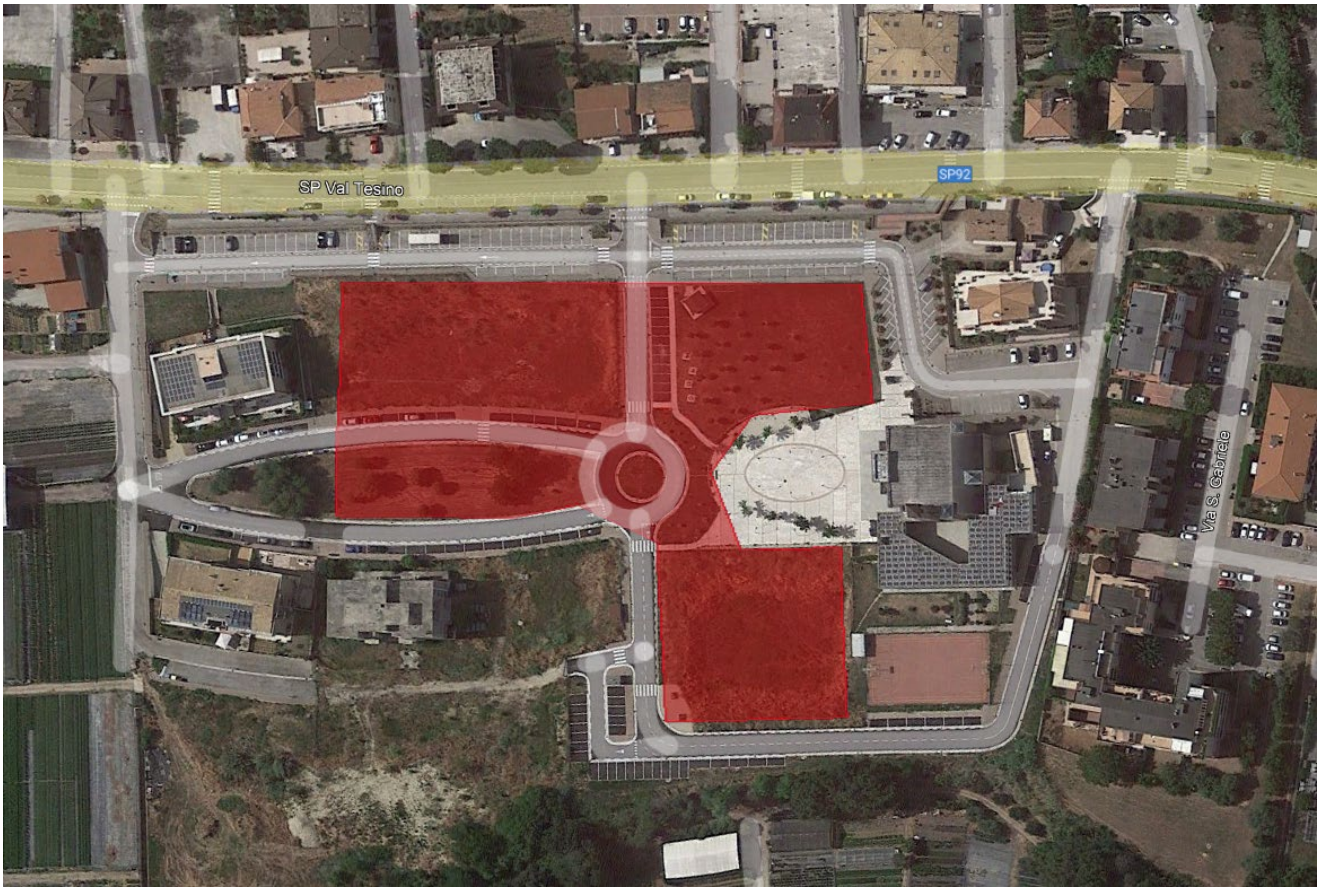


FOTO AREA



AREA ATTESA_ 10

DENOMINAZIONE	**AREA AGRICOLA MONTESECCO**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Località Montesecco
INDIRIZZO	Strada Comunale Montesecco

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.971168°	LONG 13.860767°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	○ PUBBLICA	**X** PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	1.900			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	950			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni X Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)	
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	**X** Stabile	○ Stabile con amplificazioni		○ Instabile	
Rischio PAI	○ R1	○ R2	○ R3	○ R4	

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 11

DENOMINAZIONE	**PARCO URBANO I MAGGIO**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Sud Tesino
INDIRIZZO	Via Salvo D'Acquisto

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.967585°	LONG 13.875243°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	7.000			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	3.500			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni X Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni		**X** Instabile
AREA ALLUVIONABILE	○ Da Maremoto	○ Da alluvione		

CARTOGRAFIA AREA

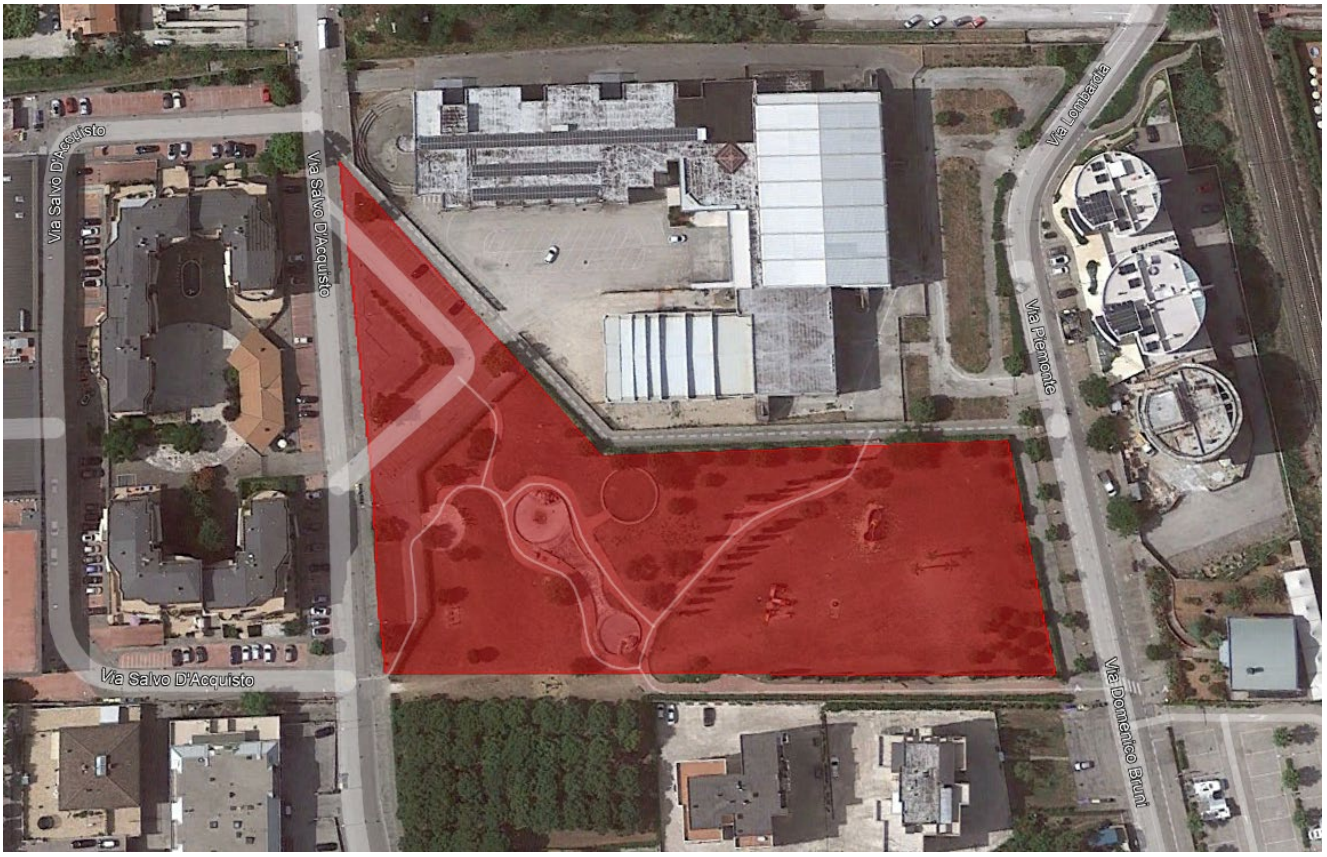


FOTO AREA



AREA ATTESA_ 12

DENOMINAZIONE	**PINETA DEI BERSAGLIERI**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Sud Tesino
INDIRIZZO	Lungomare Alcide De Gasperi

