



Comune di Castelleone di Suasa



Provincia di Ancona



PIANO DI EMERGENZA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE (PEC)

**PER LE ATTIVITA' DI ANALISI, PREVENZIONE ED INTERVENTI IN MATERIA DI
PROTEZIONE CIVILE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE DA RISCHIO:
SISMICO, IDROGEOLOGICO, NEVE, INCENDI BOSCHIVI ED INDUSTRIALE**

(Aggiornamento anno 2019)

-RELAZIONE GENERALE-



Il progettista incaricato

Geom. Massimo Manna

INDICE

1- GENERALITA'	PAG. 1
- Introduzione	
- Lineamenti della pianificazione	pag. 2
- Modello di intervento	pag. 6
- Funzioni assolute dal C.O.C.	pag. 8
- Scenari di rischio	pag. 9
- Allertamento e fasi operative dell'emergenza	pag. 10
2- EMERGENZA SISMICA	PAG. 26
- Introduzione	
- Dati di base	pag. 27
- Classificazione sismica del territorio	pag. 31
- Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza	pag. 38
- Indicazioni sintetiche per il Comune	pag. 46
3- EMERGENZA IDROGEOLOGICA	PAG. 48
- Introduzione	
- Dati di base	pag. 50
- Inquadramento geomorfologico	pag. 51
- Caratterizzazione geotecnica del territorio	pag. 57
- Individuazione degli elementi strategici per la gestione dell'emergenza	pag. 62
- Piano di evacuazione	pag. 63
- Deficit idrico	pag. 64
4- EMERGENZA NEVE	PAG. 65
- Introduzione	
- Dati di base	pag. 67
- Piano neve	pag. 68
- Individuazione degli elementi strategici per la gestione dell'emergenza	pag. 71
5- EMERGENZA INCENDI BOSCHIVI	PAG. 72
- Introduzione	
- Dati di base	pag. 74
- Procedura di redazione della mappatura del piano Rischio incendi boschivi	pag. 75
- Individuazione degli elementi strategici per la gestione dell'emergenza	pag. 77
- Indicazioni sintetiche per il Comune	pag. 78

6- EMERGENZA RISCHIO INDUSTRIALE **PAG. 80**

- Introduzione
 - Dati di base
 - Indirizzi operativi
 - Individuazione degli elementi strategici per la gestione dell'emergenza
- pag. 81
pag. 82
pag. 83

7- CONCLUSIONI – CONTATTI **PAG. 84**

- Avvisi norme di comportamento per la popolazione
 - Organizzazione e reperibilità
 - Conclusioni
- pag. 85
pag. 95
pag. 98

1. INTRODUZIONE

Il piano di emergenza consiste nell'insieme delle procedure operative di intervento per fronteggiare una qualsiasi calamità attesa in un determinato territorio; recepisce il programma di previsione e prevenzione, ed è lo strumento che consente alle autorità di predisporre e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni in un'area a rischio.

L'obiettivo principale è quello di garantire con ogni mezzo il mantenimento del livello di vita "civile" messo in crisi da una situazione che comporta gravi disagi fisici e psicologici.

Il piano si articola in tre parti fondamentali:

- Parte generale: raccoglie tutte le informazioni sulle caratteristiche e sulla struttura del territorio;
- Lineamenti della pianificazione: stabiliscono gli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione d'emergenza, e le competenze dei vari operatori;
- Modello d'intervento: assegna le responsabilità decisionali ai vari livelli di comando e controllo, utilizza le risorse in maniera razionale, definisce un sistema di comunicazione che consente uno scambio costante di informazioni.

Il presente documento stabilisce pertanto, una volta definite le caratteristiche del territorio, le linee generali dell'organizzazione del sistema locale di protezione civile assegnando compiti e funzioni ai vari soggetti coinvolti.

In tale contesto, ruolo fondamentale è rivestito dal Sindaco che quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi.

Laddove l'emergenza investa un territorio più vasto di quello comunale, o sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) attraverso il Centro Operativo Misto C.O.M. (struttura delegata dal Prefetto per il supporto dei Sindaci).

Il Piano di Emergenza dovrà essere continuamente aggiornato.

2. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

I lineamenti della pianificazione sono gli obiettivi che il 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 (competenze attribuite al Sindaco quale autorità comunale di protezione civile ai sensi dell'Art. 12 Dlgs. 1/2018).

Tale parte del Piano deve contenere il complesso delle Componenti e delle Strutture Operative di Protezione Civile che intervengono in emergenza (art. 4 e art. 13 Dlgs. 1/2018), e indicarne i rispettivi ruoli e compiti.

Per ciascuna di esse occorre specificare quali sono le azioni da svolgere durante l'emergenza per il conseguimento degli obiettivi che verranno di seguito elencati. Le principali Strutture Operative coinvolte (Polizia Locale, Carabinieri, VV.F., ecc.) redigeranno, inoltre, un proprio piano particolareggiato riferito alle attivazioni di propria competenza. Tali Piani costituiranno parte integrante del Piano di Emergenza.

COORDINAMENTO OPERATIVO

Il Sindaco in base all'art. 12 Dlgs. 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.

SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE

Le misure di salvaguardia alla popolazione per l'evento prevedibile sono finalizzate all'allontanamento preventivo della popolazione dalle zone a rischio.

Attualmente la popolazione residente risulta essere composta da n. 1584 abitanti.

Particolare riguardo sarà dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili e bambini).

I soggetti disabili e vulnerabili presenti nel territorio comunale sono 7 ed i bambini risultano così suddivisi nelle varie strutture scolastiche:

- Scuola dell'infanzia (edificio su un piano con struttura in c.a.)
n. 29 bambini suddivisi in 2 classi

- Scuola Primaria (edificio su due piani con struttura in muratura)
n.77 bambini suddivisi in 5 classi

- Scuola Secondaria di 1° grado (edificio su tre piani con struttura in c.a.)
n. 51 bambini suddivisi in 3 classi

L'evacuazione è l'unico strumento che, oggi, è in grado di garantire l'incolumità delle persone presenti

nelle aree a rischio individuate.

RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI

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.

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 si prevede, sin da ora, il C.O.C. quale sede alternativa per garantire la continuità amministrativa in emergenza.

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

È fondamentale che il cittadino residente nelle zone a rischio, conosca preventivamente:

- ✓ le caratteristiche essenziali di base del rischio che esiste sul proprio territorio;
- ✓ le disposizioni del Piano di emergenza;
- ✓ come comportarsi correttamente, prima, durante e dopo l'evento;
- ✓ con quale mezzo ed in quale modo saranno diffuse le informazioni e l'allarme.

RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI

Durante il periodo dell'emergenza è prevista la regolamentazione dei flussi di traffico lungo le vie di fuga e dell'accesso dei mezzi di soccorso nelle zone a rischio, attraverso la predisposizione di "cancelli", che impediscono l'accesso a persone non autorizzate.

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 (VV.F, Forze dell'Ordine ed enti gestori della viabilità etc.) e degli interventi necessari per rendere efficiente la rete di trasporto.

FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI

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

Sarà garantito il funzionamento delle reti telefoniche e radio delle varie strutture operative di protezione civile per consentire i collegamenti fra i vari centri operativi e al tempo stesso per diramare comunicati.

Il Piano di Emergenza prevede, per il settore Telecomunicazioni, la specifica funzione di supporto che garantisce il coordinamento di tutte le risorse (enti gestori di telefonia ed associazioni di volontariato dei radioamatori) e gli interventi necessari per rendere efficiente le telecomunicazioni e la trasmissione di testi, immagini e dati numerici.

FUNZIONALITÀ DEI SERVIZI ESSENZIALI

La messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali sarà assicurata dagli Enti competenti (Enel, Gas, Acquedotto ecc.) mediante l'utilizzo di proprio personale.

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

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

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.

3. MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di 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 (questi descritti nell'art. 7, Dlgs. 1/2018). 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 (Tavole grafiche allegate).

CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Sindaco si avvale del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione interessata.

Per l'individuazione del Centro Operativo Comunale (COC), in accordo con i tecnici comunali, è stato scelto un edificio strutturalmente più sicuro rispetto a quelli siti nel centro storico, in posizione comunque vantaggiosa, sia per l'accessibilità che per la connessione con il contesto urbano e territoriale. L'edificio attualmente definito come "Scuola Materna – Bambini di San Giuliano", sito sull'altura in prossimità del centro storico di Castelleone di Suasa, ha caratteristiche (due piani di cui uno seminterrato e struttura in c.a. di costruzione relativamente recente), dotazioni e spazi disponibili adatti allo scopo ed è raggiungibile senza particolari difficoltà anche in eventuali condizioni di emergenza: ad oggi soltanto il piano terra viene utilizzato per fini didattici, mentre il piano seminterrato (in parte utilizzato come deposito della scuola), con accesso indipendente, risulta idoneo per ospitare la funzione di COC in caso di emergenza. Detto edificio risulta strutturalmente indipendente, e separato mediante opportuno giunto sismico, dall'adiacente corpo di fabbrica (destinato a scuola media), meno recente ma di simili caratteristiche costruttive.

Nell'ambito dell'attività svolta dal C.O.C. si distinguono un'"area strategia", nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "sala operativa".

Quest'ultima è strutturata in funzioni di supporto che, in costante coordinamento tra loro, costituiscono l'organizzazione delle risposte operative, distinte per settori di attività e di intervento. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, in situazione ordinaria, provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure mentre, in emergenza, coordina gli interventi dalla Sala Operativa relativamente al proprio settore.

RUOLO DEL SINDACO

Il Sindaco, 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 ad organizzare gli interventi necessari dandone immediatamente comunicazione al Prefetto, al Presidente della Giunta Regionale ed al Presidente della Provincia;
- ✓ provvede ad informare la popolazione, sull'evoluzione dell'evento in corso e sulle procedure previste dal piano d'emergenza.

4. FUNZIONI ASSOLTE DAL C.O.C.

La struttura del C.O.C. è articolata secondo 9 funzioni di supporto.

Di seguito vengono indicate, tra parentesi, per ciascuna funzione, le componenti e strutture operative che ne fanno parte.

1. Funzione Tecnica e di Pianificazione

(Tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, enti gestori di reti di monitoraggio, enti di ricerca scientifica).

Il referente mantiene i rapporti e coordina le varie componenti scientifiche e tecniche 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 le aree di emergenza.

Provvede inoltre a organizzare le squadre di tecnici che in emergenza effettueranno il monitoraggio a vista.

2. Funzione Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

(A.S.L., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario)

Il referente assume il compito di mantenere i rapporti e coordinare le componenti sanitarie locali al fine di organizzare adeguata assistenza durante l'allontanamento preventivo della popolazione e la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

3. Funzione Volontariato

(Organizzazioni di volontariato di protezione civile)

Il referente assume il compito di redigere un quadro sinottico delle risorse, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche presenti sul territorio al fine di coordinare le attività dei volontari in sintonia con le altre strutture operative e con il volontariato presente sul territorio provinciale, regionale e nazionale.

4. Funzione Materiali e mezzi

(Aziende pubbliche e private, Volontariato, C.R.I., Amministrazione locale)

Il referente ha il compito di censire i materiali ed i mezzi disponibili appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio per un continuo aggiornamento sulle risorse disponibili per l'attuazione dell'allontanamento preventivo della popolazione nei tempi

previsti dal piano e del suo rientro al cessato allarme.

5. Funzione Servizi essenziali ed Attività Scolastica

(Enel, Gas, Acquedotto, Telecomunicazioni, Aziende municipalizzate, Smaltimento rifiuti, Provveditorato agli Studi)

Il referente ha il compito di mantenere 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 e la sicurezza delle reti di servizio.

Deve inoltre verificare l'esistenza di piani di evacuazione delle scuole a rischio.

6. Funzione Censimento danni, persone, cose

(Tecnici comunali, Ufficio Anagrafe, Vigili Urbani, Comunità Montana, Regione, VV.F., Gruppi nazionali e Servizi Tecnici Nazionali)

Il referente ha il compito di predisporre le squadre che, al verificarsi dell'evento, effettueranno il censimento dei danni.

7. Funzione Strutture operative locali e viabilità

(Forze dell'ordine presenti nel territorio, Vigili Urbani, VV.F.)

Il referente ha il compito di redigere il piano di viabilità individuando e posizionando i cancelli e le vie di fuga, predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza e nelle centri di accoglienza (in accordo con quanto riportato all'interno del piano di protezione vigente). 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.

8. Funzione Telecomunicazioni

(Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori ecc.)

Il referente di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazione ed i radioamatori, assume il compito di coordinare le attività per garantire la funzionalità delle comunicazioni in emergenza.

9. Funzione Assistenza alla popolazione

(Assessorato Regionale, Provinciale e Comunale, Ufficio Anagrafe, Volontariato)

Il referente assume il compito di stimare la popolazione residente nelle zone a rischio, distinguendo tra coloro che necessitano di alloggio presso i centri di accoglienza, coloro che usufruiscono di seconda casa e coloro che saranno ospitati presso altre famiglie secondo un piano di gemellaggio. Inoltre individua coloro che hanno residenza nelle zone a rischio.

5. SCENARI DI RISCHIO

Così come indicato nell'art. 16, comma 1 del D.Lgs. n.1/2018 si riportano di seguito le tipologie di rischio presenti nel territorio di questo comune:

1. RISCHIO SISMICO

2. RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO (FRANE ed ESONDAZIONI - DEFICIT IDRICO)

3. RISCHIO NEVE

4. RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA

Inoltre, in relazione a quanto previsto al comma 2 dello stesso articolo, si ritiene opportuno dare informazioni riguardo le seguenti tipologie di rischio:

5. RISCHIO INDUSTRIALE

Si ribadisce che ogni singola Amministrazione comunale, anche nelle forme associative e di cooperazione previste (art.12, comma 2, lettera e) del D.Lgs. n.1/2018), adatterà tali indirizzi ai rischi presenti nel proprio territorio.

Tali rischi, in base alle peculiarità nella gestione delle emergenze che ne derivano, possono essere suddivisi in forma generale e semplificata in:

- Rischi **PREVEDIBILI**: definito anche come rischi dovuti ad eventi “con precursori”, sono quei rischi nei quali grazie ad un sistema di monitoraggio adeguato si possono tener sotto controllo certi indicatori predefiniti e monitorarli nel tempo al fine di arrivare ad una previsione di un evento calamitoso. Ad un certo evento atteso quindi si procederà inoltre ad attivare preventivamente il sistema di allertamento così come la catena di coordinamento. Tra i rischi prevedibili si possono individuare il rischio meteo-idrogeologico ed idraulico e il rischio neve.
- Rischi **NON PREVEDIBILI**: sono tutti quei rischi i cui eventi non presentano precursori e di conseguenza le azioni da intraprendere per fronteggiare tali eventi sono messi in atto già in situazione emergenziale senza possibilità di intraprendere un'attività di previsione. I rischi imprevedibili sono: sismico, industriale e tutti quelli dovuti ai cosiddetti incidenti/eventi senza precursori.

A questa suddivisione semplificata, utile comunque per comprendere il modello di intervento, si affiancano i rischi

che, per caratteristiche ed eterogeneità, sono al di fuori di questa suddivisione, ad esempio il rischio incendio boschivo e di interfaccia.

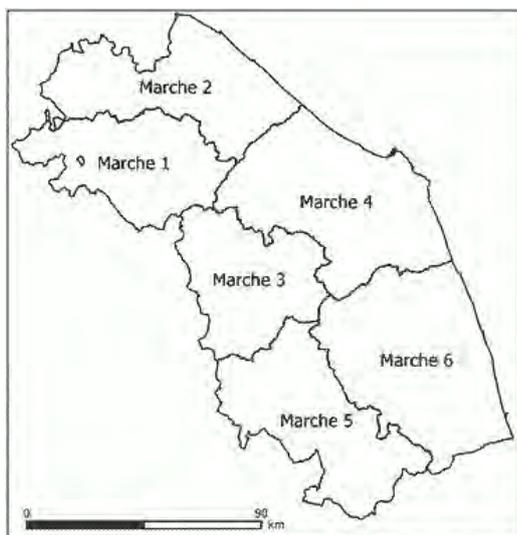
6. ALLERTAMENTO E FASI OPERATIVE DELL'EMERGENZA

ALLERTAMENTO

L'ordine logico-temporale con cui si avvia il sistema di Protezione Civile è schematizzato con una serie di fasi successive, che riprendono l'evoluzione di un evento in situazioni di allerta crescente. Di seguito vengono mostrati gli allertamenti per il rischio idrogeologico ed idraulico.

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.



Di fianco: Zone di allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico (Marche 1-6).

Secondo le zone di allertamento (aggiornate con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 63/PRES 20/03/2017) il Comune di Castelleone di Suasa risulta essere incluso nelle zone 2 e 4.

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

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

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	idrogeologica	<p>Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>

		<p style="text-align: center;">idraulica</p> <p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
--	--	--	---

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 obbligatorio che tutti gli Enti componenti il Sistema di Protezione Civile Regionale consultino quotidianamente i documenti emessi dal Centro Funzionale e gli eventuali aggiornamenti, al fine di essere informati sull'evoluzione della situazione e la possibilità che si verificino determinati scenari di rischio.

FASI OPERATIVE

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**.

Di seguito vengono esplicitate le azioni che verranno intraprese nelle varie fasi operative, così codificate:

1. Fase di ATTENZIONE
2. Fase di PREALLARME
3. Fase di ALLARME o EMERGENZA

FASE DI ATTENZIONE

Al ricevimento dell'avviso di condizioni avverse da parte della Regione e/o delle Prefetture e/o al superamento della soglia che indica il livello di attenzione e/o in base a segnalazioni attendibili provenienti da Enti legittimati (ad esempio: Corpo Forestale dello Stato ed altri), il Sindaco o suo delegato, previa verifica e valutazione, attiva la fase di attenzione e:

- ✓ attiva il C.O.C. convocando la funzione di supporto Tecnica e di Pianificazione;
- ✓ informa i Responsabili delle Funzioni di supporto verificandone la reperibilità e li aggiorna sull'evolversi della situazione;
- ✓ mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura e la Provincia e le aggiorna sull'evolversi della situazione.

La Funzione di supporto Tecnica e di Pianificazione:

- ✓ analizza i dati relativi al monitoraggio;
- ✓ verifica la reperibilità delle squadre di tecnici e valuta la possibilità del loro impiego per il monitoraggio a vista nei punti critici.

A ragion veduta il Sindaco, sentito il Responsabile della Funzione Tecnica e di Pianificazione, può procedere alla convocazione di altre funzioni di supporto.

Durante questa fase la popolazione non è attivamente coinvolta nelle operazioni di emergenza.

La fase di attenzione ha termine al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici e/o al superamento della soglia che individua il livello di preallarme con il passaggio alla FASE DI PREALLARME, al ricostituirsi di una condizione di normalità di tutti gli indicatori di evento con il ritorno al PERIODO ORDINARIO.

FASE DI PREALLARME

Alla comunicazione del superamento della soglia che individua il livello di preallarme e/o al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati dalle squadre di tecnici, il Sindaco o suo delegato, previa verifica e valutazione attiva la fase di preallarme

- ✓ convoca tutte le funzioni di supporto;
- ✓ informa Regione, Prefettura e Provincia e le aggiorna sull'evolversi della situazione;
- ✓ informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento previsti dal Piano;
- ✓ verifica l'effettivo dispiegamento sul territorio delle strutture operative previste per le operazioni di evacuazione.

I responsabili delle 9 funzioni di supporto dovranno assicurare le seguenti attivazioni:

Funzione Tecnica e di Pianificazione

- ✓ Mantiene i collegamenti con gli Enti gestori delle reti di monitoraggio e ne valuta le informazioni;
- ✓ Dispone il monitoraggio a vista nei punti critici attraverso l'invio delle squadre di tecnici (strutture tecniche comunali, VV.UU. e volontari), con cui mantiene costantemente i contatti e ne valuta le informazioni;
- ✓ Provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti nelle attività di cui ai punti precedenti.

Funzione Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria

- ✓ Predisporre ed invia squadre miste nei presidi medici per assicurare l'assistenza sanitaria;
- ✓ Predisporre ed invia i volontari, tramite le indicazioni dell'A.S.L., presso le abitazioni di persone non autosufficienti e/o bisognose di assistenza;

Funzione Volontariato

- ✓ Predisporre ed invia, lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa, gruppi di volontari per l'assistenza alla popolazione;
- ✓ Predisporre ed invia il personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;
- ✓ Dispone l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

Funzione Materiali e Mezzi

- ✓ Verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione e dispone l'invio di tali materiali presso i centri di accoglienza;
- ✓ Stabilisce i collegamenti con la Prefettura, la Regione e la Provincia e richiede l'invio nei centri di accoglienza di eventuale ulteriore materiale necessario all'assistenza alla popolazione;
- ✓ Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- ✓ Predispose ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione.

Funzione Servizi Essenziali ed Attività Scolastica

- ✓ Assicura la presenza al C.O.C. dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari;
- ✓ Invia sul territorio i tecnici e le maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali;
- ✓ Predispose il controllo e l'eventuale evacuazione degli edifici scolastici a rischio.

Funzione Censimento Danni a Persone e Cose

Predispose le attivazioni necessarie alle verifiche dei danni che potranno essere determinati dall'evento previsto.

Funzione Strutture Operative locali e Viabilità

- ✓ Predispose ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico;
- ✓ Predispose l'attuazione delle procedure per la comunicazione alla popolazione dell'allarme o del cessato preallarme;
- ✓ Predispose le squadre per la vigilanza degli edifici che saranno evacuati.

Funzione Telecomunicazioni

Attiva il contatto con i responsabili locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori.

Funzione Assistenza alla popolazione

- ✓ Verifica ed assicura la funzionalità dei centri di accoglienza;
- ✓ Predispone l'attivazione del personale per il censimento della popolazione nelle aree di attesa e nei centri di accoglienza attraverso una specifica modulistica;

In questa fase la popolazione interessata dovrà prepararsi ad uscire di casa rimanendo nelle abitazioni in attesa di un eventuale segnale di allarme.

La fase di preallarme ha termine:

- ✓ al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati a vista dalle squadre di tecnici e/o al superamento della soglia che individua il livello di allarme con il passaggio alla FASE DI ALLARME;
- ✓ al ricostituirsi di una condizione di attenzione di tutti gli indicatori di evento con il ritorno alla FASE DI ATTENZIONE.

FASE DI ALLARME o EMERGENZA

Alla comunicazione del superamento della soglia che individua il livello di allarme e/o al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati dalle squadre di tecnici, il Sindaco o suo delegato previa verifica e valutazione attiva la fase allarme e:

- ✓ informa Regione, Prefettura e Provincia e le aggiorna sull'evolversi della situazione;
- ✓ informa la popolazione attraverso i sistemi di allertamento previsti dal Piano;
- ✓ dispone l'allontanamento preventivo della popolazione dalle zone a rischio (mediante "ordinanza di sgombero").

I Responsabili delle 9 funzioni di supporto dovranno assicurare le seguenti attivazioni:

Funzione Tecnica e di Pianificazione

- ✓ Mantiene i contatti con gli Enti gestori delle reti di monitoraggio e ne valuta le informazioni;
- ✓ Mantiene costantemente i contatti con le squadre dei tecnici e ne valuta le informazioni;
- ✓ Provvede all'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti nelle attività di cui ai punti precedenti.

Funzione Sanità, Assistenza sociale e veterinaria

- ✓ Coordina le squadre miste nei posti medici avanzati (P.M.A.) qualora disposti per assicurare l'assistenza sanitaria;
- ✓ Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni di persone non autosufficienti e/o bisognose di assistenza;
- ✓ Invia nell'area di attesa un medico il quale può rilasciare, nella prima fase, prescrizioni mediche a tutta la popolazione;
- ✓ Assicura l'apertura di una farmacia;

Funzione Volontariato

- ✓ Coordina le squadre di volontari inviati lungo le vie di fuga e nelle aree di attesa per l'assistenza alla popolazione durante l'evacuazione;
- ✓ Coordina presso i centri di accoglienza il personale inviato per assicurare l'assistenza alla popolazione, la preparazione e la distribuzione di pasti.

Funzione Materiali e Mezzi

- ✓ Invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso i centri di accoglienza;

- ✓ Coordina la sistemazione presso i centri di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura e dalla Provincia necessari all'assistenza alla popolazione;
- ✓ Mobilita le imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento;
- ✓ Coordina l'impiego dei mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni.

Funzione Servizi Essenziali ed Attività Scolastica

- ✓ 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 Censimento Danni a Persone e Cose

- ✓ Predisporre le attivazioni necessarie alle verifiche dei danni che saranno determinati dall'evento;
- ✓ 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;
- ✓ predisporre le ordinanze di sgombero e di esecuzione di interventi provvisori 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 Strutture Operative locali e Viabilità

- ✓ Posiziona gli uomini e i mezzi presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso della popolazione;
- ✓ Posiziona gli uomini e i mezzi per il trasferimento della popolazione nei centri di accoglienza;
- ✓ Accerta che tutti gli abitanti abbiano lasciato le zone interessate dall'evacuazione;
- ✓ Assicura il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte dei veicoli non autorizzati;
- ✓ Attua le procedure per la comunicazione alla popolazione dell'allarme, coincidente con l'inizio dell'evacuazione, o del cessato allarme.

Funzione Telecomunicazioni

Assicura i collegamenti attivati in fase di preallarme.

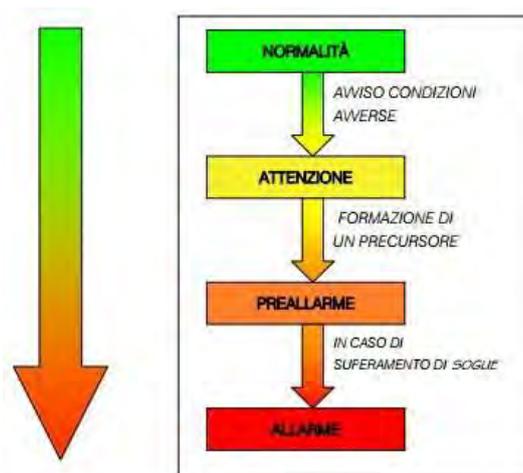
Funzione Assistenza alla popolazione

- ✓ Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nei centri di accoglienza;
- ✓ Attiva il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di attesa e nei centri di accoglienza attraverso una specifica modulistica.

Durante questa fase la popolazione dovrà lasciare le proprie abitazioni e raggiungere a piedi le aree di attesa, secondo quanto previsto dal Piano.

La fase di allarme ha termine:

- ✓ al ritorno ad una condizione di normalità degli indicatori di evento senza che l'evento atteso si sia verificato;
- ✓ quando a seguito del verificarsi dell'evento atteso, oltre al ritorno ad una condizione di normalità degli indicatori di evento, si riscontri il ripristino delle normali condizioni di vita, a seguito di opportune verifiche di agibilità delle strutture e delle condizioni di sicurezza generali del territorio.



Schema a blocchi delle fasi di emergenza.

NORMALITA'	ATTENZIONE	PREALLARME	ALLARME
Normale attività di prevenzione	Attivazione comando (sindaco)	Attivazione C.O.C.	Allestimento presidio aree
Avviso condizioni avverse	Verifica dello scenario probabile	Predisposizione punti di monitoraggio	Evacuazione
	Verifica reperibilità membri del C.O.C.	Segnalazione soggetti potenzialmente coinvolti	Gestione viabilità
	Valutazione e ricerca informazioni	Predisposizione eventuale evacuazione preventiva	Gestione evacuati
		Gestione preventiva viabilità	Mitigazione danni
			Richiesta eventuale supporto straordinario
			Valutazione e censimento danni

Tabella riassuntiva

Tale suddivisione è ovviamente una modellizzazione e il passaggio da una fase all'altra non è netta e talvolta alcune fasi potrebbero non essere presenti. Sicuramente, grande importanza ricopre anche la conoscenza storica degli eventi e del territorio. Le fasi di Attenzione e Preallarme si attivano principalmente per i rischi prevedibili, ossia per quegli eventi il cui sopraggiungere può essere controllato grazie ad un monitoraggio continuo degli indicatori di rischio.

Ad esempio, un evento di tipo idrogeologico dovuto a piogge intense può ragionevolmente seguire tutte le fasi sopra indicate poiché vi è una progressione naturale dell'evento stesso, corredata da una serie di bollettini previsionali, di soglie critiche conosciute e di un sistema di allertamento già definito. Ma nel caso di eventi di altra natura, come un terremoto, come già detto in precedenza, non vi è purtroppo alcun avviso né sistema di previsione. Lo stesso si può dire per un incendio boschivo (nel cui caso l'unico strumento è quello preventivo di monitoraggio nelle zone e nei periodi maggiormente soggetti) o per un incidente di tipo industriale (a meno che non esista un sistema di monitoraggio interno in grado di avvertire perdite di sostanze o il superamento di soglie critiche, ma esiste lo stesso il rischio di un evento improvviso).

In questo caso, ovvero al verificarsi di un evento collegato ad un rischio non prevedibile, il Comune si attiverà nelle modalità sopra descritte nella **fase di ALLARME o EMERGENZA** e in accordo con quanto previsto dai piani per la gestione dell'emergenza per i rischi interessati.



PIANO PROTEZIONE CIVILE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA SISMICA

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE

2. DATI DI BASE

3. IL RISCHIO SISMICO CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO

4. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA

5. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE

1. INTRODUZIONE

La presente relazione fornisce le indicazioni necessarie al fine della gestione dell'Emergenza Sismica del Comune di Castelleone di Suasa (AN).

Il Comune di Castelleone di Suasa, ha una superficie territoriale di 15.92 Km² e una popolazione di 1.584 abitanti.

Il territorio comunale confina con i comuni di Arcevia, Barbara, Ostra Vetere, Corinaldo e S. Lorenzo in Campo (PU).

Gran parte del territorio comunale ricade nella Sez. 280160 – San Lorenzo in Campo della Carta Tecnica Regionale; ulteriori porzioni limitate di territorio ricadono invece nelle sezioni: Sez. 291040 – Loretello; Sez. 281130 – Corinaldo, Sez. 292010 - Barbara.

La sede Municipale si trova in Piazza Principe di Suasa n.7, tel. 071 966113, e-mail: comune@castelleone.disuasa.it.

2. DATI DI BASE

Per la stesura del suddetto piano si è fatto uso dei seguenti strumenti al fine di realizzare un documento completo e pertinente con gli elaborati già in possesso dell'amministrazione comunale:

- **Cartografia di Base;**
- **PRG comunale;**
- **Piano Comunale di Emergenza per il rischio idrogeologico;**
- **Cartografia PAI (Piano di Assetto Idrogeologico)**
- **Analisi di Microzonazione sismica di I° Livello (MZS):**

analisi che definiscono i primi spunti di conoscenza sulle alterazioni che l'azione sismica può subire in superficie, restituendo informazioni utili per il governo del territorio, per la progettazione e per la pianificazione per l'emergenza.

- **Analisi condizioni limite per l'emergenza (CLE):**

Si definisce come Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) quella condizione al cui superamento, a seguito del manifestarsi dell'evento sismico, l'insediamento urbano conserva comunque, nel suo complesso, l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale.