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.963167°	LONG 13.879950°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL'AREA (mq)	3.000			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	1.500			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	○ Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni X Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L'AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni		**X** Instabile
AREA ALLUVIONABILE	**X** Da Maremoto	○ Da alluvione		

CARTOGRAFIA AREA



FOTO AREA



AREA ATTESA_ 13

DENOMINAZIONE	**PARCHEGGIO GLOBO**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Sud Tesino
INDIRIZZO	Strada Statale 16 “Adriatica”

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.965028°	LONG 13.872873°

CARATTERISTICHE				
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO	
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA		
SUPERFICIE DELL’AREA (mq)	1.600			
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	800			
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	○ Presenti	**X** Assenti		
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	**X** Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni ○ Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile			
L’AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO			
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)		○ Su forte pendio (>30°)	
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni	**X** Instabile	
AREA ALLUVIONABILE	○ Da Maremoto	○ Da alluvione		

CARTOGRAFIA AREA

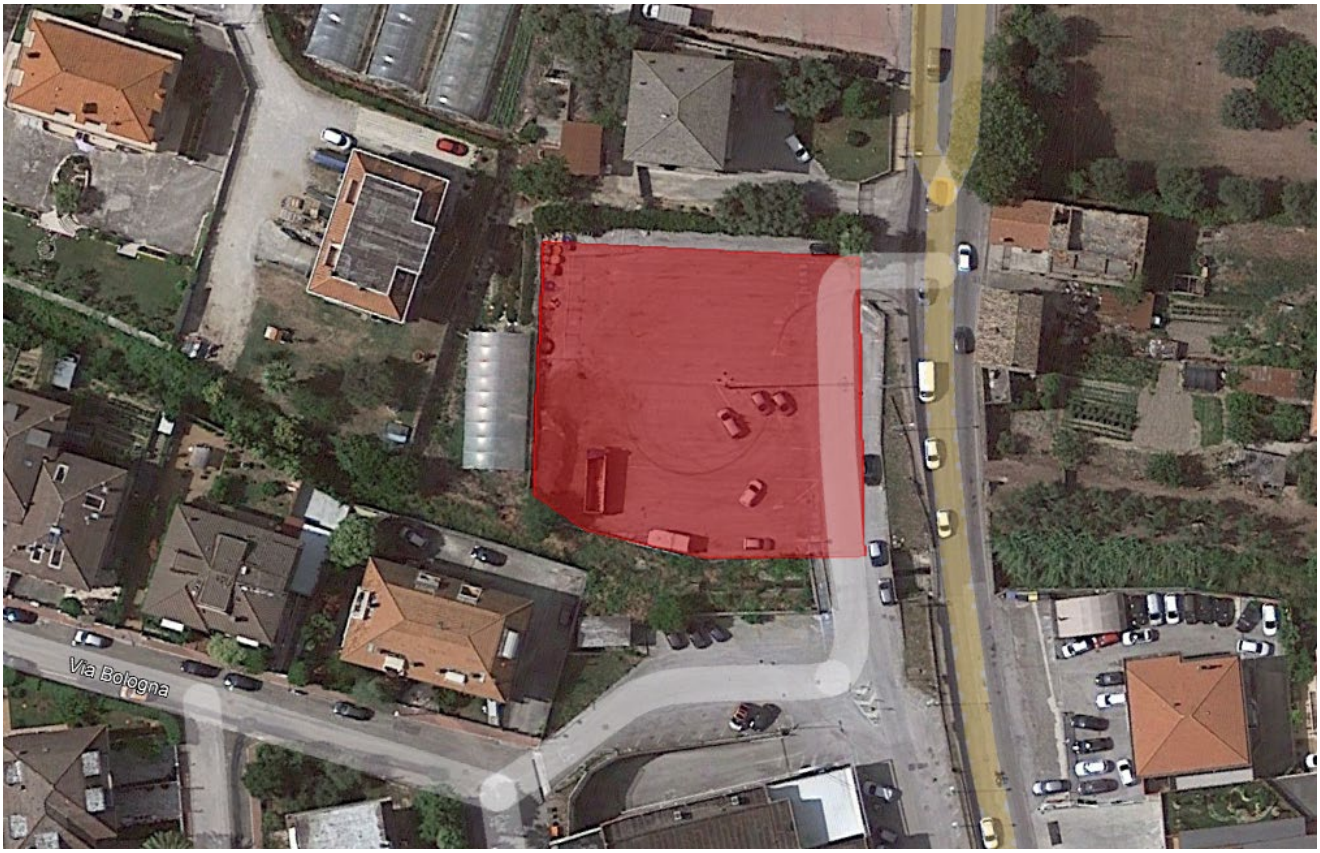


FOTO AREA



AREA ATTESA_ 14

DENOMINAZIONE	**PARCHEGGIO ELITE**
QUARTIERE/LOCALITÀ	Zona Marina – Sud Tesino
INDIRIZZO	Strada Statale 16 “Adriatica”

COORDINATE GEOGRAFICHE	LAT 42.971422°	LONG 13.872203°

CARATTERISTICHE					
TPOLOGIA	**X** ATTESA	○ AMMASSAMENTO	○ RICOVERO		
PROPRIETÀ	**X** PUBBLICA	○ PRIVATA			
SUPERFICIE DELL’AREA (mq)	700				
STIMA CAPACITÀ RICETTIVA (numero di persone)	350				
AGGREGATI O UNITÀ STRUTTURALI INTERFERENTI (H>d)	**X** Presenti	○ Assenti			
PAVIMENTAZIONE E PERCORRIBILITÀ	**X** Asfaltata o pavimentata in buone condizioni ○ Asfaltata o pavimentata in cattive condizioni ○ Fondo naturale ○ Fondo naturale non praticabile				
L’AREA è Già DOTATA DI SUPERFICI COPERTE?	NO				
INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO	ACQUA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
	ELETTRICITÀ	○ Assenti	○ Allacci vicini	○ Allacci lontani	**X** Presenti
	FOGNATURA	○ Assenti	**X** Allacci vicini	○ Allacci lontani	○ Presenti
MORFOLOGIA	**X** Pianeggiante	○ Su leggero pendio (15°÷30°)			○ Su forte pendio (>30°)
MICROZONAZIONE SISMICA (zona MS)	○ Stabile	○ Stabile con amplificazioni			**X** Instabile
AREA ALLUVIONABILE	○ Da Maremoto	○ Da alluvione			