L'analisi comporta:

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

In sintesi, in caso di sisma, devono essere note le strutture e le principali arterie viarie che garantiscono i primi soccorsi e l'assistenza alla popolazione restando in piena efficienza ed operatività.

Il presente Piano per l'Emergenza del Comune di Castelleone di Suasa considera un territorio di limitata estensione ed abbastanza omogeneo in termini di variabilità geologica e geomorfologica, come peraltro evidenziato nell'analisi di microzonazione sismica e pertanto la sua vulnerabilità sismica viene considerata omogenea su gran parte del territorio (come si evince dalla tavola relativa alle MOPS microzone omogenee in prospettiva sismica).

Al fine di giungere ad una classificazione della pericolosità oltre alle caratteristiche fisiche, verranno presi in considerazione anche i caratteri dovuti all'antropizzazione ed in particolare alle caratteristiche delle costruzioni la cui conoscenza diventa determinante in prospettiva sismica.

Nell'ambito delle proprie competenze in materia di sostegno alla popolazione colpita da eventi che sconvolgano le normali condizioni di vita, in tale sede in accordo con l'Amministrazione Comunale si prefigge l'obiettivo di individuare le aree di emergenza del territorio di Castelleone di Suasa ai fini di protezione civile:

- Aree di attesa, ovvero luoghi di primo ritrovo per la popolazione; si possono utilizzare piazze, strade, slarghi, parcheggi pubblici e/o privati ritenuti idonei, raggiungibili attraverso un percorso sicuro segnalato sulla cartografia
- Centri di accoglienza, corrispondono a strutture dotate dei servizi essenziali, ubicate in aree non soggette a rischio, si distinguono in:
 - Aree di ammassamento nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi di soccorso della popolazione;
 - Aree di ricovero nelle quali installare i primi insediamenti abitativi e le strutture di accoglienza per la popolazione colpita. Per aree di ricovero della popolazione si intendono,

in senso lato, strutture esistenti che possano essere utilizzate ai fini suddetti, in condizioni di emergenza (alberghi, ostelli, abitazioni private), ovvero aree in cui pianificare l'allestimento delle opere di urbanizzazione.

Infrastrutture di Accessibilità/Connessione (AC): sono stati individuati n°15 (quindici) tratti stradali destinati alle funzioni di

- accessibilità (n°4) che permettono l'ingresso o l'uscita dal Comune di Castelleone di Suasa, quindi il suo collegamento con i territori limitrofi;
- connessione (n°11) che permettono il collegamento degli edifici strategici e delle aree di emergenza tra loro all'interno del territorio comunale fino al raggiungimento delle infrastrutture di accessibilità;

individuate come segue

✓ per l'Accessibilità:

- n°1 (uno) tratto della **S.P. n°12 "Corinaldese"** (che costituisce la più importante arteria stradale del Comune di Castelleone di Suasa e che si estende in direzione pressoché parallela al Fiume Nevola, affluente del Fiume Misa, collegando in direzione SO-NE l'entroterra appenninico alla costa adriatica fino alle grandi vie di comunicazione, compresa l'Autostrada Adriatica A14): a partire dal confine Est del territorio comunale fino alla Contrada Case Nuove, dove si innesta alla S.P. n°19 "Della Val Cesano";
- n°2 (due) tratti della **S.P. n°19 "Della Val Cesano"**: da Contrada Case Nuove fino al Capoluogo e dal Capoluogo fino al confine NO del territorio comunale passando sopra il ponte sul Fiume Cesano in direzione Fratte Rosa;
- n°2 (due) tratti della **S.P. n°14 "Senigallia-Albacina"**: dal confine NE del Comune fino al Capoluogo e dal Capoluogo fino al confine SO de territorio comunale in direzione Arcevia;

✓ per la Connessione:

- n°1 (uno) tratto della **S.P. n°19 "Della Val Cesano"**, denominata Via Roma all'interno del Capoluogo;
- n°4 (quattro) tratti della **S.P. n°14 "Senigallia-Albacina"**, all'interno del centro abitato

(chiamata Via Vaseria in direzione NE e Viale della Repubblica in direzione SO), di cui tre tratti conducono verso Corinaldo e uno conduce verso Arcevia;

- n°5 (cinque) tratti di **Via Kennedy** (Strada Comunale che passa a Sud del centro storico) e n°1 tratto di **Via G. Rossini**, Strada Comunale che da Viale della Repubblica conduce alla palestra polivalente;

scelte (nei limiti del possibile) secondo i seguenti criteri:

- ✓ proprietà pubblica;
- ✓ ampiezza sufficiente al transito di mezzi di soccorso e/o di trasporto anche in caso di emergenza;
- ✓ minima presenza di interferenze;
- ✓ minima presenza sconnessione e/o di fenomeni di instabilità (frane, smottamenti, gravi carenze di manutenzione, ecc.);
- ✓ minima distanza tra i nodi.

3. IL RISCHIO SISMICO CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO

Partendo da alcuni concetti base quali:

Pericolosità sismica (P), definita come “la Probabilità che un fissato valore di scuotimento del terreno, espresso con parametri fisici (picco di accelerazione orizzontale, picco di velocità orizzontale, picco di spostamento orizzontale, accelerazione e ordinate spettrali) o macrosismici (intensità macrosismica) possa essere superato in un certo intervallo di tempo a seguito di un terremoto”;

Vulnerabilità Sismica (V) consistente nella valutazione probabilistica della propensione di persone, beni, o attività, a subire danni al verificarsi dell'evento sismico;

Esposizione (E) ovvero la quantità economica dell'elemento o sistema complesso sottoposto all'azione sismica;

si giunge alla definizione del **Rischio Sismico (R)** rappresentante la probabilità che un fissato valore di danno possa essere superato in un certo intervallo di tempo a seguito di un terremoto ($\text{Rischio Sismico} = P * V * E$).

Di tali concetti, la Pericolosità Sismica è la base per la definizione della Zonazione Sismica del territorio: infatti considerata in senso probabilistico, rappresenta la stima dello “scuotimento” del terreno atteso in un territorio, secondo una ben definita probabilità di eccedenza ed in un determinato intervallo di tempo. Lo studio della pericolosità Sismica di un territorio consente di ottenere una classificazione sismica utilizzabile per la programmazione delle attività di prevenzione, per la pianificazione dell'emergenza e come base per la Microzonazione Sismica.

Su tale base lo studio di MS di livello 1 (livello propedeutico a successivi studi di MS livello 2 e 3) consiste in una raccolta organica e ragionata dei dati di natura geologica, geofisica e geotecnica preesistenti al fine di suddividere il territorio comunale in microzone qualitativamente omogenee dal punto di vista del comportamento sismico. Tale approfondimento è finalizzato alla realizzazione della Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS) e quindi alla valutazione della pericolosità, evidenziando le criticità e identificando le aree per le quali sono richiesti studi di approfondimento. A tale proposito l'analisi ha consentito l'individuazione in prima approssimazione (trattandosi ad ora di MS di primo livello di approfondimento) di alcune zone maggiormente suscettibili ad effetti locali quali amplificazioni, rotture del terreno, frane, liquefazioni, cedimenti...etc.

Per caratterizzare la sismicità dell'area si è fatto riferimento, oltre che alla normativa vigente, ai dati disponibili in letteratura ed in particolare ai lavori svolti dall'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia).

Si è tenuto conto della nuova Zonazione Sismogenetica ZS9 (C.Mainetti et Alii – 2004) che suddivide il territorio nazionale in 42 zone omogenee da un punto di vista sismico-tettonico denominandole dal n. 901 al 936 e con le lettere A-F. Le zone sismogenetiche dell'Italia centrale sono riportate in Figura 3.1.

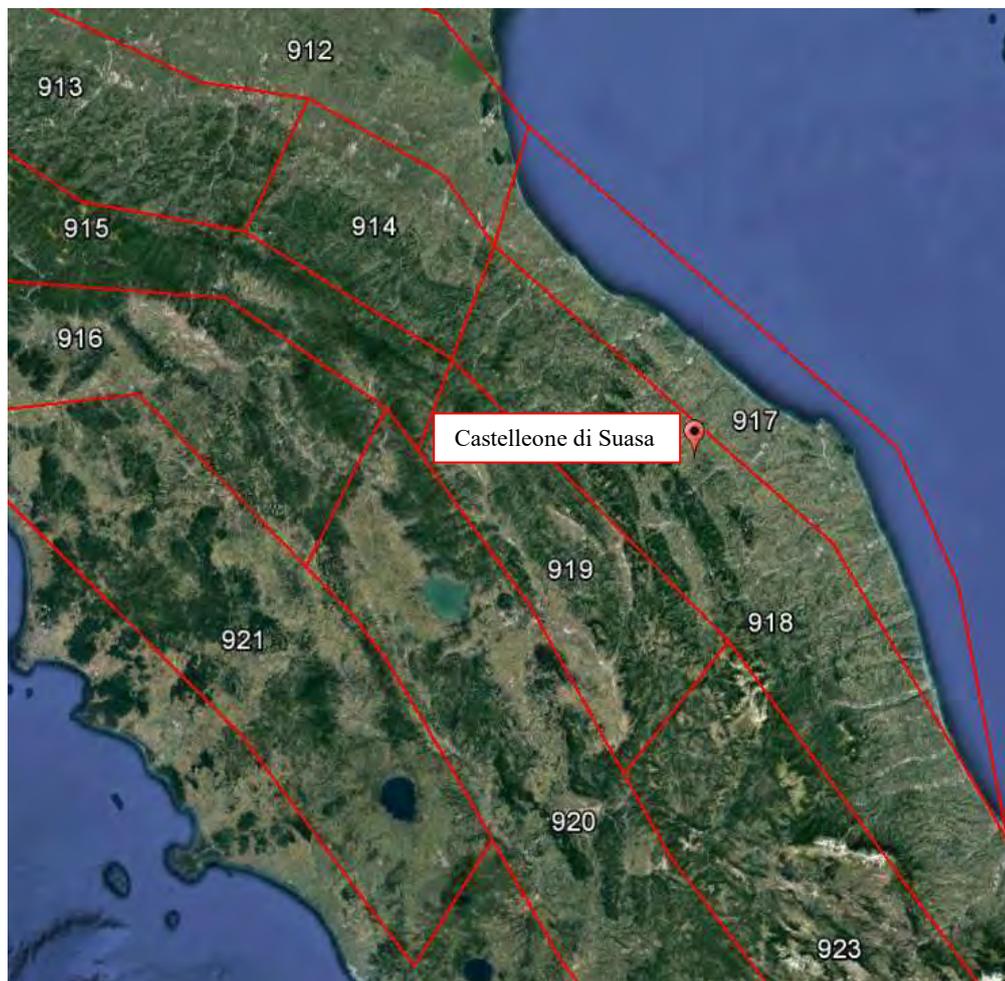


Figura 3.1 - Zonazione sismogenetica dell'Italia Centrale (Zonazione sismogenetica ZS9 – App. 2 al Rapporto Conclusivo. C Mainetti et all – INGV; 2004)

Il territorio del Comune di Castelleone di Suasa ricade in corrispondenza della zona sismogenetica n. 918; in tale fascia si verificano terremoti prevalentemente compressivi nella porzione nord-occidentale e distensivi in quella sud-orientale.

Si possono avere altresì meccanismi trascorrenti nelle zone di svincolo che dissecano la continuità longitudinale delle strutture.

L'intera fascia è caratterizzata da terremoti storici che raramente hanno raggiunto valori molto elevati di magnitudo. La profondità ipocentrale è generalmente maggiore rispetto a quella più esterna.

Più in dettaglio per la zona sismogenetica 918 la magnitudo massima attesa è pari a $M_{max} = 6.37$, con valori della classe di profondità ipocentrale di 12-20 km.

L'intensità massima risentita nella zona, come risulta dai dati del catalogo del Servizio Sismico Nazionale, non ha superato in epoca storica il valore del VII grado MCS.

Il comune di Castelleone di Suasa risulta comunque classificato sismico dal 1983 ai sensi del DM 10/02/1983.

Nel sito internazionale ingv.it viene riportato il range di accelerazione massima al suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (corrispondente ad un tempo di ritorno di $T_r=475$ anni).

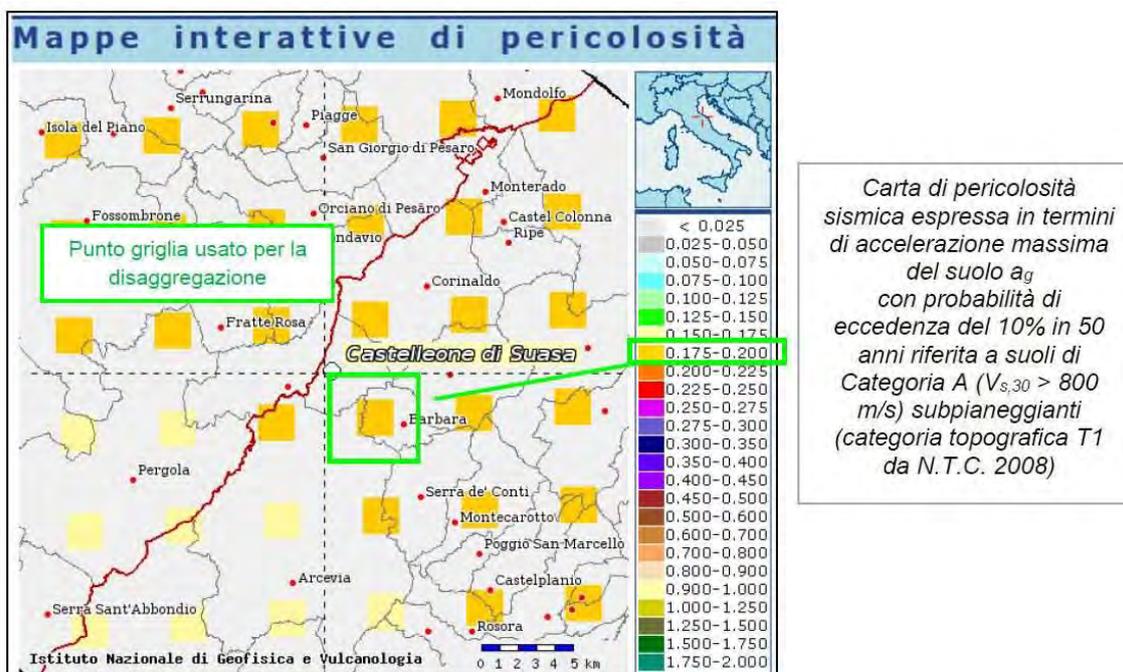


Fig. 3.2 – Estratto della “Mappa interattiva di pericolosità sismica” tratta dal sito <http://esse1-gis.mi.ingv.it>

In base all'Ordinanza del Presidente dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, il comune di Castellone di Suasa (AN) risulta classificato in zona 2, zone per le quali l'accelerazione orizzontale con probabilità di superamento del 10% in 50 anni è pari a $a_g = 0.15 - 0.25 g$.