CARTOGRAFIA AREA

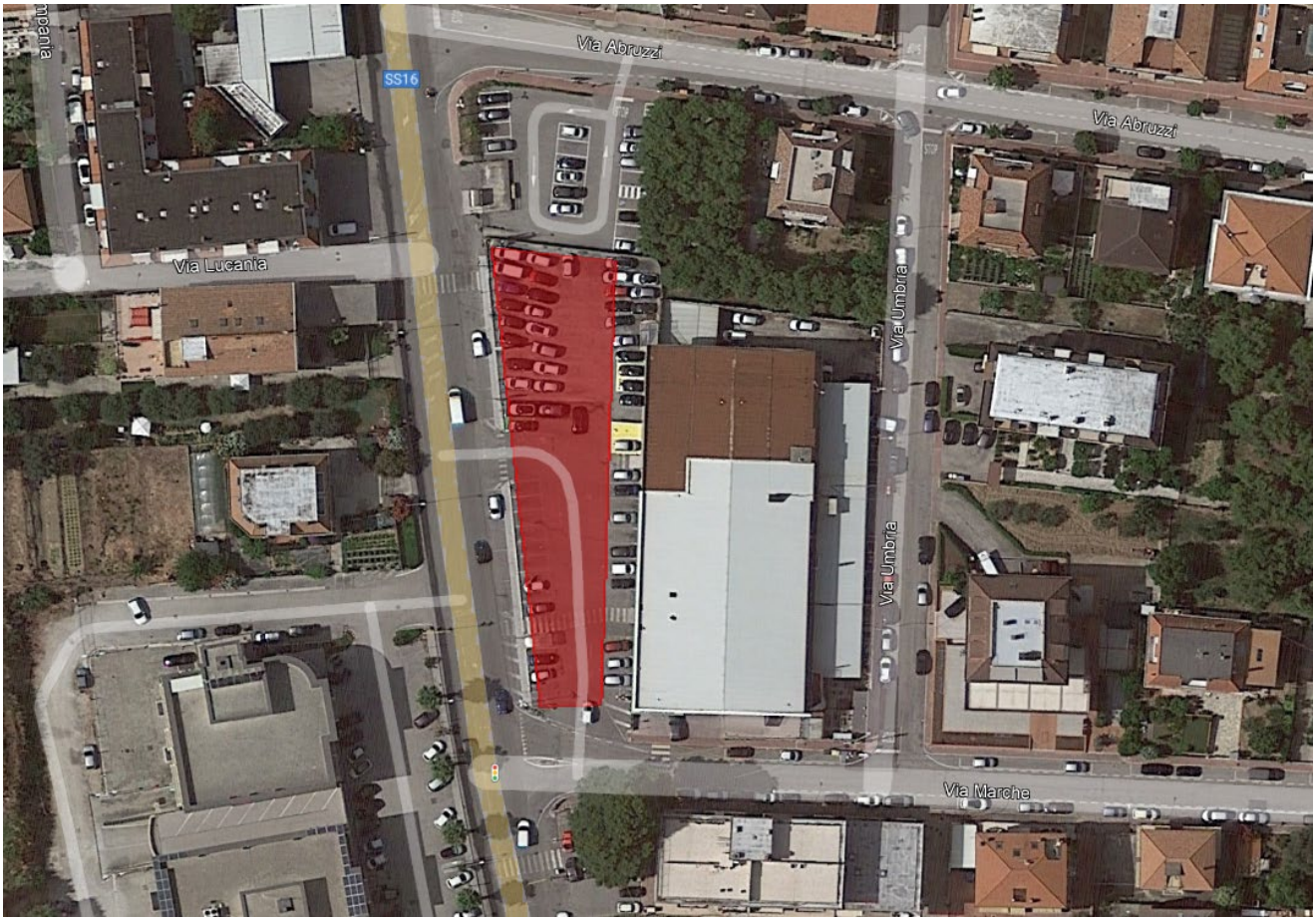


FOTO AREA



COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

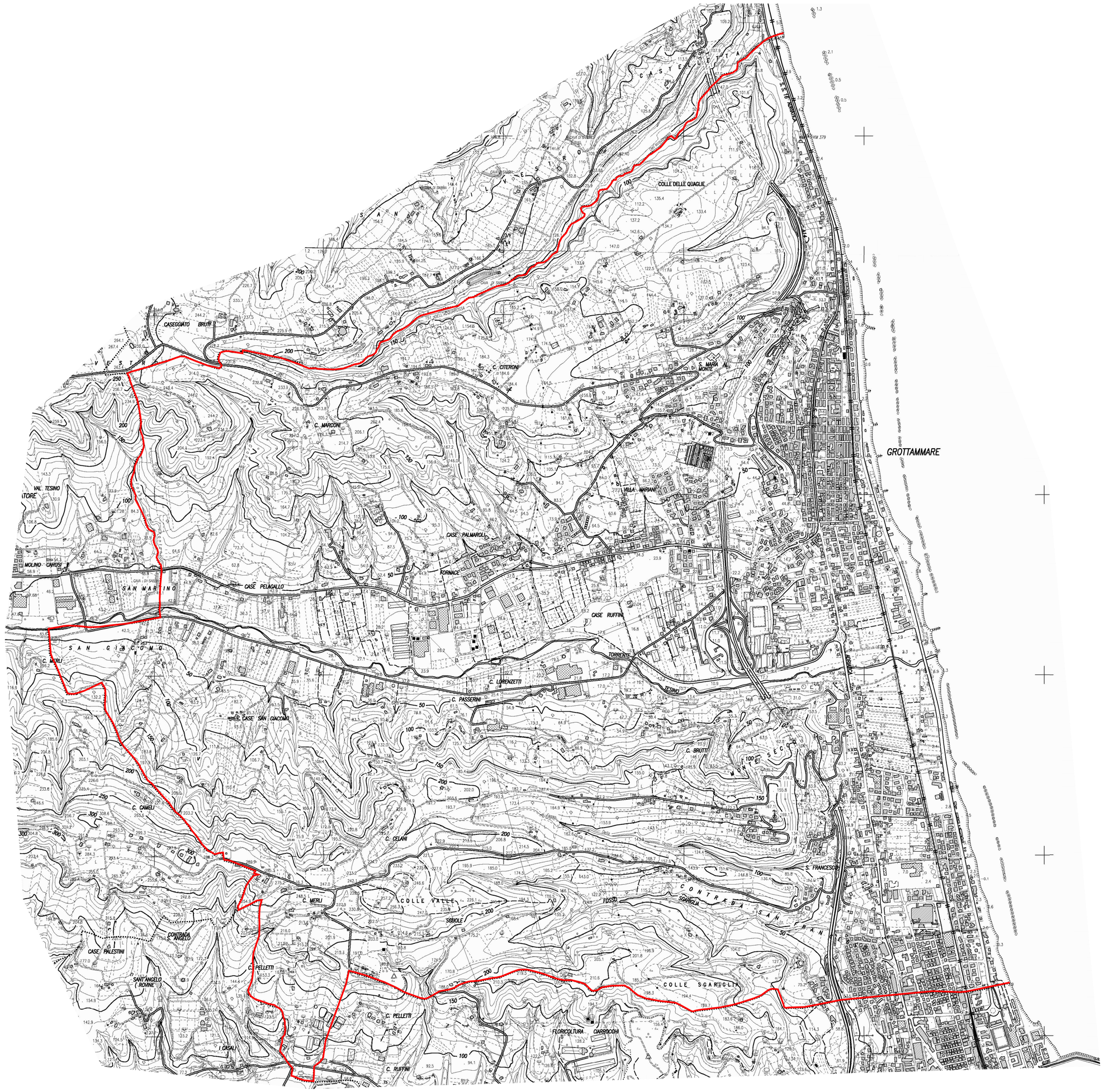
TAV. n. 01	*INQUADRAMENTO TERRITORIALE*
SCALA: 1 : 10.000	
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dottssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dottssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI



Scala 1:10000

100m 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 Km

L'equidistanza fra le curve di livello è di m 10 (per le curve ausiliarie, a tratti, di m 5)
L'altimetria, espressa in metri, è riferita al livello medio del mare (Mareografo di Genova)

COORDINATE DEI VERTICI

	GEOGRAFICHE (E.D. 1950)		FUSO OVEST		FUSO EST	
			GAUSS-BOAGA		GAUSS-BOAGA	
	φ	λ	N	E	N	E
NO	43°00'00"	13°40'00"			4 761 478	2 418 048
NE	43°00'00"	13°50'00"			4 761 380	2 424 841
SO	42°57'00"	13°40'00"			4 755 925	2 417 965
SE	42°57'00"	13°50'00"			4 755 827	2 424 764

Il reticolo U.T.M. è riferito al fuso 33 ed è indicato a margine con il segno convenzionale
Costanti di transito per passare dalle coordinate Gauss–Boaga nel sistema nazionale a quelle nel sistema U.T.M.
Fuso Est ΔE= −2019938
Fuso Est ΔN= + 181

DECLINAZIONE MAGNETICA, CONVERGENZA E MODULO DI DEFORMAZIONE LINEARE AL CENTRO DELLA SEZIONE

Declinazione magnetica 1978 i = 0° 53' 30"
Essa diminuisce annualmente di circa 7' 30" = 2".2

NP=NORD PARAMETRATURA
N=NORD GEOGRAFICO
NM=NORD MAGNETICO

μ = 0.999772
γ = − 0.49

LIMITI AMMINISTRATIVI FOTOINDICE RELATIVO ALLA SEZIONE 327020

Str. SA
Fig. 179-177

a) Ripatransone
b) Cupra Marittima
c) Grottammare
d) S. Benedetto del Tronto
e) Offida

SEGNI CONVENZIONALI

Ferrovie e Viabilità
- Ferrovia ordinaria ad un binario
- Ferrovia ordinaria a doppio binario
- Trazione elettrica STAZ.E
- Ferrovia in costruzione
- Ferrovia in disarmo
- Autostrada, Superstrada
- Strada principale
- Ponte in cost.
- Strada non asfaltata
- Mulattiera
- Passo valico
- Sentiero
- Trattura

Boschi e Colture arboree
- Bosco
- Castagno
- Abete
- Olivo
- Albero da frutta
- Ceduo
- Pioppo
- Limite di coltura agraria
- Vigneto

Orografia
- Curva di livello ordinaria direttrice
- Curva di livello ordinaria intermedia
- Curva di livello ausiliaria
- Scarpata naturale
- Grotta
- 3,13 Punto quotato

Limiti amministrativi
- Limite di Stato
- Limite di Regione
- Limite di Provincia
- Limite di Comune

Edifici e Costruzioni
- Edificio residenziale, Edificio industriale
- Rudere, silos, mulino
- Chiesa, cappella, tabernacolo Torre, campanile
- Cimitero, Croce isolata
- Elemento divisorio, muro di sostegno
- Serbatoio
- Acquedotto interrato, sopraelevato
- Metanodotto interrato, sopraelevato
- Piloni Traliccio
- Linea elettrica ad alta tensione
- C.le idroelettrica, stazione di trasformazione dell'energia, cabina
- Salto in condotta forzata

Idrografia
- Fiume, torrente
- Principale
- Canale
- Lago, palude stagno permanente
- Diga percorribile
- Fontana, Vasca,cisterna
- Pozzo, Sorgente
- Foce, fenale

Punti di riferimento
- 3,13 Vertice IGM/95
- 3,13 Vertice Regione Marche 1992
- 3,13 Vertice Regione Marche 2000
- 3,131 Capisaldo di livellazione geometrica IGM

COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

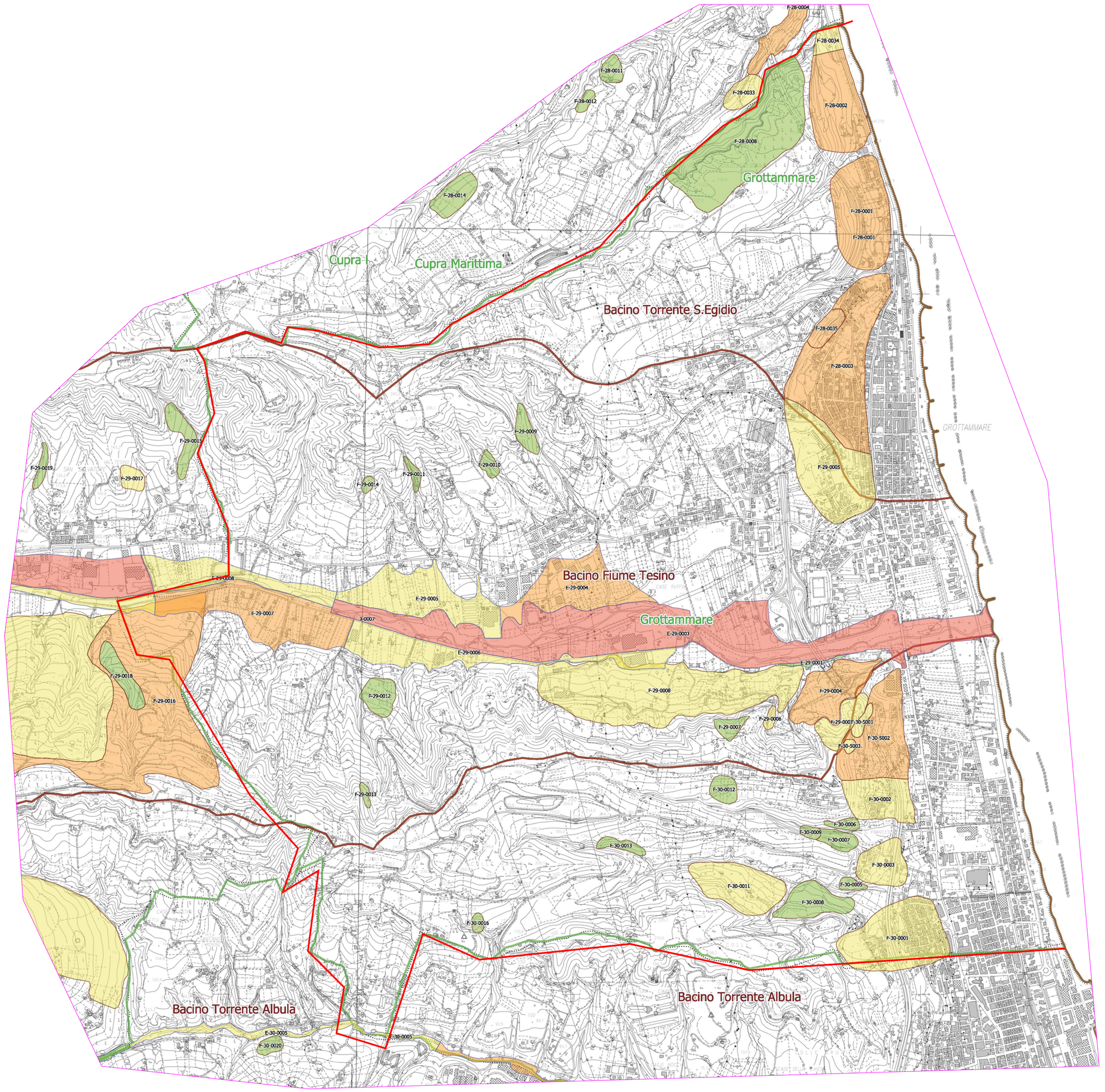
TAV. n. 02	*CARTOGRAFIA* *PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO*
SCALA: 1 : 10.000	
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dottssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dottssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI



Area a rischio frana
(Codice F-xx-yyyy)

- Rischio moderato (R1)
- Rischio medio (R2)
- Rischio elevato (R3)
- Rischio molto elevato (R4)

Area a rischio valanga
(Codice V-xx-yyyy)

- Rischio molto elevato (R4)

Area a rischio esondazione
(Codice E-xx-yyyy)

- Rischio moderato (R1)
- Rischio medio (R2)
- Rischio elevato (R3)
- Rischio molto elevato (R4)

- Limite comunale
- Limite di bacino idrografico

COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

TAV. n. 03	*AREE DI ATTESA*
FUORI SCALA	
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dottssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dottssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI

Area 1 - Zona Ascolani
(A.P.S.-Parco Urbano 1° Maggio, Pineta Bersaglieri, Parcheggio Globo e Parcheggio Elite)

Area 2 - Loc. Montesecco
(A.P.S.-Area Agricola Montesecco)

Area 3 - Centro Storico Paese Alto
(A.P.S.-Parcheggio Via Dolomiti, Parcheggio Sotto le Mura)

Area 4 - Zona Montana
(A.P.S.-Pineta Ricciotti, Cortile comunale, Cortile Scuola Speranza, Parcheggio Ex Ferriera, Parcheggio PEEP Bernini, Incrocio Via Galilei-Via Meucci)