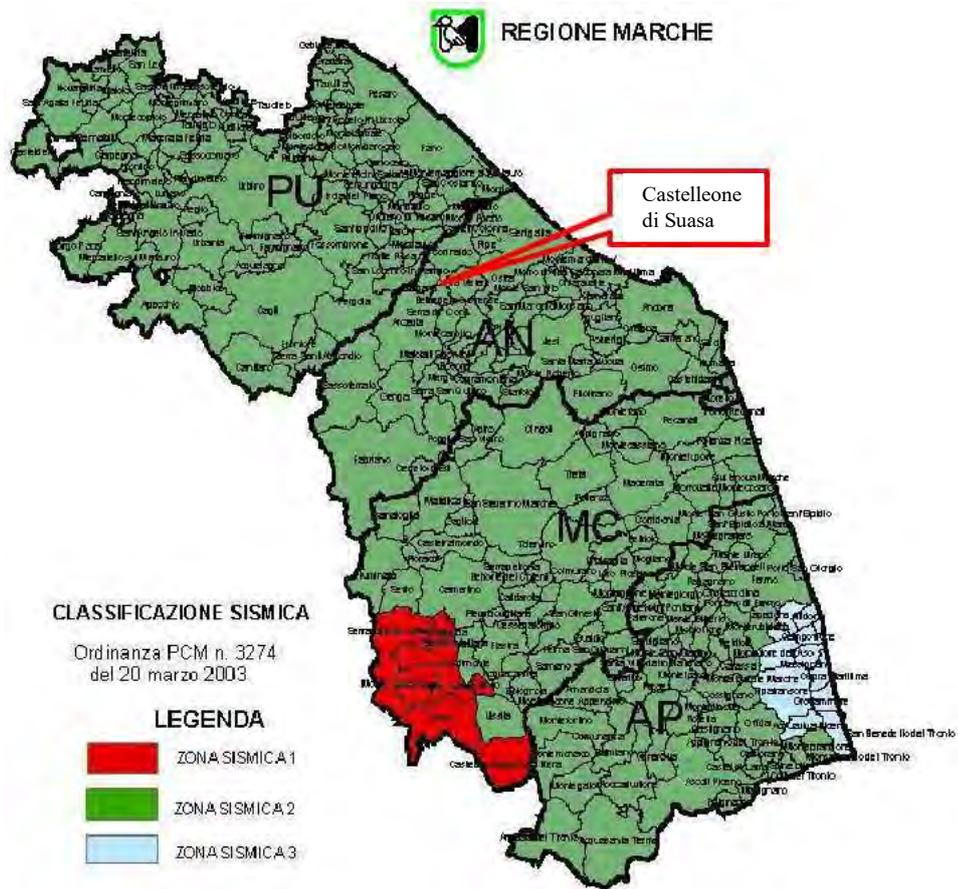


Figura 3.3 – classificazione sismica ai sensi dell'OPCM n. 3274 del 20/03/2003

Tale classificazione è stata di fatto confermata dalla Regione Marche con la DGR n. 136 del 17/02/2004.

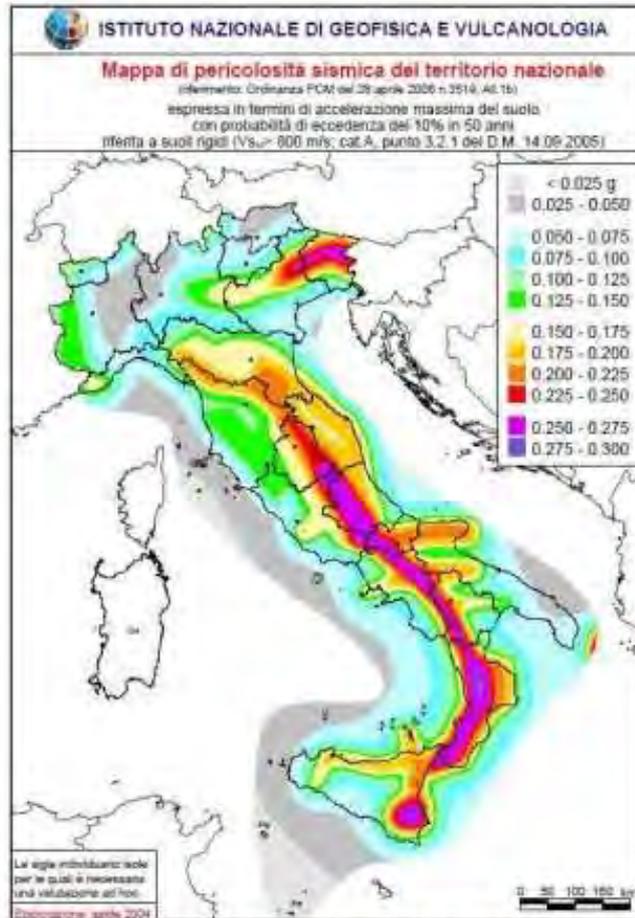


Fig. 2.1 – "Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale" presentata nell'Aprile del 2004 dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

In definitiva con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3907 del 2010 al comune di Castelleone di Suasa è stato attribuito un valore di $ag = 0.1819$.

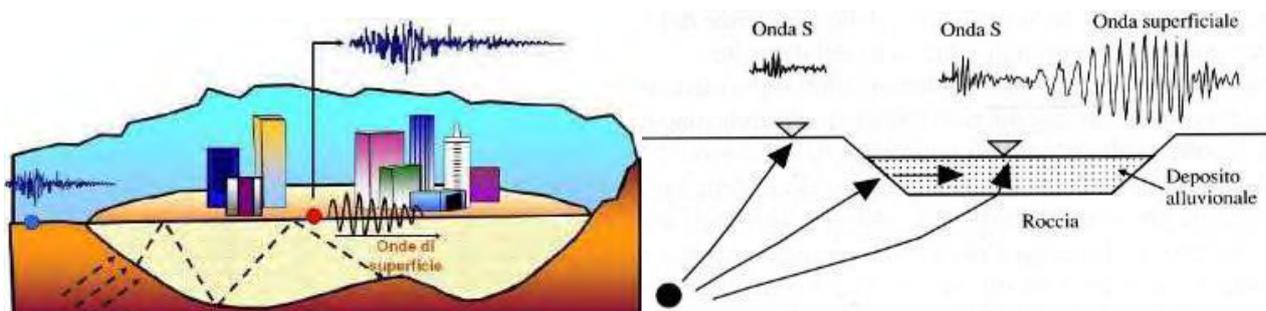
1. Zone stabili

Nel comune di Castelleone di Suasa non sono state individuate zone stabili. In sostanza, si noti che il territorio si può considerare come stabile suscettibile di amplificazione sismica ad eccezione delle aree soggette a potenziale instabilità di versante. Infatti, è stato verificato che il moto sismico è modificabile rispetto a quello atteso in condizioni ideali di roccia rigida e pianeggiante, a causa delle caratteristiche litostratigrafiche e morfologiche locali.

2. Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

Il comune di Castelleone di Suasa risulta stabile suscettibile di amplificazioni locali per i seguenti motivi:

A. **Stratigrafia e caratteristiche dei litotipi.** Come evidenziato nella “Carta geologico–tecnica” e nelle considerazioni fin qui esposte, è stato accertato che sono presenti differenti risposte sismiche variabili in relazione ai diversi ambienti geomorfologici (substrato roccioso, materiale eluvio-colluviale, fluviale, ecc.), al contatto tra le coperture ed il substrato geologico e alle variazioni interne agli stessi (substrato fratturato-substrato sano) che si ripercuotono sull'amplificabilità sismica del sito;



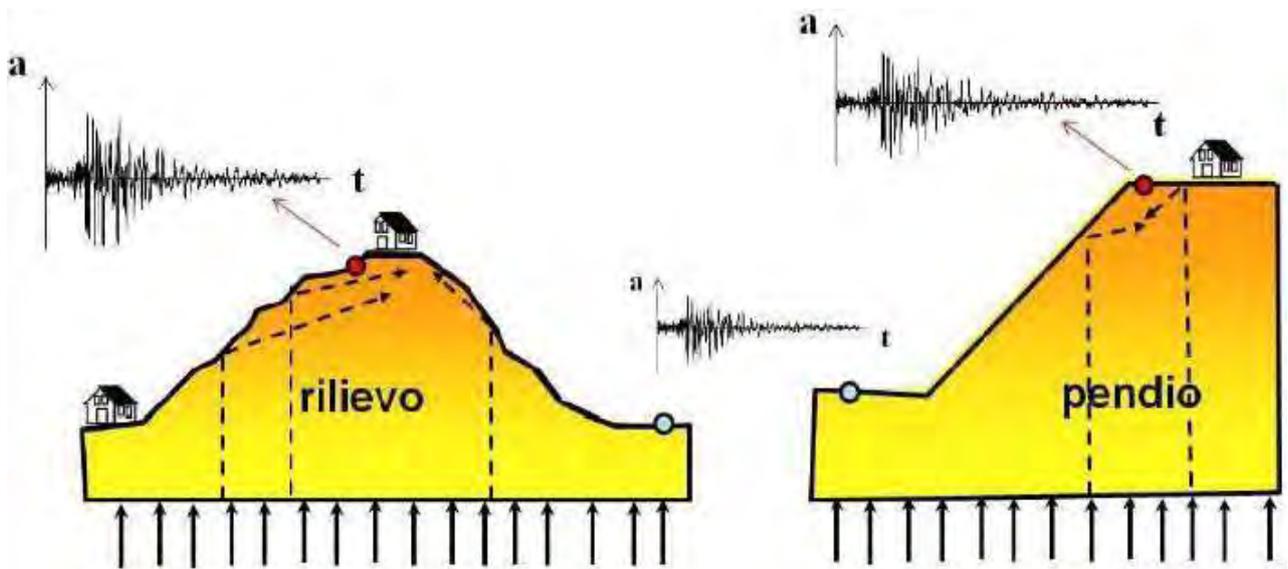
Effetti amplificativi per morfologie sepolte (2D o 3D)
 Effetti legati alla interazione tra onde sismiche e morfologia sepolta con effetti di focalizzazione delle onde sismiche e generazione di onde di superficie

B. **Forme sepolte.** Nei fondivalle sono possibili sia “effetti di valle” associati alle riflessioni multiple causate dall'intrappolamento delle onde sismiche (P, S e di superficiali) all'interno dei depositi che riempiono le valli, sia amplificazioni stratigrafiche causate dal contrasto di impedenza tra mezzi geologici diversi (per la presenza di alluvioni poggianti su substrato roccioso).

C. **Amplificazione topografica.** Per quanto riguarda l'amplificazione topografica, è stato qualitativamente coinvolto l'intero territorio collinare, senza fare particolari distinzioni, anche perché la normativa vigente in materia di costruzioni (D.M. 14.01.08) permetterebbe di

suddividere omogeneamente le aree in condizioni geometriche ben ricostruibili: Castelleone di Suasa presenta molte zone morfologicamente complesse e non facilmente modellizzabili (la norma dice che per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre analisi specifiche di risposta sismica locale), per cui si ritiene che tale aspetto debba essere approfondito nei livelli successivi di analisi, dopo aver perimetrato con attenzione le aree da indagare. Come anticipato al punto A), si ricorda che nell'ambito collinare l'amplificazione sismica può essere legata, oltre che alle condizioni topografiche dei luoghi, anche a motivi di tipo stratigrafico (detrito su roccia, roccia meno competente su roccia compatta) e, spesso, tali effetti di sito sono associabili tra loro.

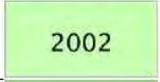
Si ritiene comunque che tutto il territorio collinare di Castelleone di Suasa sia assoggettabile ad amplificazione sismica per effetto topografico. Infatti, la topografia locale evidenzia come le inclinazioni delle dorsali che costituiscono l'ambito collinare siano caratterizzate da versanti con pendenze spesso superiori a 15° rispetto all'orizzontale e, localmente, superiore ai 30° . Per tale motivo, facendo riferimento sia alla normativa vigente in materia di costruzioni (NTC), sia alle esperienze condotte dagli scriventi in situazioni analoghe (mediante modellazioni numeriche avanzate per la verifica dell'amplificazione topografica), si ritiene che tutto l'ambiente collinare sia assoggettabile ad effetti legati alla interazione tra le onde sismiche e la morfologia superficiale. Inoltre, sono state riportate le irregolarità del rilievo marcate costituite dalle linee di cresta in cui sono ritenuti possibili effetti di amplificazione topografica.



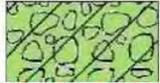
Effetti topografici 2D – 3D.
Effetti legati alla interazione tra onde sismiche e morfologia superficiale con effetti di focalizzazione delle onde sismiche

La Zona 2099 è relativa al substrato alterato che caratterizza interamente le zone collinari. Infatti, il substrato geologico sub-affiorante è risultato, sia dalle indagini pregresse che da quelle di nuova realizzazione, contraddistinto da un basso grado di rigidità e da contrasti di impedenza non trascurabili anche a diversi metri di profondità (circa 10-15 m dal p.c. locale).

Pertanto, sulla base di quanto finora esposto ed escludendo la presenza di Zone stabili, le Zone stabili suscettibili di amplificazione sono state così suddivise.

Zona 2099	Substrato geologico alterato	
Zona 2001	Terreni di copertura GCfg	
Zona 2002	Terreni di copertura CLfg + CLca	
Zona 2003	Terreni di copertura CLec	

Le zone sono state create considerando le caratteristiche litologiche e genetiche dei terreni della “Carta geologico–tecnica” e le potenziali risposte sismiche locali. Infine, la zona di riporto relativa alla discarica è non è stata microzonata poiché non rilevante ai fini urbanistici.

Zona 2099 - Substrato molto alterato. Rientrano in tale zona la formazione delle Argille Azzurre in <i>litofacies</i> arenacea e pelitica	
Zona 2001 - GCfg. Caratterizzata da un materiale prevalentemente ghiaioso in abbondante matrice fine argillosa di spessore metrico (max 10 m). Si posiziona sopra il substrato geologico della Zona 2099, lungo il fiume Cesano.	 
Zona 2002 - CLfg + CLca. La zona 2002 comprende il materiale fluviale di natura prevalentemente fine con intercalazioni ghiaiose del fiume Nevola e una piccola conoide a destra idrografica del fiume stesso. Si posiziona sopra il substrato geologico della Zona 2009 e presente spessori dell'ordine massimo di 10 m.	 
Zona 2003 - CLec. La zona 2003 corrisponde ai depositi eluvio-colluviali di natura prevalentemente argillosa-limoso collocati sulle colline del territorio comunale. Presente spessori dell'ordine massimo di 10 m e sovrasta la zona 2009.	 

3. Zone di attenzione per instabilità

Per quanto riguarda le zone di attenzione per instabilità, esse sono state così individuate:

- aree di frana;
- zone di cavità in sotterraneo, elementi sepolti.

Le aree di frana e gli elementi topografici riportati in questa carta coincidono con quelli cartografati nella “Carta geologico-tecnica” per la MS.

Per quanto riguarda le cavità sotterranee è stata assegnata, all'area che le comprende, un'attenzione per instabilità per cedimenti differenziali/crollo di cavità sotterranee/sinkhole.

Zone di attenzione per instabilità



ZA_FR – Zona di Attenzione per Instabilità di versante

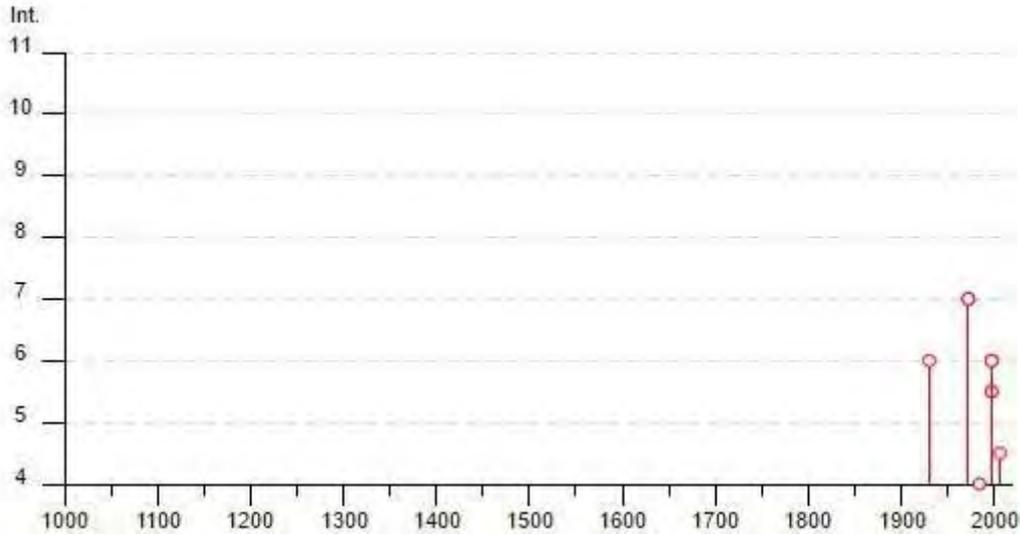


ZA_CD – Zona di Attenzione per Cedimenti Differenziali/crollo di cavità sotterranee/sinkhole

BREVE STORICO DEGLI EVENTI SISMICI PIU' RECENTI

La ricostruzione storica degli eventi sismici che hanno caratterizzato il territorio comunale di Castelleone di Suasa è stata fatta utilizzando il database macrosismico italiano DBMI15 dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (a cura di M. Locati, R. Camassi, A. Rovida, E. Ercolani, F. Bernardini, V. Castelli, C. H. Caracciolo, A. Tertulliani, A. Rossi, R. Azzaro, S. D'Amico, 2016): rispetto al precedente il DBMI11 ne rappresenta l'integrazione e l'aggiornamento, per cui è stato consultato per estrarre le seguenti informazioni.

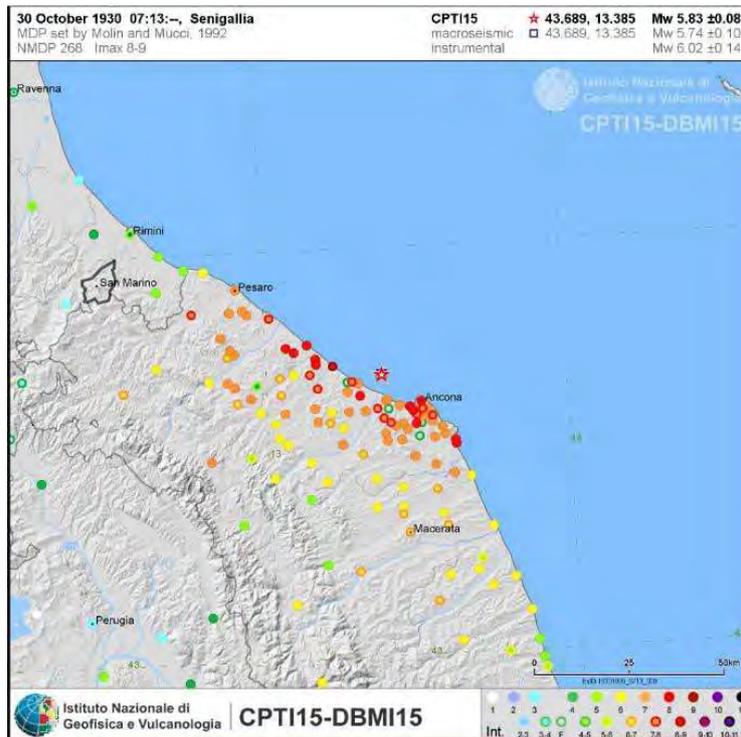
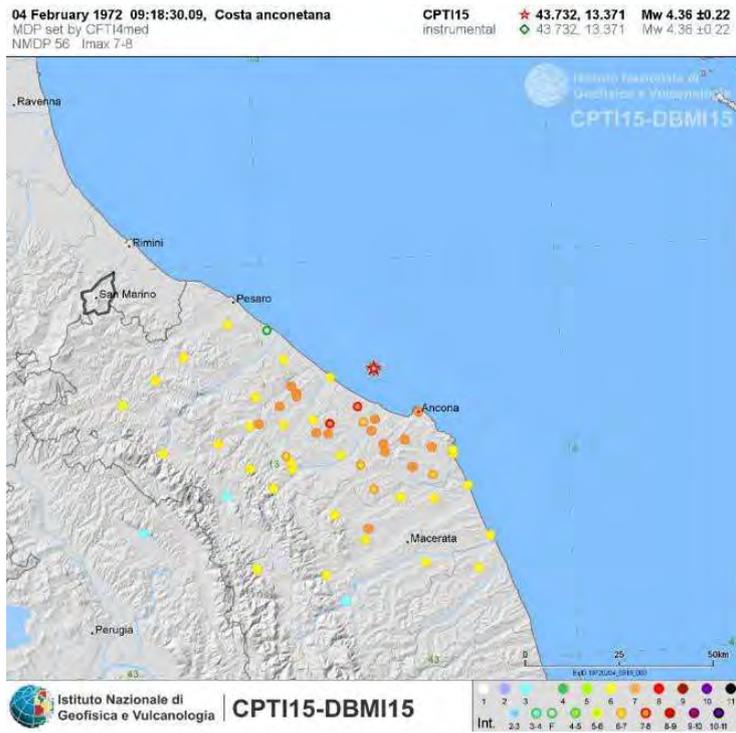
6		1930 10 30 07 13	Senigallia	268	8	5.83
2		1948 06 13 06 33 3	Alta Valtiberina	142	7	5.04
7		1972 02 04 02 42 1	Costa anconetana	75		4.57
7		1972 02 04 09 18 3	Costa anconetana	56		4.36
3		1979 09 19 21 35 3	Valnerina	694	8-9	5.83
4		1984 04 29 05 02 5	Umbria settentrionale	709	7	5.62
5-6		1997 09 26 00 33 1	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8	5.66
6		1997 09 26 09 40 2	Appennino umbro-marchigiano	869	8-9	5.97
8		1997 10 03 08 55 2	Appennino umbro-marchigiano	490		5.22
5-6		1997 10 06 23 24 5	Appennino umbro-marchigiano	437		5.47
6		1997 10 14 15 23 1	Valnerina	786		5.62
4-5		2006 10 21 07 04 1	Anconetano	287	5	4.21

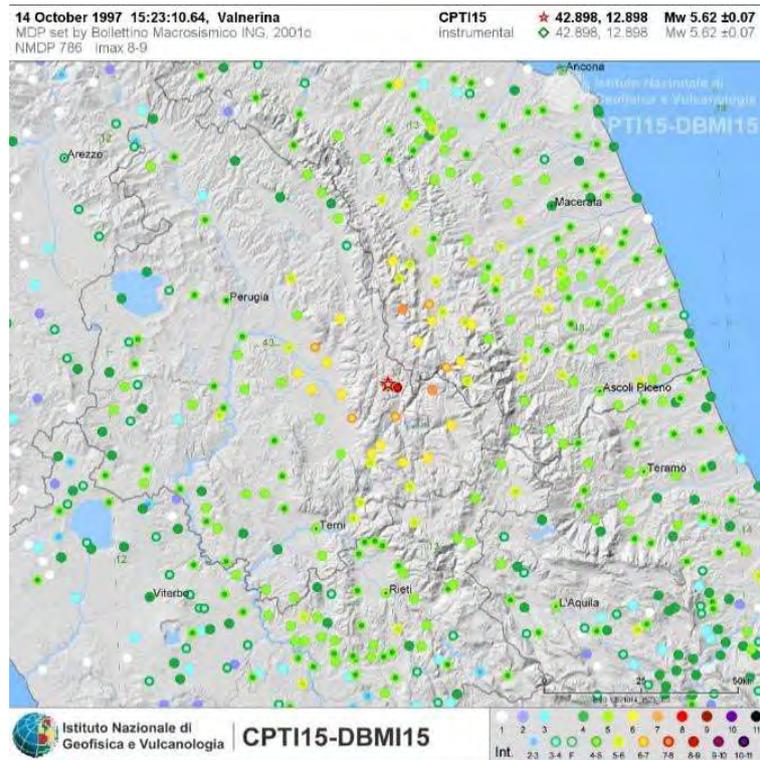


Nello specifico, il comune di Castelleone di Suasa, appare sei volte con intensità registrata superiore o uguale a 4. Nella tabella precedente sono stati elencati i vari eventi registrati, con indicati, oltre all'intensità in scala MCS al sito in esame (I), la data (anno, mese, giorno, ora, minuto) in cui si è verificato l'evento Ax, l'intensità massima epicentrale in scala MCS (I_0) e la magnitudo momento (M_w).

Il grafico ricostruisce la storia sismica di Castelleone di Suasa (per terremoti con intensità al sito superiore a 4) tra gli anni 1000 e fino al 2006.

Gli eventi registrati il 30 ottobre 1930 (Senigallia), il 4 febbraio 1972 (Costa anconetana) e il 14 ottobre 1997 (Valnerina) sono stati quelli di maggiore intensità rilevati nel territorio di Castelleone di Suasa e limitrofi. Secondo i cataloghi oggi disponibili (CPTI15, Guidoboni et al., 2007) la magnitudo M_w del 1930 sarebbe stata pari a 5,83 e, a Castelleone di Suasa, si sarebbe avvertito con un'intensità MCS di 6, come quello del 1997 (M_w pari a 5,62); mentre quello del 1979, è stato risentito con una intensità MCS di 7 (M_w pari a 4,36).





Il database macrosismico italiano DBMI15 dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia fornisce un set di intensità macrosismiche provenienti da diverse fonti relativo ai terremoti con intensità massima maggiore o uguale a 5 e d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000 – 2014.

Data l'ubicazione e l'intensità, merita di essere indicata anche la Sequenza Sismica di Amatrice-Norcia-Visso del 2016, che non rientra nel DBMI15 e che, ad oggi, risulta ancora in atto.

AREE E POPOLAZIONI A RISCHIO SISMICO

Comune di: Castelleone di Suasa - Codice ISTAT: 11042011
 Numero di Abitanti: 1689 [A = 229 B = 311 C=(C1+C2)= 1149]
 Numero di Abitazioni: 743 [A = 140 B = 147 C=(C1+C2)= 456]

Stime da SCENARI DETERMINISTICI osservati o ricostruiti a partire dagli eventi sismici del passato

Castelleone di Suasa			popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici				abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità			
Tipologia	Intensità	Terremoto/i	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C
OSSERVATA caso CONSERVATIVO	Max = 7	<u>1972020402</u> <u>1972020409</u>	81	44	40	166	50	20	15	86
OSSERVATA caso CAUTELATIVO	Max = 7	<u>1972020402</u> <u>1972020409</u>	81	44	40	166	50	20	15	86
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Max = 8	<u>1741042409</u>	199	156	241	596	121	73	95	291
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7	<u>1741042409</u>	81	44	40	166	50	20	15	86
RICOSTRUITA caso CAUTELATIVO	Max = 8	<u>1781060300</u> <u>1741042409</u> <u>1703011418</u> <u>1279043018</u>	199	156	241	596	121	73	95	291
RICOSTRUITA caso CONSERVATIVO	Med = 7	<u>1781060300</u>	81	44	40	166	50	20	15	86
	Med = 7	<u>1741042409</u>	81	44	40	166	50	20	15	86
	Med = 7	<u>1703011418</u>	81	44	40	166	50	20	15	86
	Med = 8	<u>1279043018</u>	199	156	241	596	121	73	95	291

Stime da SCENARI PROBABILISTICI (probabilità di eccedenza: 10% prossimi 50 anni)

- Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo tradizionale: 7
- Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8
- Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo tradizionale: 8
- Intensità al capoluogo comunale calcolata con metodo di sito: 8
- Intensità minima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 8
- Intensità massima sul territorio comunale calcolata con metodo di sito: 8

Castelleone di Suasa	popolazione esposta nelle diverse classi di vulnerabilità degli edifici				abitazioni esposte nelle diverse classi di vulnerabilità			
	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C	classe A	classe B	classe C (C1+C2)	Totale A+B+C
Intensità								
caso conservativo: 7	81	44	40	166	50	20	15	86
caso cautelativo: 8	199	156	241	596	121	73	95	291

4. CRITERI DI SELEZIONE DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELL'EMERGENZA

Le aree e gli edifici adibiti all'emergenza sono stati individuati in questo piano al fine di poter soddisfare le esigenze della popolazione in fase di evento e post-evento sismico.

- **Edifici Strategici (ES):** sono stati individuati n°3 (tre) edifici strategici destinati alle funzioni di

- ✓ Centro Operativo Comunale (COC) ed eventuale COC alternativo;
- ✓ Area coperta di accoglienza e ricovero della popolazione;
- ✓ Deposito e ricovero di mezzi e attrezzature comunali.

Gli edifici di cui sopra sono stati scelti in base ai seguenti requisiti:

- ✓ proprietà della Pubblica Amministrazione, Ente statale o assimilabile;
- ✓ sicurezza strutturale maggiore possibile;
- ✓ facile raggiungibilità anche in condizioni di emergenza;
- ✓ disponibilità di aree di sosta nelle immediate vicinanze;
- ✓ disponibilità di idonei spazi interni;
- ✓ adeguate dotazioni impiantistiche.

Si è riscontrato sul posto che sia la palestra polivalente, da adibire ad area coperta di accoglienza e ricovero della popolazione, che il deposito comunale erano collocati in edifici relativamente moderni e quindi sufficientemente sicuri dal punto di vista strutturale, in buone condizioni di conservazione e manutenzione, in favorevole posizione, con idonei spazi di sosta antistanti per mezzi di servizio e/o di soccorso ed erano facilmente raggiungibili attraverso comode strade con pochissime interferenze. Poiché di fronte alla palestra polivalente (struttura coperta di accoglienza e ricovero, h=10,80 ml circa) è stata individuata un'area di ammassamento (03), al

fine di evitare un'interferenza, tra la palestra e la suddetta area 03 è stata prevista una fascia di rispetto della larghezza di ml 11,00.

Per l'individuazione del Centro Operativo Comunale (COC), in accordo con i tecnici comunali, è stato scelto un edificio strutturalmente più sicuro rispetto a quelli siti nel centro storico, in posizione comunque vantaggiosa, sia per l'accessibilità che per la connessione con il contesto urbano e territoriale. L'edificio attualmente definito come "Scuola Materna – Bambini di San Giuliano", sito sull'altura in prossimità del centro storico di Castelleone di Suasa, ha caratteristiche (due piani di cui uno seminterrato e struttura in c.a. di costruzione relativamente recente), dotazioni e spazi disponibili adatti allo scopo ed è raggiungibile senza particolari difficoltà anche in eventuali condizioni di emergenza: ad oggi soltanto il piano terra viene utilizzato per fini didattici, mentre il piano seminterrato (in parte utilizzato come deposito della scuola), con accesso indipendente, risulta idoneo per ospitare la funzione di COC in caso di emergenza. Detto edificio risulta strutturalmente indipendente, e separato mediante opportuno giunto sismico, dall'adiacente corpo di fabbrica (destinato a scuola media), meno recente ma di simili caratteristiche costruttive.

Con i medesimi criteri è stato inoltre individuato il COC secondario nel Palazzo Municipale situato in Piazza Principe di Suasa n.7, utilizzabile per altre situazioni o in caso di indisponibilità del COC primario.

- **Aree di Emergenza (AE):** sono state individuate n°5 (cinque) aree di emergenza, in prossimità del Capoluogo di Castelleone di Suasa, destinate alle funzioni di

- ✓ ricovero (o accoglienza) in cui verranno installati i primi insediamenti abitativi per l'alloggiamento della popolazione in caso di sisma;
- ✓ ammassamento in cui troveranno idonea sistemazione i soccorritori e le risorse necessarie a far fronte all'emergenza;

distribuite come segue:

- n°2 di ricovero (l'area di ricovero coperta appartiene agli edifici strategici);
- n°3 di ammassamento;
- n° 1 di attesa scolastica.

scelte secondo i seguenti criteri:

- proprietà della Pubblica Amministrazione, Ente statale o assimilabile;
- ampiezza sufficiente e adeguata allo scopo;
- ubicazione favorevole;
- facile raggiungibilità anche in condizioni di emergenza;
- disponibilità immediata.