Area 5 - Zona Agricola Valtesino
(A.P.S.-Parcheggio Madonna della Speranza)

01 Area di Attesa


Area Attessa n. 01 "Pineta Ricciotti"


Area Attessa n. 02 "Parcheggio PEEP Bernini"


Area Attessa n. 03 "Sede Comunale"


Area Attessa n. 04 "Scuola Speranza"


Area Attessa n. 05 "Parcheggio Ex Ferriera"


Area Attessa n. 06 "Incrocio Via Galilei/Via Meucci"


Area Attessa n. 07 "Parcheggio Via Dolomiti"


Area Attessa n. 08 "Parcheggio sotto le Mura"


Area Attessa n. 09 "Parcheggio Madonna della Speranza"


Area Attessa n. 10 "Area agricola Montesecco"

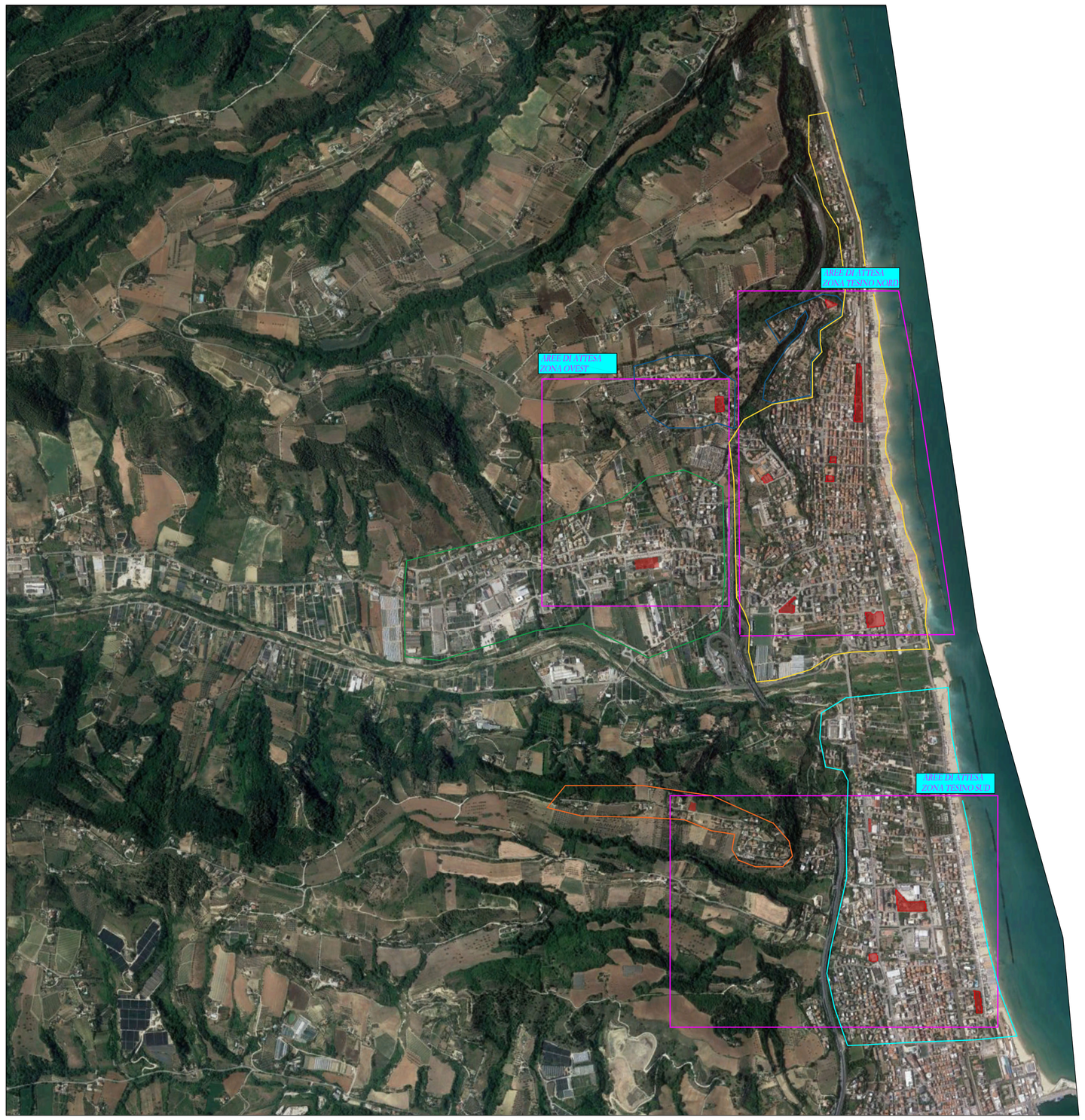

Area Attessa n. 11 "Parco Urbano 1° Maggio"


Area Attessa n. 12 "Pineta dei Bersaglieri"


Area Attessa n. 13 "Parcheggio Globo"



Area Attessa n. 14 "Parcheggio Elite"



COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

TAV. n. 04 A	*AREE:* *- Ricovero* *-Sanitario* *- Ammassanento* *-Edifici Strategici* *-Crisi Idrica*
FUORI SCALA	
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dott.ssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dott.ssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI

Aree Ricovero all'aperto

Area di Ricovero all'Aperto (tende e roulotte)

1 Campo sportivo Pirani
2 Parcheggio PEEP Bernini
3 Campetto Oasi dei Frati
4 Area Stoccaggio
5 Impianti Sportivi "Ex Ferriera"
6 Parcheggio Piscina
7 Verde pubblico Madonna della Speranza
8 Verde Sportivo
9 Parcheggio Comunale

Aree Ricovero al chiuso

Area di Ricovero al Chiuso (Strutture comunali)