Per le aree di ricovero si sono scelte superfici normalmente destinate a campi di calcio, della superficie complessiva di circa 13.500 mq e quindi sufficienti per ospitare circa 800 persone; considerando che la popolazione residente al 31/12/2016 nel Comune di Castelleone di Suasa è risultata essere di 1.629 persone, le aree individuate garantiscono il ricovero di circa il 50% dell'intera popolazione.

Viste le funzioni strategiche che dette aree debbono assolvere, considerata la conformazione del territorio e la distribuzione della popolazione sullo stesso, tenuto conto delle infrastrutture di accessibilità e connessione anche in relazione delle interferenze presenti, si è deciso di considerare come aree di ammassamento:

- il parcheggio antistante il cimitero;
- il parcheggio della lottizzazione in Via Kennedy;
- il parcheggio antistante la palestra polivalente (la palestra verrà adibita ad area di ricovero coperta e appartiene agli edifici strategici), dalla quale sarà separata da una fascia di rispetto della larghezza non inferiore a ml 11,00, opportunamente delimitata.

In concerto con le direzioni dei plessi scolastici, si è individuata l'area di attesa presso il Parco Comunale "il Boschetto" data la sua posizione centrale rispetto ai vari edifici scolastici e la sua facile accessibilità da parte del personale scolastico.

- **Infrastrutture di Accessibilità/Connessione (AC):** sono stati individuati n° 15 (quindici) tratti stradali destinati alle funzioni di

- accessibilità (n° 4) che permettono l'ingresso o l'uscita dal Comune di Castelleone di Suasa, quindi il suo collegamento con i territori limitrofi;

- connessione (n°11) che permettono il collegamento degli edifici strategici e delle aree di emergenza tra loro all'interno del territorio comunale fino al raggiungimento delle infrastrutture di accessibilità;

Individuate come segue

✓ per l'Accessibilità:

- n°1 (uno) tratto della **S.P. n°12 "Corinaldese"** (che costituisce la più importante arteria stradale del Comune di Castelleone di Suasa e che si estende in direzione pressoché parallela al Fiume Nevola, affluente del Fiume Misa, collegando in direzione SO-NE l'entroterra appenninico alla costa adriatica fino alle grandi vie di comunicazione, compresa l'Autostrada Adriatica A14): a partire dal confine Est del territorio comunale fino alla Contrada Case Nuove, dove si innesta alla S.P. n°19 "Della Val Cesano";

- n°2 (due) tratti della **S.P. n°19 "Della Val Cesano"**: da Contrada Case Nuove fino al Capoluogo e dal Capoluogo fino al confine NO del territorio comunale passando sopra il ponte sul Fiume Cesano in direzione Fratte Rosa;

- n°2 (due) tratti della S.P. n°14 "Senigallia-Albacina": dal confine NE del Comune fino al Capoluogo e dal Capoluogo fino al confine SO del territorio comunale in direzione Arcevia;

✓ per la Connessione:

- n°1 (uno) tratto della **S.P. n°19 "Della Val Cesano"**, denominata Via Roma all'interno del Capoluogo;

- n°4 (quattro) tratti della **S.P. n°14 "Senigallia-Albacina"**, all'interno del centro abitato (chiamata Via Vaseria in direzione NE e Viale della Repubblica in direzione SO), di cui tre tratti conducono verso Corinaldo e uno conduce verso Arcevia;

- n°5 (cinque) tratti di **Via Kennedy** (Strada Comunale che passa a Sud del centro storico) e n°1 tratto di **Via G. Rossini**, Strada Comunale che da Viale della Repubblica conduce alla palestra polivalente;

scelte (nei limiti del possibile) secondo i seguenti criteri:

- proprietà pubblica;

- ampiezza sufficiente al transito di mezzi di soccorso e/o di trasporto anche in caso di emergenza;
 - minima presenza di interferenze;
 - minima presenza sconnessione e/o di fenomeni di instabilità (frane, smottamenti, gravi carenze di manutenzione, ecc.);
 - minima distanza tra i nodi.
- **Aggregati strutturali (AS):** sono stati individuati 3 (tre) aggregati strutturali, costituiti complessivamente da 22 (ventidue) unità strutturali, tutti interferenti con un'unica infrastruttura di connessione (Via Vaseria).
- **Unità strutturali (US):** sono state individuate complessivamente 22 (ventidue) unità strutturali, tutte appartenenti (nessuna è isolata) agli aggregati strutturali suddetti. Generalmente gli edifici interferenti sono apparsi in discrete condizioni di stabilità e manutenzione.

Di seguito vengono riportati in breve gli edifici strategici e le aree di emergenza con relative funzioni e codici identificativi:

Edifici strategici:

Funzione di Coordinamento in emergenza:

Scuola Infanzia "Bambini San Giuliano" (COC)	-codice ES.100.999
COC secondario: PALAZZO MUNICIPALE	

Funzione di Ricovero in emergenza:

Palazzetto dello Sport in via Rossini	-codice ES.200.999
Deposito Comunale in via C.da S. Lucia	-codice ES.300.999

Aree di emergenza:

Aree di Ammassamento Soccorritori e ricovero:

Pre-campo sportivo in c.da S. Lucia	-codice AE04
Campo sportivo in c.da S. Lucia	-codice AE05
Parco "il Boschetto" (solo area attesa Scuole)	-codice AE06

Aree di Ammassamento:

Parcheggio Cimitero	-codice AE01
Parcheggio Via Kennedy	-codice AE02
Parcheggio Palazzetto dello Sport	-codice AE03



Localizzazione edifici strategici ed aree di emergenza

PRESIDI FORZE DELL'ORDINE E DEL VOLONTARIATO

Le Aree di attesa in primis e le aree con funzioni di ricovero saranno 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, fatta affluire la popolazione 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.

CANCELLI

Le forze dell'ordine istituiranno, nelle zone maggiormente colpite dall'evento sismico posti di blocco denominati cancelli, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone a rischio.

La loro localizzazione dovrà essere definita di concerto con l'amministrazione comunale in funzione delle zone realmente colpite dall'evento.

Si ipotizzano n.4 cancelli sorvegliati posizionati nelle vie di ingresso al centro abitato:

- In viale della Repubblica;
- In via Roma;
- In via Vaseria;
- In via Borgo Fonte.

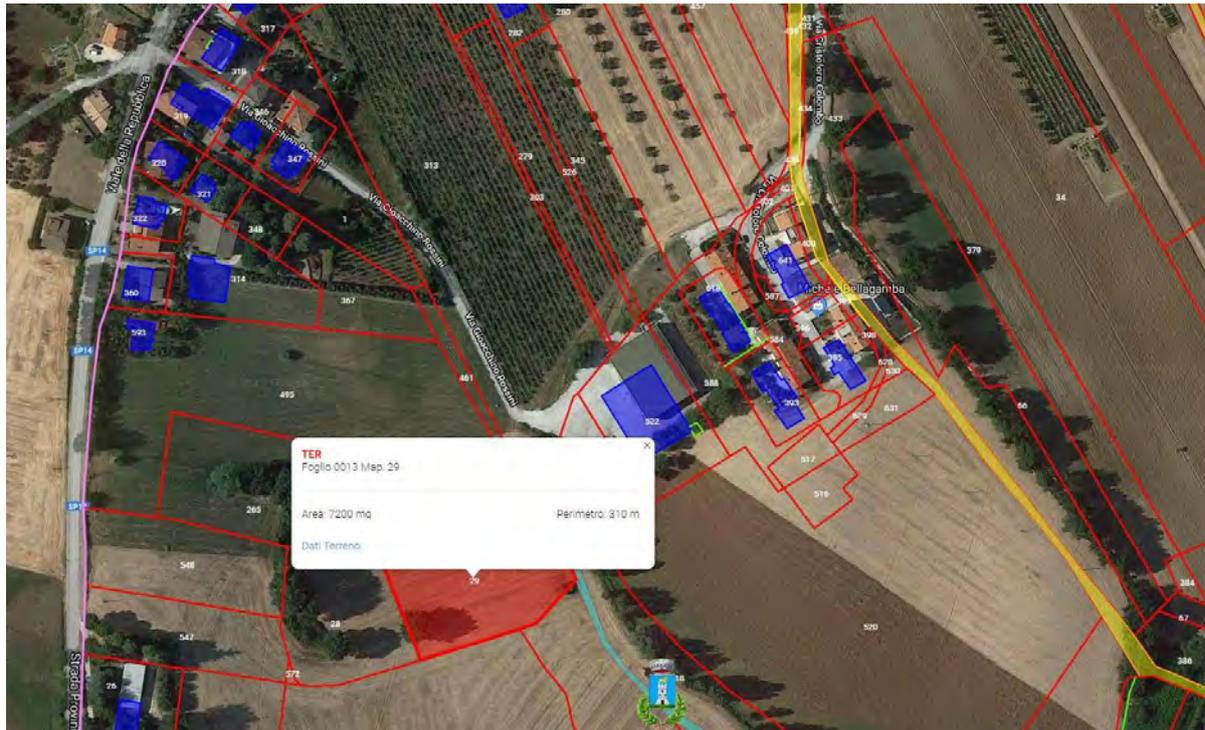


Localizzazione cancelli di entrata ed uscita.

AREE DI STOCCAGGIO PROVVISORIO DELLE MACERIE

Al fine di gestire al meglio le eventuali macerie prodotte dal crollo di porzioni di fabbricati, che potrebbero comportare danni alla circolazione lungo pubblica via si è resa necessaria in tale sede l'individuazione di un sito di deposito temporaneo delle stesse.

Questo è stato individuato nel lotto di terreno censito al foglio 13 mapp.29 situato in via Rossini e di proprietà del comune di Castelleone di Suasa.



Lotto per lo stoccaggio provvisorio delle macerie.

5. INDICAZIONI SINTETICHE

L'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (ACNUR) dà alcune indicazioni che verranno di seguito riportate utili per la gestione delle emergenze e per l'organizzazione delle aree di emergenza.

L'ACNUR ha sviluppato negli anni una serie di standard e tecniche di costruzione che permettono in breve tempo di fornire alloggio e servizi minimi a popolazioni bisognose.

Nelle zone in clima freddo la precarietà del costruito deve fare i conti con l'esigenza di protezione dalle intemperie. L'edilizia mobile, containers e prefabbricati, a parte gli alti costi e la lentezza del reperimento dal "mercato", dell'invio e dell'installazione crea seri problemi di riciclaggio.

La maggior parte dei manufatti prefabbricati sono resi inservibili dagli stessi ospiti occupanti a causa della scarsa propensione alla manutenzione, dell'uso purtroppo prolungato e talvolta collettivo, e dallo scarsissimo senso della proprietà.

Materiali leggeri facilmente trasportabili, prefabbricati predisposti in stock strategici, tende unifamiliari, sembrano la soluzione più razionale per far fronte all'emergenza nel breve periodo.

La costruzione di campi ex-novo in terre marginali forniti di servizi esclusivi sembra essere la soluzione più praticata nella prassi della gestione delle grandi emergenze internazionali.

L'ACNUR ha inoltre stabilito alcuni standard di pianificazione per programmi sul campo:

- 1) Minimo spazio vitale abitabile coperto per persona:
 - 3,5 m² in clima tropicale;
 - 4,5÷5,5 m² in clima freddo;
- 2) Campi da rifugiati: da non eccedere le 20.000 persone
 - nucleo di base 4-6 persone famiglia;
 - comunità 16 famiglie 80 persone;
 - blocco 16 comunità 1250 persone;
 - settore 16 blocchi 5000 persone.
- 3) Spazio complessivo per persona inclusi i servizi e zone a verde:
 - S > 45 m² per persona (inaccettabili spazi inferiori a 30 m² per persona);
 - 1 punto di acqua potabile ogni 80-100 persone;
 - 1 latrina ogni 6/10 persone;
 - 1 centro sanitario per ogni campo di 20.000 persone;
 - 1 centro scolastico ogni 5.000 persone;
 - 1 centro di distribuzione aiuti (cibo, utensili ed abbigliamento) ogni 5.000 persone;
 - 1 mercato centrale per campo;
 - 1 centro specializzato di nutrizione per campo;
 - 2 centri di raccolta rifiuti ogni 80/100 persone.

ATTIVITA' DI FORMAZIONE INFORMAZIONE

Alla base di tutto deve comunque essere presente un'attività continua di prevenzione al fine di ridurre al massimo i danni legati ad un evento calamitoso; attività attuata non solo mediante opere di messa in sicurezza o miglioramento sismico di fabbricati, ma anche mediante una costante opera di formazione e informazione della popolazione, dando indicazioni dei comportamenti da adottare in relazione ai rischi di un determinato territorio.

Tutto ciò al fine di rendere più consapevoli i cittadini dei rischi legati al territorio; conoscenza che di fatto costituisce la base, oltre che per le attività di previsione, per definire gli stati di attivazione - attenzione, preallarme e allarme, per i rischi prevedibili, a cui corrispondono determinate procedure nella pianificazione di emergenza.

Ruolo fondamentale dovrà essere svolto dal sindaco che in qualità di primo cittadino costituisce anche la figura di riferimento per l'attività di protezione civile (come previsto dalla legge n. 265 del 1999 è competenza del Sindaco - quale prima autorità di protezione civile - informare la popolazione sulle situazioni di pericolo per calamità naturali).

Uno degli aspetti centrali della prevenzione è sensibilizzare la popolazione sui rischi del territorio, su cosa fare in caso di pericolo, e su come agevolare i soccorsi durante una calamità; pertanto le attività di formazione e informazione vanno accompagnate ad esercitazioni pratiche (a partire dall'amministrazione comunale sino alle scuole) volte a limitare al minimo i danni alla popolazione in caso di evento calamitoso.



PIANO PROTEZIONE CIVILE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA IDROGEOLOGICA

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE

2. DATI DI BASE

3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

4. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEL TERRITORIO

5. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

6. PIANO DI EVACUAZIONE

7. DEFICIT IDRICO

1. INTRODUZIONE

La presente relazione fornisce le indicazioni necessarie al fine della gestione dell'Emergenza idrogeologica del Comune di Castelleone di Suasa (AN).

Il decreto legge n° 180 dell'11 giugno 1998, convertito in legge n° 267 del 3 agosto 1998 ha stabilito che entro il termine perentorio del 30 giugno 2001, le autorità di bacino di rilievo nazionale e interregionale e le regioni per i restanti bacini, dovessero adottare, ove non si fosse già provveduto, di Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) redatti ai sensi del comma 6 -ter dell'articolo 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive modificazioni, ai fini in particolare dell'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e della perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia.

Il PAI rappresenta pertanto ai fini dell'individuazione di aree idonee ai fini di protezione civile, il documento di riferimento riguardo alle condizioni di pericolosità e di rischio del territorio.

Saranno da escludere dal novero delle possibili aree di ricovero di protezione civile quelle che risultino nel PAI ricomprese nelle perimetrazioni da tipo R4 (rischio molto elevato) a R2 (rischio medio), fin tanto che non vengano realizzati interventi di riduzione del rischio che consentano di riclassificarle a livelli inferiori a quelli indicati.

Saranno al più ammissibili, con le dovute cautele, aree di tipo R1 (rischio moderato) per le quali i danni temuti di carattere sociale, economico e al patrimonio ambientale siano marginali, ma solo dopo aver accertato l'impossibilità di individuare aree non a rischio.