10 Bocciodromo Valtesino
11 Palestra Toscanini
12 Circolo Tennis "Ex Ferriera"
13 Centro Anziani
14 Delegazione Comunale

Aree Rischio Sanitario

Area Rischio Sanitario

Aree Ammassamento

Area Ammassamento Soccorsi

1 Area Ammassamento soccorsi "Tesino Nord"
2 Area Ammassamento soccorsi "Tesino Sud"

Area Atterraggio elicotteri

Pista Atterraggio Elicotteri

Area a Misura di Bambino

Pista Atterraggio Elicotteri

Ubicazione Cisterne Crisi Idrica

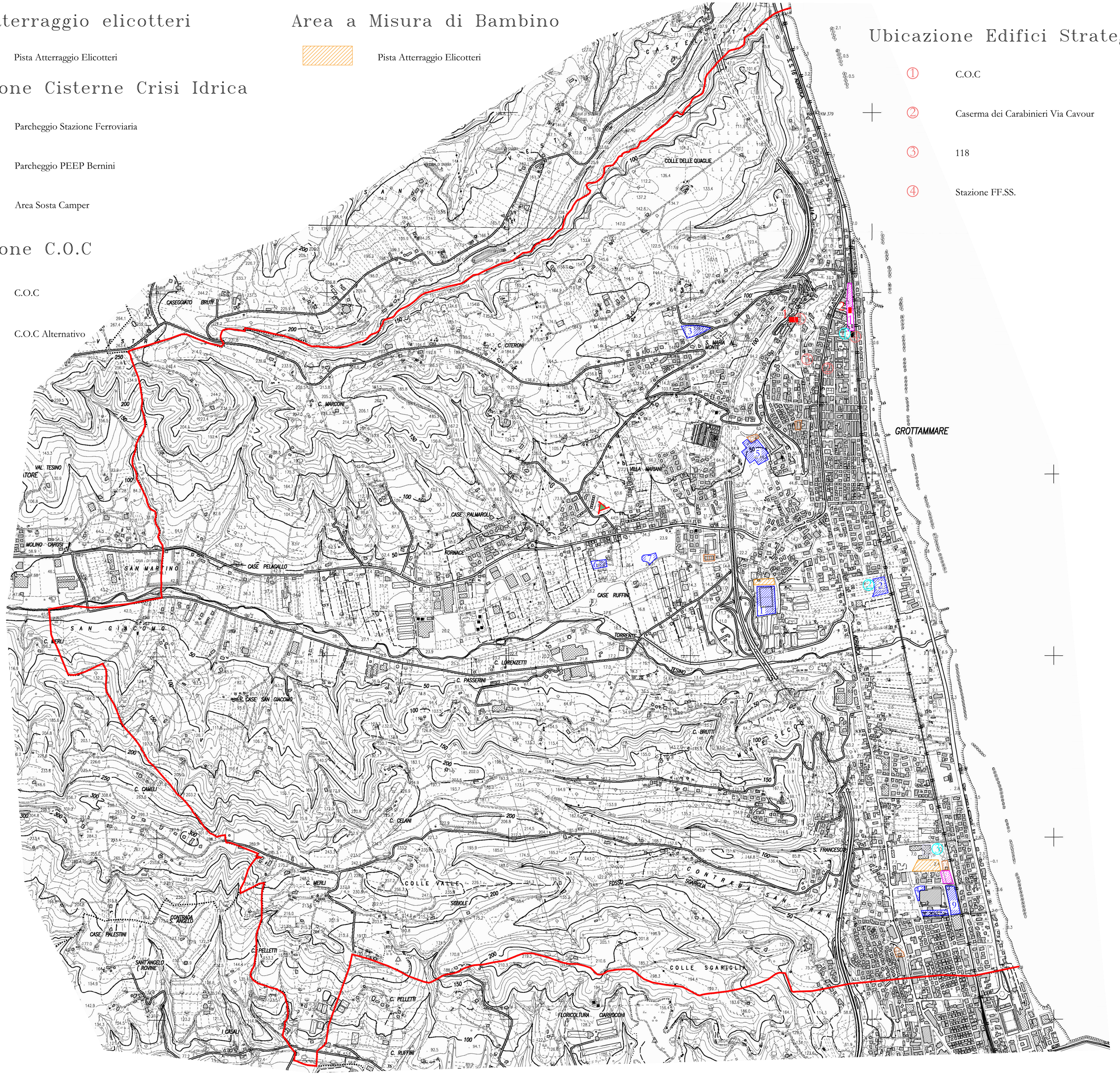
① Parcheggio Stazione Ferroviaria
② Parcheggio PEEP Bernini
③ Area Sosta Camper

Ubicazione C.O.C

1 C.O.C
2 C.O.C Alternativo

Ubicazione Edifici Strategici

① C.O.C
② Caserma dei Carabinieri Via Cavour
③ 118
④ Stazione FF.SS.



COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

TAV. n. 04 B	*EDIFICI SENSIBILI*
FUORI SCALA	
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dott.ssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dott.ssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI

Ubicazione Edifici Sensibili

1. Municipio
2. Poste
3. Farmacia
4. Chiesa
5. Caserma Carabinieri
6. Scuola
7. Palestra
8. Teatro-Auditorium
9. Supermercato
10. Banca
11. Campo da Calcio e Calcetto
12. Campo Polivalente
13. Cimitero
14. Strutture Ricettive
15. R.S.A.

Area a Misura di Bambino

Pista Atterraggio Elicotteri

Aree Ricovero all'aperto

Area di Ricovero all'Aperto (tende e roulotte)

1. Campo sportivo Pirani
2. Parcheggio PEEP Bernini
3. Campetto Oasi dei Frati
4. Area Stoccaggio
5. Impianti Sportivi "Ex Ferriera"
6. Parcheggio Piscina
7. Verde pubblico Madonna della Speranza
8. Verde Sportivo
9. Parcheggio Comunale

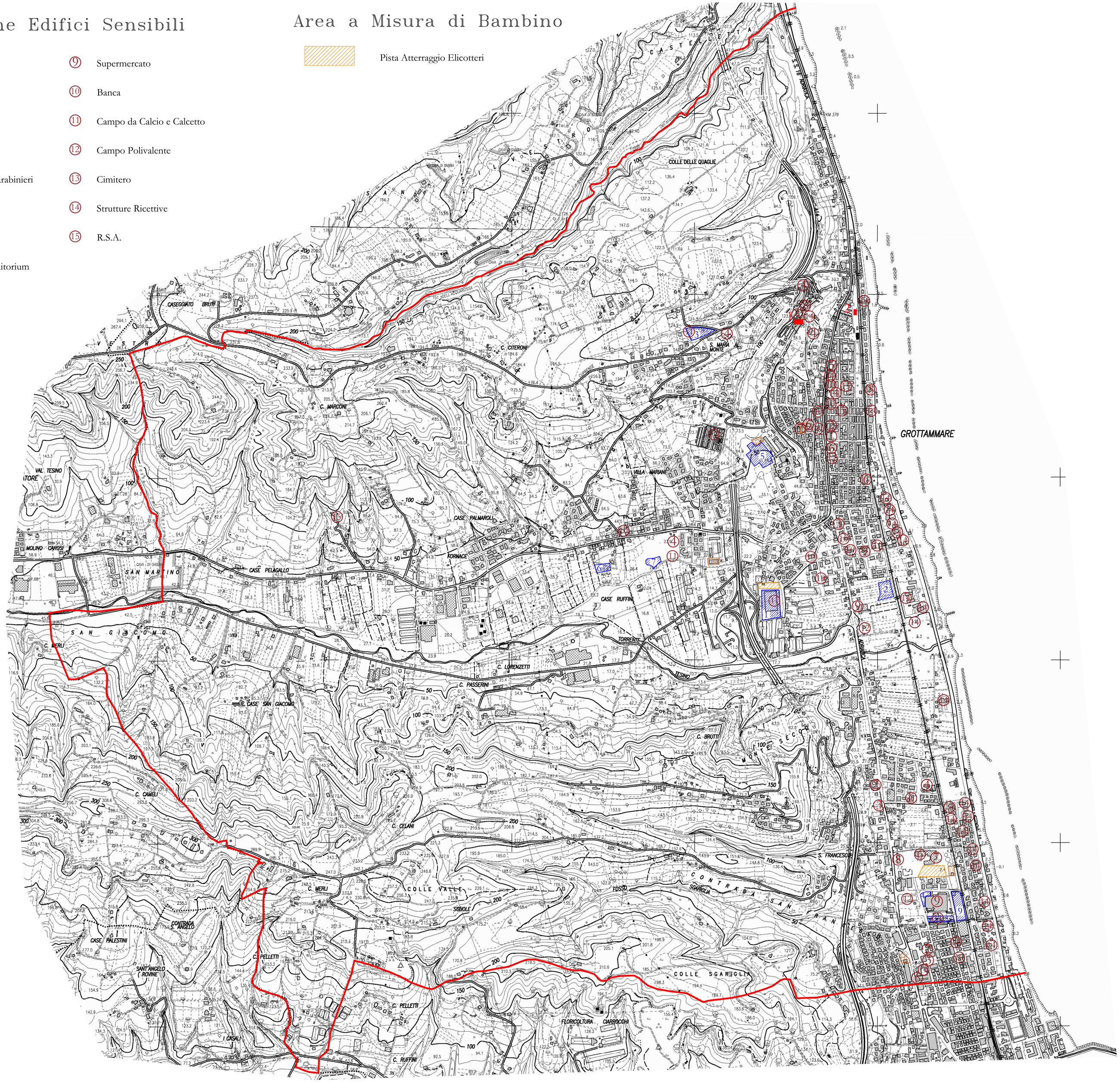
Aree Ricovero al chiuso

Area di Ricovero al Chiuso (Strutture comunali)

10. Bocciodromo Valtesino
11. Palestra Toscanini
12. Circolo Tennis "Ex Ferriera"
13. Centro Anziani
14. Delegazione Comunale