Occorre tuttavia far riferimento non solo alla cartografia tematica del rischio idrogeologico, ma anche a quella relativa alla pericolosità del territorio, il cui studio è propedeutico alla valutazione del rischio totale. In effetti, derivando la valutazione del rischio totale dalla combinazione di pericolosità, esposizione e vulnerabilità dei beni esposti, occorre accertare che aree di ricovero non vengano allestite in porzioni di territorio ad esposizione molto bassa o nulla, e pertanto a rischio altrettanto trascurabile, ma potenzialmente soggette ad eventi idrogeologici estremi particolarmente intensi. Pertanto saranno da escludere dal novero delle possibili aree di ricovero quelle che risultino nel PAI ricomprese tra quelle di tipo P4 (pericolosità molto elevata) a P2 (pericolosità media), sempre che non si intervenga sulle cause dei fenomeni, riducendo a livelli accettabili la pericolosità nella zona prescelta.

2. DATI DI BASE

Per la stesura del suddetto piano si è fatto uso dei seguenti strumenti al fine di realizzare un documento completo e pertinente con gli elaborati già in possesso dell'amministrazione comunale:

- **Cartografia di Base;**
- **PRG comunale;**
- **Piano Comunale di Emergenza per il rischio idrogeologico;**
- **Cartografia PAI (Piano di Assetto Idrogeologico);**
- **Studio di Microzonazione sismica di I° Livello (MZS);**
- **Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE).**

3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

- Inquadramento geomorfologico

Il territorio in esame è prevalentemente collinare con quote che variano da 110 m s.l.m. a 270 m s.l.m. e con zone di minor elevazione nella porzione settentrionale e meridionale del comune. Il territorio è caratterizzato da una instabilità di versante; le aree di frana sono di tipo complesso in quanto costituite da diverse tipologie di movimento, da piccoli smottamenti e scollamenti a frane di scivolamento e colate. Le frane sono diffusamente presenti su gran parte del territorio e interessano i terreni a componente argillosa e la parte più superficiale ed alterata del substrato affiorante.

Le aree più soggette a fenomeni superficiali sono quelle in cui si verificano fenomeni di soliflusso, a luoghi associati a creeping, di deformazione plastica di versante, nonché dilavamento spesso unito a ruscellamento sia superficiale che concentrato. I fenomeni consistono in movimenti lenti, più o meno intensi, degli strati superficiali, ravvisabili grazie alla presenza delle caratteristiche ondulazioni della superficie del terreno, dalla presenza di pali inclinati o da fratture e crepe in muri e pavimentazioni stradali. In questo tipo di processo geomorfologico vengono incluse anche aree in cui si hanno piccoli lembi di terreno soggetti a debole scivolamento in direzioni ben definite.

I fenomeni sono in generale connessi a tre fattori concomitanti: la litologia prevalentemente argillosa, la mancanza di una adeguata copertura vegetazionale e la naturale vulnerabilità delle argille, specie quelle più superficiali, ai fenomeni di ritiro e rigonfiamento volumetrico conseguenti alle variazioni periodiche, cicliche e/o stagionali del contenuto d'acqua.

Contribuiscono sensibilmente ai fenomeni la mancanza di adeguate opere di regimazione delle acque superficiali e le pratiche agricole spesso non proprio consone alla naturale pendenza dei terreni. I movimenti, specie quelli di deformazione plastica di versante, possono essere correlati anche alla presenza di coltri detritiche di spessore cospicuo e/o accumuli eluvio colluviali.

La direzione dei movimenti è in genere associata a quella di massima pendenza verso corsi d'acqua o compluvi soggetti ad erosione di fondo e quindi atti a creare scalzamenti al piede e richiamo di materiale lungo la pendice. Si hanno in tal modo condizioni di movimento, spesso limitato alla coltre più superficiale del terreno, ma molte volte interessate spessori anche

consistenti, che si configurano anche come processi iniziali capaci di generare fenomeni franosi ben più importanti.

- Inquadramento idrografico e idrogeologico

Il territorio comunale rientra nel bacino del fiume Cesano che interessa due regioni: l'Umbria, per una modestissima parte (circa il 2% della superficie totale) e le Marche in cui troviamo la quasi totalità del bacino.

Il fiume Cesano nasce in località Fonte dell'Insollo a quota 1200 m s.l.m., alle pendici orientali del Monte Catria e, dopo un percorso di circa 64 km, sfocia nell'Adriatico a sud dell'abitato di Marotta. Il percorso del Cesano risulta abbastanza meandriforme per una porzione pari a circa il 50% della lunghezza totale dell'asta fluviale, in particolare in corrispondenza delle formazioni dello Schlier, del Bisciario e della Scaglia Cinerea, cioè nel tratto tra Frontone e San Lorenzo in Campo. L'andamento del fiume Cesano è generalmente orientato SE-NO, anche se tra Pergola e San Lorenzo in Campo, dopo la confluenza con il Cinisco, il corso devia leggermente disponendosi per lo più in direzione E-O.

Come la totalità dei fiumi marchigiani, anche il Cesano ha un regime tipicamente torrentizio, con le massime portate nel periodo febbraio-marzo e le minime in luglio-agosto. Tale caratteristica è deducibile dalle forti variazioni di portata che seguono l'andamento delle precipitazioni e che sono influenzate dalla presenza di acquiferi che restituiscono l'acqua meteorica incamerata in tempi brevi, non tamponando la mancanza di precipitazioni e quindi non omogeneizzando le portate nell'arco dell'anno.

Il profilo longitudinale del fiume Cesano può essere diviso in quattro tratti a differenti caratteristiche di pendenza: un primo tratto di 3 km tra la sorgente e Fonte Avellana di dislivello di 650 m e pendenza media del 22%; il secondo tratto di 19 km tra Fonte Avellana e Pergola con dislivello di 320 m e pendenza media del 1,7%; il terzo tratto di 24 km tra Pergola e Monteporzio di dislivello pari a 170 m e pendenza media dello 0,7%; infine l'ultimo tratto di 12 km tra Monteporzio e la foce con dislivello di 60 m e pendenza media dello 0,5%.

L'andamento NE-SW del corso d'acqua principale caratterizza la maggior parte degli affluenti, anche se alcuni di essi presentano un andamento NW-SE, condizionato probabilmente dalle strutture tettoniche. Tra gli affluenti si ricordano i principali ubicati in sinistra idrografica:

- il torrente Cinisco che confluisce nel fiume all'altezza di Pergola;

- il Rio Freddo che solca terreni arenaceo-argillosi e riceve le acque di altri tre fossi prima di immettersi nel Cesano;
- il Rio Grande che sfocia nel fiume nei pressi di Ponte Rio dopo aver attraversato terreni prevalentemente argillosi;
- infine il torrente Nevola, tributario di destra idrografica, che confluisce nel fiume in prossimità di Castelleone di Suasa.

Per quanto riguarda la valle fluviale del fiume Cesano, è tipicamente asimmetrica, come la maggior parte delle valli fluviali marchigiane. In questo contesto, infatti, i fiumi tendono a scorrere a ridosso del versante che si trova in destra idrografica, producendo versanti poco acclivi e valli più larghe in sinistra idrografica e versanti decisamente più ripidi con chiare testimonianze di terrazzamenti in destra idrografica, fenomeno dovuto all'attività tettonica recente e/o alla rotazione terrestre.

Dallo schema idrogeologico del fiume Cesano riportato nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche (figura a seguire), è possibile osservare che nei pressi del comune di Castelleone di Suasa, il principale complesso idrogeologico che interessa il bacino del Cesano è rappresentato dal Complesso delle argille, argille marnose e marne argillose (Pleistocene-Pliocene-Messiniano). È costituito da argille, argille marnose e marne argillose pleistoceniche, plioceniche e messiniane con intercalati a diverse altezze corpi arenacei, arenaceo-conglomeratici, arenaceo-pelitici, arenaceo-organogeni e conglomeratici, sede di acquiferi. Le argille costituiscono di norma il substrato impermeabile degli acquiferi delle pianure alluvionali e delle eluvio-colluvioni di fondo valle. La geometria dei corpi arenacei (notevoli variazioni di spessore, forma lenticolare all'interno di peliti) porta alla formazione di acquiferi confinati che possono generare sorgenti stagionali e perenni con portate anche superiori a 1 l/s, tipiche di bacini poco profondi con modesti volumi immagazzinati e circolazione idrica veloce. È il complesso più ricorrente nel bacino del Fiume Cesano, con una superficie coperta pari almeno al 60% del totale.

Schema Idrogeologico

(da Regione Marche, 2002 "Schema idrogeologico della Regione Marche")

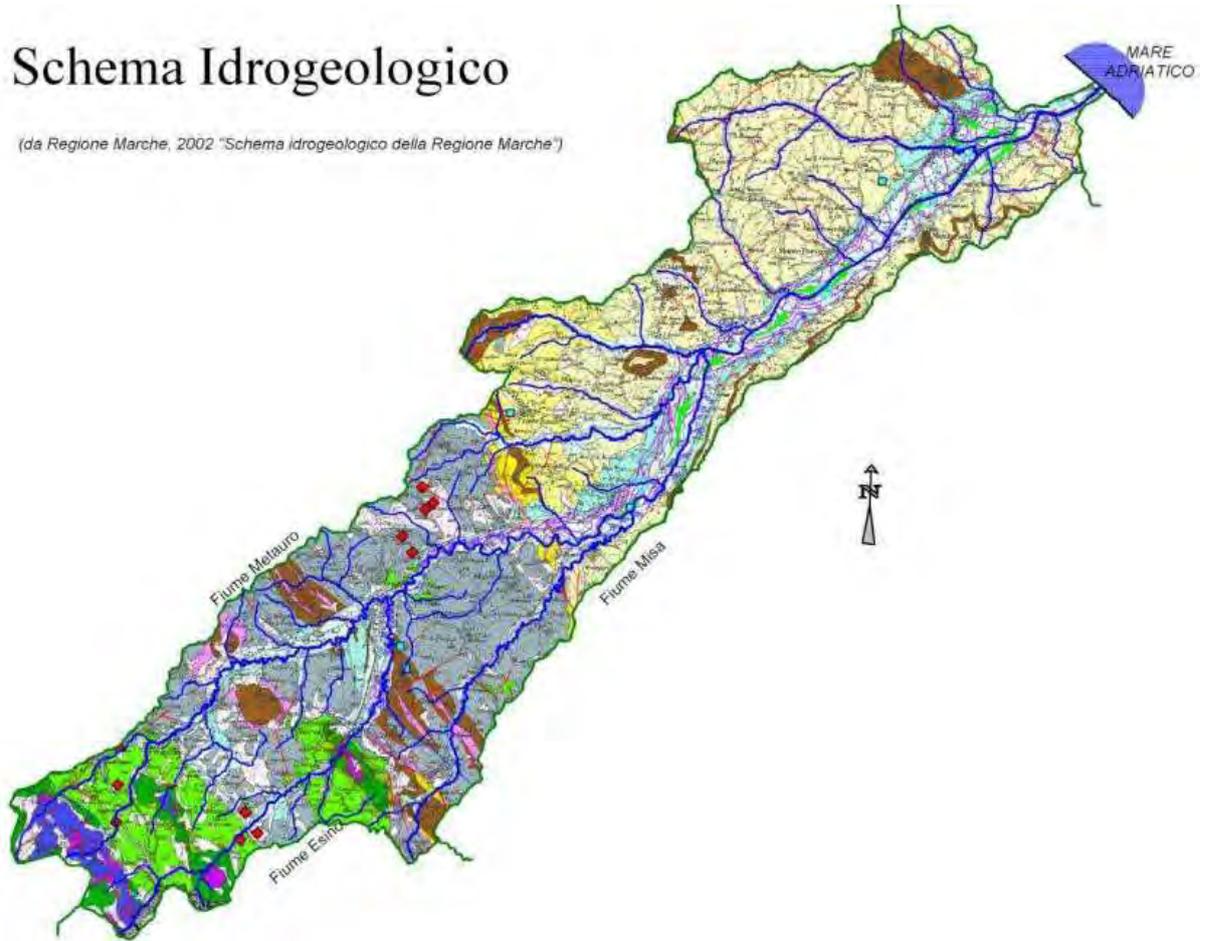




Fig.1-2 Sovrapposizione vista aerea comune di Castelleone di Suasa tavola dissesti idrogeologici.