Ubicazione C.O.C

1. C.O.C
2. C.O.C Alternativo



COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

TAV. n. 05A	*CARTA UBICAZIONE CANCELLI RISCHIO IDROGEOLOGICO*
FUORISCALA	*RISCHIO FRANA*
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dottssa Geol. SARA ABETI

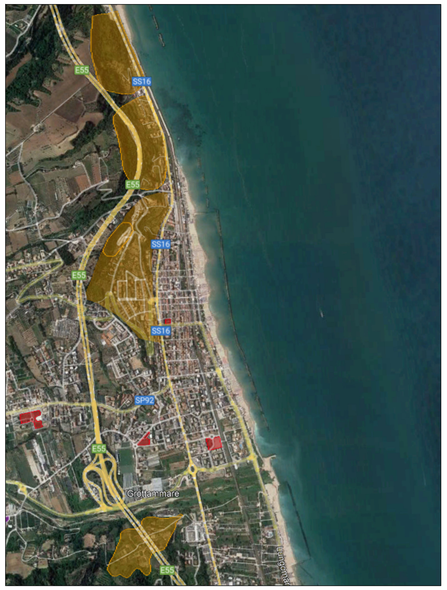
IL SEGRETARIO
Dottssa STEFANIA PASQUALINI

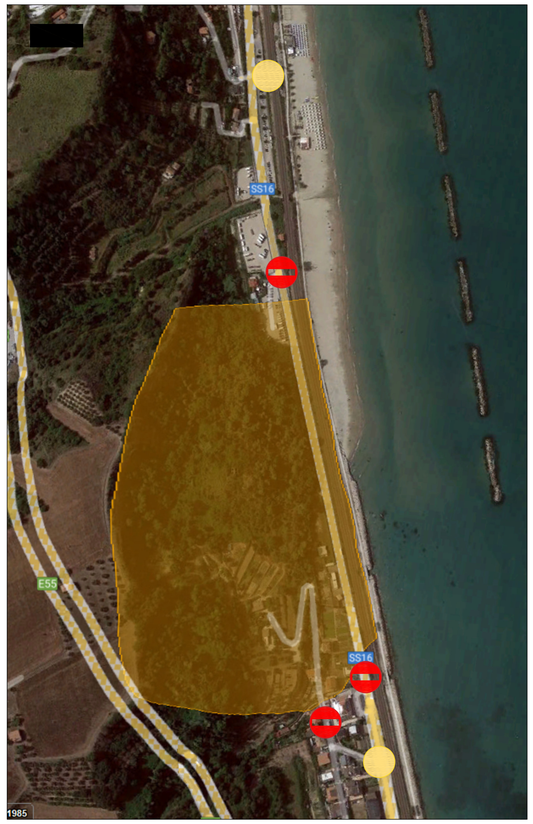
Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI

UBICAZIONE CANCELLI

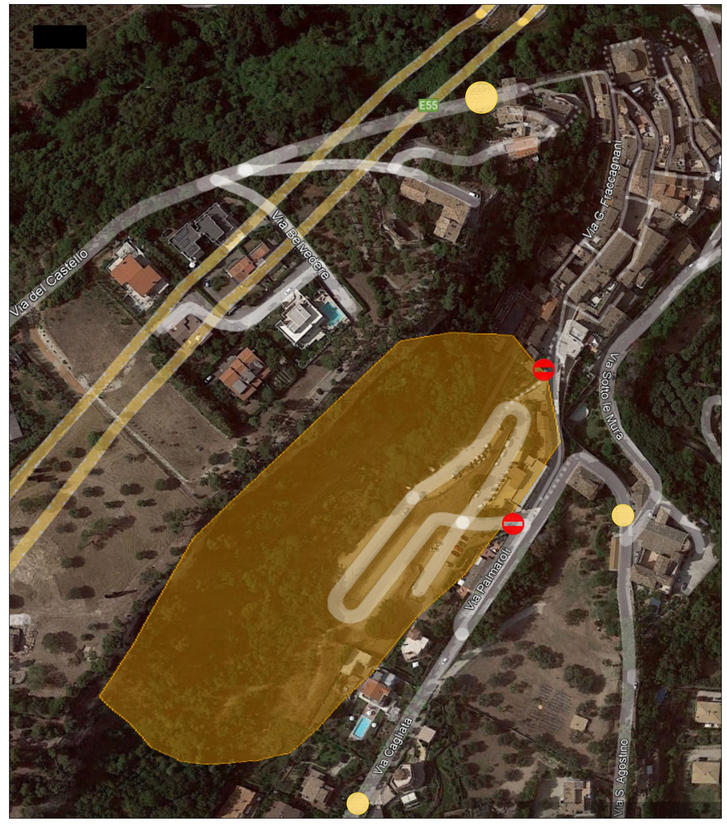
- Cancelli traffico interdetto
- Area in frana a rischio elevato R_3
- Cancelli traffico regolamentato
- AREA ATTESA
- Tratti strada interdetto al traffico
- Tratti strada traffico regolamentato

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE (P.A.I.)
TAVV. RI 68c - RI 75d













COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

TAV. n. 05B	*CARTA UBICAZIONE CANCELLI RISCHIO IDROGEOLOGICO*
FUORISCALA	*RISCHIO FRANA*
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dott.ssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dott.ssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI

UBICAZIONE CANCELLI

Cancelli traffico interdetto

Area in frana a rischio elevato R_3

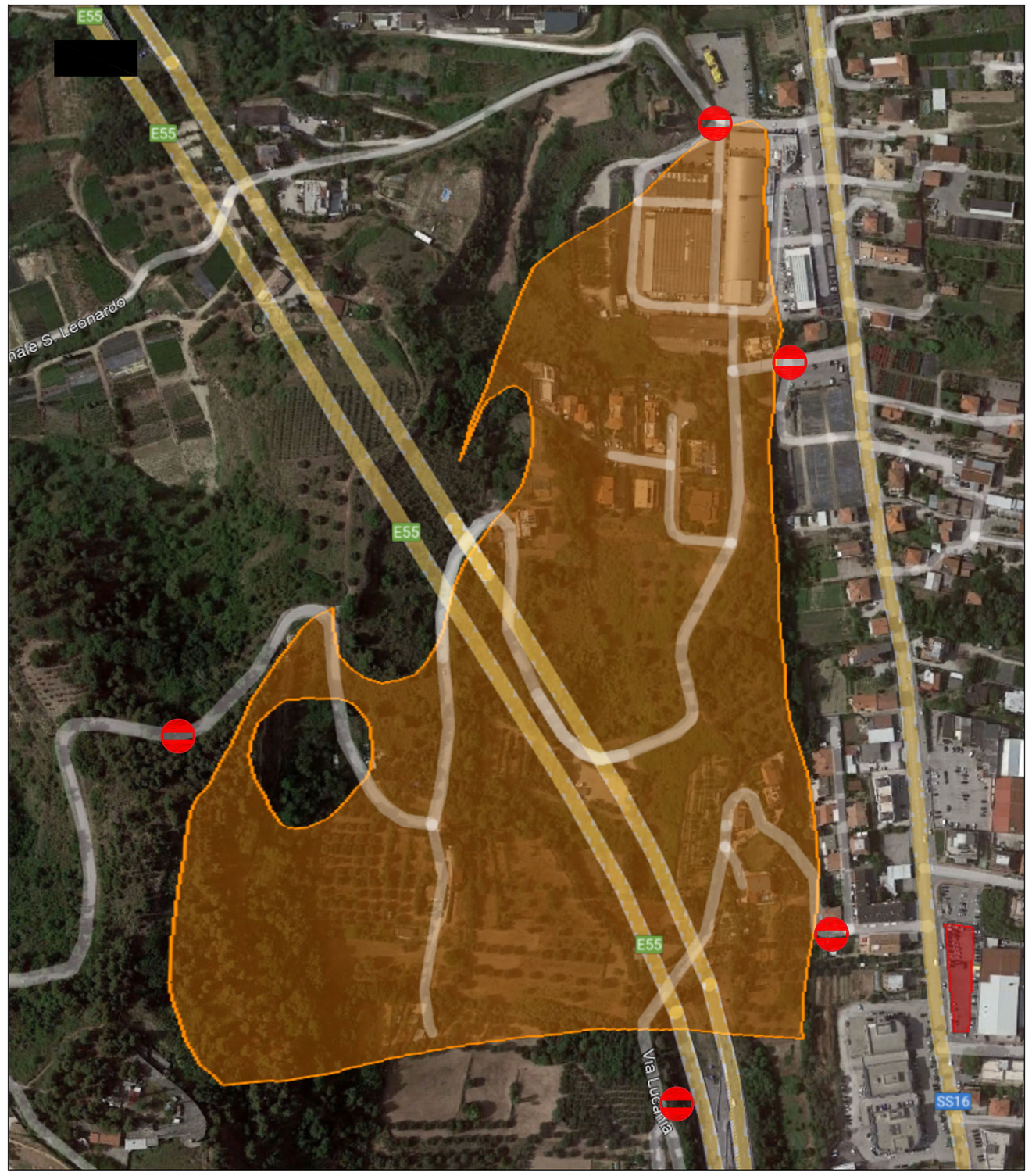
Cancelli traffico regolamentato

Limite comunale

AREA ATTESA

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE (P.A.I.)
TAVV. RI 74a - RI 75d







COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

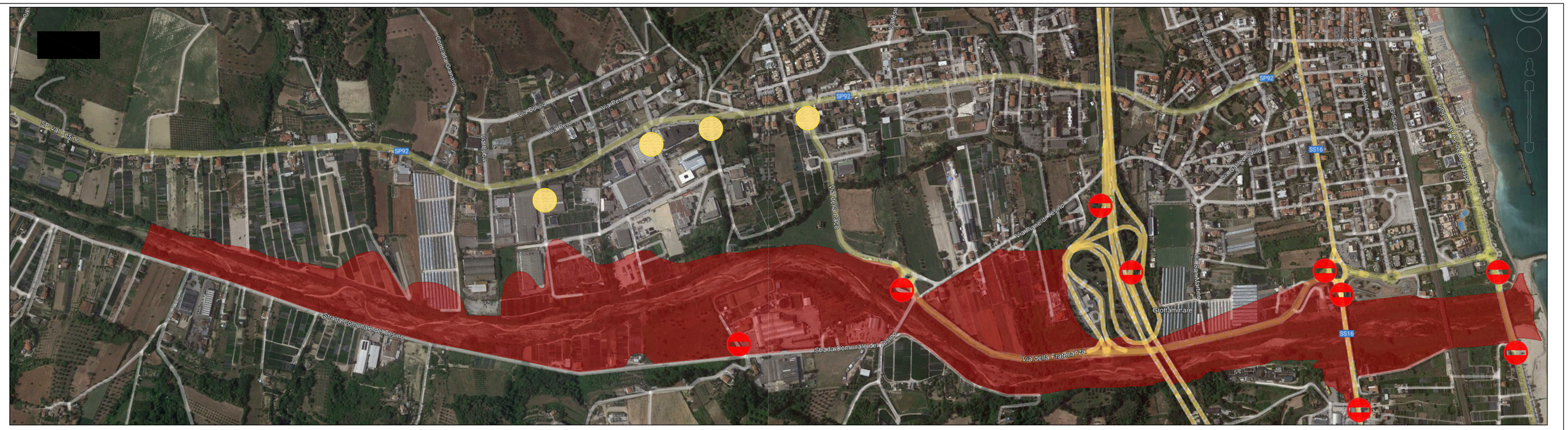
TAV. n. 05C	*CARTA UBICAZIONE CANCELLI RISCHIO IDROGEOLOGICO*
FUORISCALA	
Marzo 2023 - Rev_01	*RISCHIO ESONDAZIONE*

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dott.ssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dott.ssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI







Cancelli traffico interdetto

Cancelli traffico regolamentato

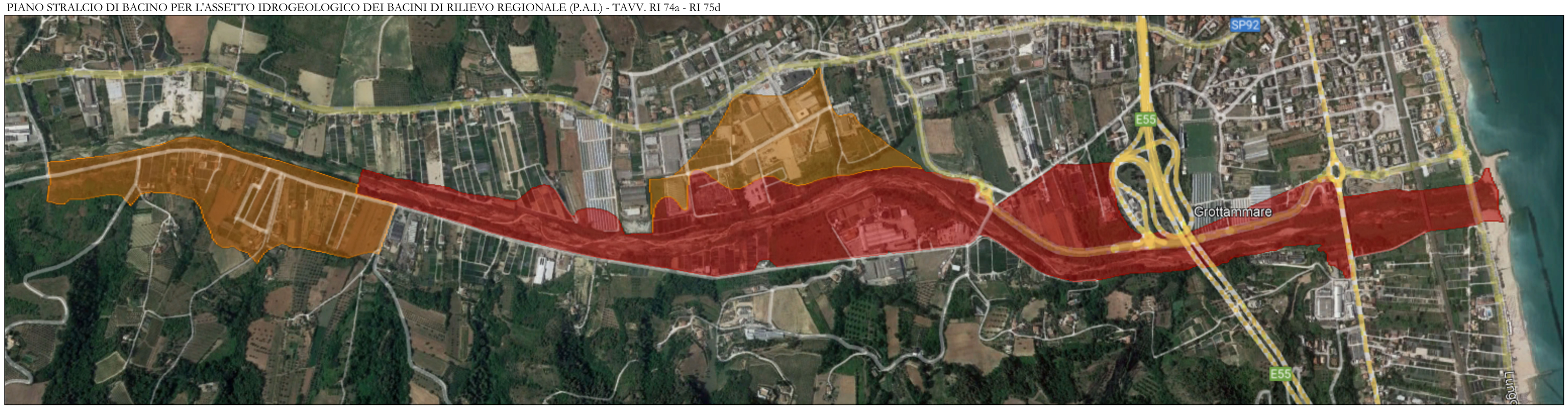
AREA ATTESA

Area rischio esondazione elevato E3

Area rischio esondazione molto elevato E4

Limite comunale

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE (P.A.I.) - TAVV. RI 74a - RI 75d



COMUNE
GROTTAMMARE
Provincia di Ascoli Piceno

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA

TAV. n. 06	*VIABILITA' IN CASO DI SISMA CAPOLUOGO*
FUORI SCALA	
Marzo 2023 - Rev_01	

IL SINDACO
Dott. ENRICO PIERGALLINI

I TECNICI INCARICATI
Dott.ssa Geol. SARA ABETI

IL SEGRETARIO
Dott.ssa STEFANIA PASQUALINI

Dott. Geol. GIANLUIGI BARTOLINI



UBICAZIONE CANCELLI

Cancelli traffico interdetto

Tratti strada interdetto al traffico

Cancelli traffico regolamentato

Tratti strada traffico regolamentato

Modulo 1

Modulo 2

Modulo 3

Modulo 4

Modulo 5

Modulo 6

Modulo 7

Modulo 8

Modulo 9

Modulo 10

LEGENDA

TIPOLOGIA COSTA

COMUNE DI GROTTAMMARE

(Provincia di Ascoli Piceno)

Via Matteotti, 69 - Tel. 0735 739256 - 0735 739246

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

Planimetria rischio inquinamento costiero

Tavola n.7

Marzo 2014

scala 1:2.000

I Tecnici

Geom. Pierglorgio Butteri

Arch. Giacomo Marinelli

Arch. Valeria Angelini

Arch. Bernardino Novelli

COMUNE DI GROTTAMMARE
(Provincia di Ascoli Piceno)
Via Matteotti, 69 - Tel. 0735 739256 - 0735 739246

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

Planimetria rischi incendi boschivi (con la fascia d'interfaccia perimetrale e livelli di pericolosità)	Tavola n.6
	Marzo 2014

scala 1:6.000

I Tecnici
Geom. Piergiorgio Butteri
Arch. Giacomo Marinelli
Arch. Valeria Angelini
Arch. Bernardino Novelli