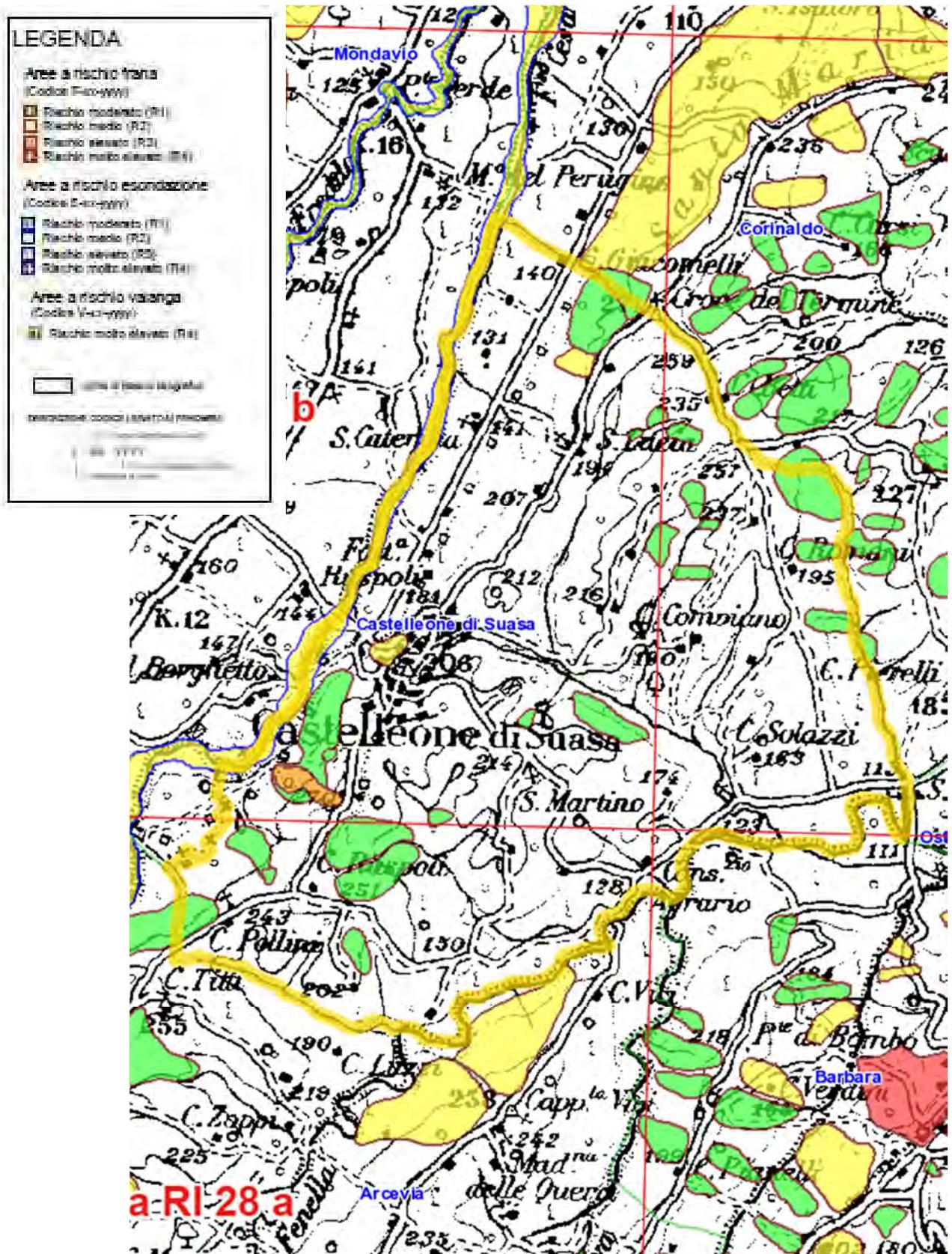


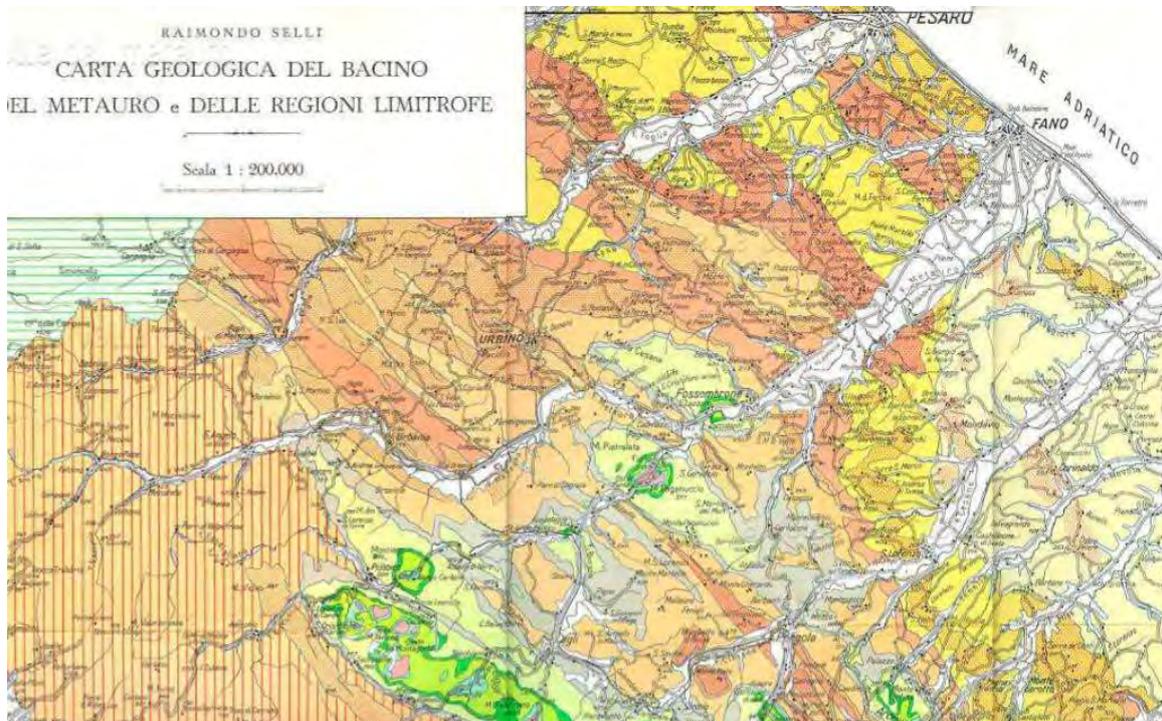
Tavola scaricata dal sito della Regione Marche

<http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Piano-assetto-idrogeologico/PAI-AdB-Marche-agg-2016/Cartografia>

4. CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEL TERRITORIO

Il territorio comunale di Castelleone di Suasa ricade per la maggior parte all'interno della porzione orientale del bacino della valle del Metauro (la linea di spartiacque fra i due bacini è all'incirca rappresentato dalla strada di cresta che da Monte Palazzino conduce a Sorbolengo) e a sud nella valle del Cesano.

Il bacino del Metauro è un'area complessa dal punto di vista geologico-strutturale in quanto la sua attuale stratificazione ed evoluzione è derivante dai processi tettonici e climatici che caratterizzarono l'intera area Umbro-Marchigiana a partire dal Triassico fino al Plio-pleistocene.



Estratto della "Carta Geologica del Bacino del Metauro e delle regioni limitrofe"

Il bacino del Metauro, ubicato nelle Marche settentrionali, interessa due diversi domini strutturali dell'area Marchigiana. Si distinguono infatti un'area interna di catena ed un'area esterna di avanfossa.

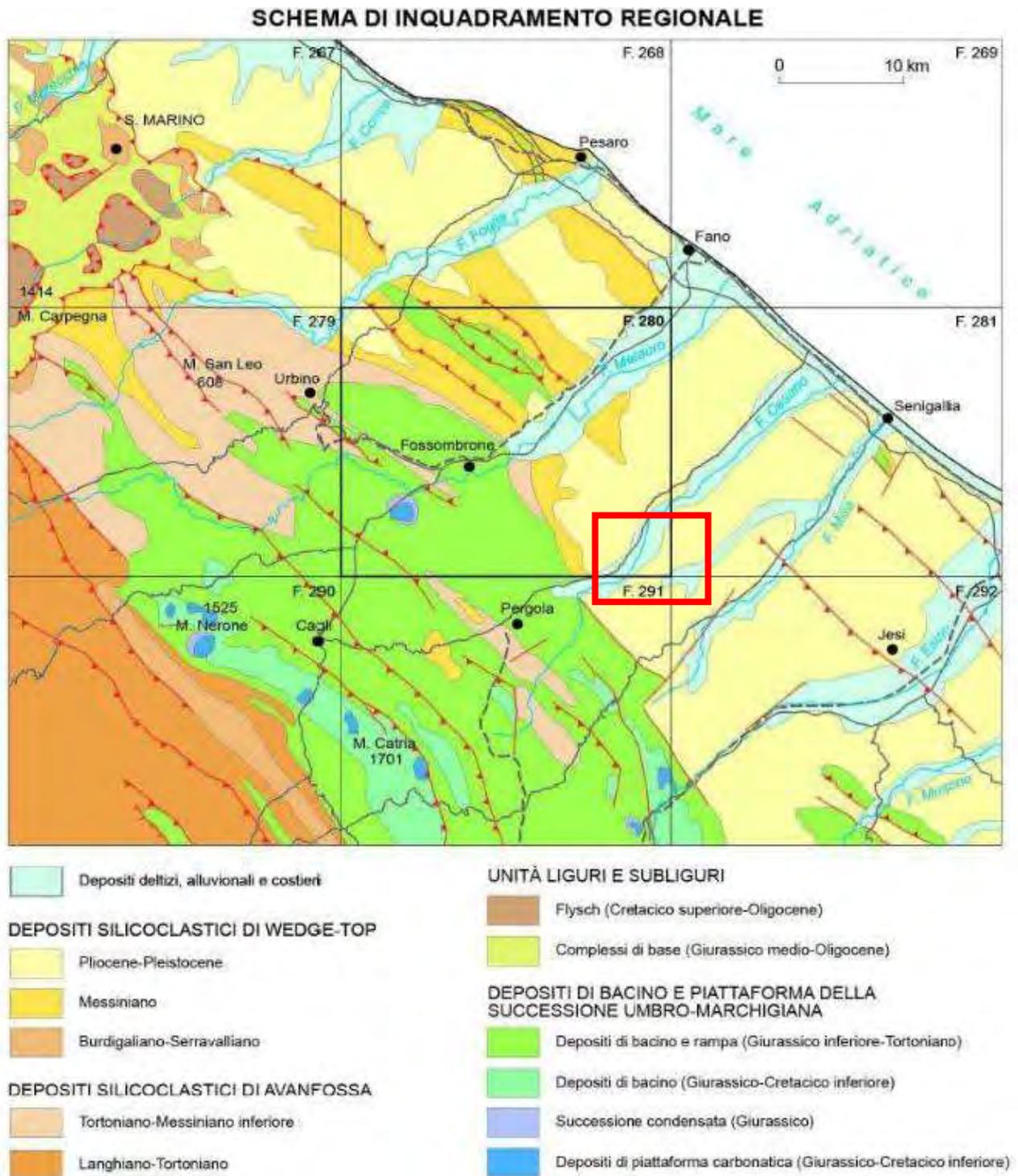
La catena è costituita da una serie di grandi pieghe anticlinali e sinclinali che interessano la successione carbonatica. Le prime sono generalmente "a scatola" con il fianco orientale rovesciato e si presentano molto ampie con l'asse maggiore allungato in direzione NW-SE. Quest'ultimo presenta una lunghezza variabile da piega a piega di circa 15-20 km, mentre l'asse

minore ortogonale ha una lunghezza massima di circa 5 km. Le anticlinali sono intervallate da lunghe e strette sinclinali. Le pieghe hanno una disposizione "en-echelon" destra; procedendo cioè lungo l'asse di una anticlinale, per trovare la successiva bisogna spostarsi verso destra. Quasi sempre queste pieghe maggiori si accavallano le une sulle altre tramite piani di sovrascorrimento immergenti verso SW a basso angolo (30°-40°). Le pieghe maggiori contengono al loro interno altre pieghe a scala minore dette mesopieghe o pieghe minori. Le strutture della catena sono spesso dislocate da faglie trascorrenti N-S destre e E-W sinistre. Spesso queste sono legate all'esistenza di discontinuità tettoniche giurassiche riattivate, aventi un andamento obliquo rispetto a quello del campo deformativo responsabile della deformazione mio-pliocenica che ha strutturato la catena.

La zona di avanfossa si estende dall'area di catena, che termina verso l'esterno in prossimità dei rilievi del Furlo, fino all'Adriatico. Essa è caratterizzata dai sedimenti deformati dell'avanfossa marchigiano-adriatica, un bacino subsidente che è migrato nel tempo da SW a NE, contemporaneamente allo spostamento nella stessa direzione della deformazione. In questo suo movimento l'avanfossa è stata progressivamente colmata da sedimenti via via più giovani procedendo verso est. Questi sono costituiti principalmente da torbiditi silicoclastiche di età miocenica e da sabbie e argille plioceniche. A questi sedimenti si intercalano i depositi evaporitici del Messiniano.

L'assetto strutturale dell'area del bacino del Metauro è stato determinato dalla fase tettonica compressiva che, a partire dal Miocene superiore, ha portato alla strutturazione della catena appenninica. Tale assetto, tuttavia, risente anche di un'altra fase tettonica che si è verificata nel Giurassico; spesso strutture giurassiche, infatti, sono state riattivate dalla tettonica miocenica. La fase tettonica giurassica è stata caratterizzata da movimenti di tipo estensionale, legati all'apertura dell'Oceano Ligure-Piemontese, che hanno fortemente controllato la sedimentazione dell'epoca. Infatti questi movimenti disarticolavano il fondale marino di allora in un insieme di blocchi sollevati, abbassati e variamente ruotati. Le aree rialzate, delimitate da faglie dirette, ospitarono una sedimentazione condensata e lacunosa, quelle abbassate, invece, successioni più potenti e complete. Questo stile deposizionale perdurò sino alla fine del Giurassico con la deposizione dei calcari della Formazione della Maiolica che hanno livellato la morfologia dei fondali. I terreni giurassici oggi affiorano al nucleo delle principali pieghe, che devono la loro origine alla successiva tettonica compressiva e che costituiscono i principali rilievi dell'area come

ad esempio la Dorsale M. Nerone-M. Petrano-M. Catria e la Dorsale M. Pietralata- M. Paganuccio in cui è incisa la Gola del Furlo.



Schema di inquadramento regionale – Estratto del Foglio 280 “Fossombrone” - CARG

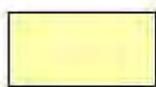
La valle del Metauro, vista la complessità della zona, è quindi rappresentata da numerose formazioni quali:

- La F. del Calcarea Massiccio
- La F. della Corniola
- La F. del Bugarone
- La F. Rosso Ammonitico
- La F. dei Calcari e Marne a Posidonia
- La F. dei Calcari Diasprigni
- La F. dei Calcari a Saccocoma ed Aptici
- La F. della Maiolica
- La F. delle Marne a Fucoidi
- La F. della Scaglia Bianca
- La F. della Scaglia Rossa
- La F. della Scaglia Variegata
- La F. della Scaglia Cinerea
- La F. del Bisciario
- La F. dello Schlier
- La F. Marnosa Arenacea
- La F. delle Arenarie di M. Vicino
- La F. delle Argille Azzurre
- Il Ciclo evaporitico del Messiniano
- La F. Marnoso – Arenacea di S. Donato
- La F. a Colombacci
- La Successione Plio-pleistocenica

La formazione delle Argille Azzurre (FAA) è rappresentata da argille marnose e siltose grigio-azzurre. All'interno possono rinvenirsi livelli di spessore variabile, caratterizzati da una maggiore componente arenacea, conglomeratica, marnosa o calcarenitica (FAAa); con essi esistono passaggi latero-verticali in genere graduali. Nei casi in cui questi livelli assumono spessori più consistenti, essi sono stati distinti perfino con rango formazionale; oggi sono considerati solo membri o litofacies della formazione. L'organizzazione interna delle Argille Azzurre è da considerarsi molto complessa, alla luce della notevole variabilità litologica, legata sia all'articolazione del bacino di sedimentazione che ad apporti grossolani locali.

SUCCESSIONE UMBRO-MARCHIGIANO-ROMAGNOLA

SUCCESSIONE PLIOCENICA



FAA

FORMAZIONE DELLE ARGILLE AZZURRE
Pliocene inferiore p.p. - Pleistocene inferiore p.p.



FAAa

FORMAZIONE DELLE ARGILLE AZZURRE
litofacies arenacea
Pliocene inferiore p.p. - Pleistocene inferiore p.p.

Per quanto riguarda i depositi del quaternario si possono distinguere le seguenti formazioni:

- MUSa1: Depositi di frana in evoluzione;
- MUSb2: Depositi eluvio-colluviali;
- MUSbn: Depositi alluvionali terrazzati costituiti da ghiaie prevalenti associate a subordinate sabbie, limi e argille.



Estratto del foglio 280160 "S. Lorenzo del Campo" – Carg (1:10.000)

5. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'individuazione delle aree di emergenza e degli edifici strategici di riferimento è stata condotta di concerto con lo studio del territorio in prospettiva sismica (piano di protezione per la gestione dell'emergenza sismica e studio di CLE); pertanto sono state confermate le medesime aree e i medesimi fabbricati riportati nel macro-capitolo precedente.

Di seguito vengono riportati in breve gli edifici strategici e le aree di emergenza con relative funzioni e codici identificativi:

Edifici strategici:

Funzione di Coordinamento in emergenza:

Scuola Infanzia "Bambini San Giuliano" (COC) -codice ES.100.999

COC secondario: PALAZZO MUNICIPALE

Funzione di Ricovero in emergenza:

Palazzetto dello Sport in via Rossini -codice ES.200.999

Deposito Comunale in via C.da S. Lucia, 1 -codice ES.300.999

Aree di emergenza:

Aree di Ammassamento Soccorritori e ricovero:

Campo sportivo in C.da S.Lucia -codice AE05

Pre-campo sportivo in C.da S.Lucia -codice AE04

Parco "il Boschetto" (solo area attesa Scuole) -codice AE06

Aree di Ammassamento:

Parcheggio Cimitero -codice AE01

Parcheggio Via Kennedy -codice AE02

Parcheggio Palazzetto dello Sport -codice AE03

6. PIANO DI EVACUAZIONE

Oggetto dell'evacuazione è la popolazione residente principalmente nelle aree a rischio elevato e molto elevato in prospettiva rischio frana (R3 e R4 secondo quanto riportato nella cartografia PAI) individuate e perimetrate dalle Autorità di Bacino competenti.

Il numero delle persone da evacuare è stato definito di concerto con l'ufficio tecnico del Comune interessato.

Area a rischio	Vie/Piazze	N° abitanti residenti
P3.R3 (ID 1092923)	Contrada Ville	5

Area di attesa	Vie/Piazze	N° Abitanti	Cod.ID. Area di Attesa	Centro di Accoglienza	Cod.ID. Centri Accoglienza
Parcheeggio Palazzetto dello Sport	C. Ville	Tot.5	AE03	Palazzetto dello Sport	ES.200.999

In mancanza di disponibilità di posti letto nel suddetto centro di accoglienza potrà essere adottato il locale identificato con il codice ES.300.999 all'interno del piano di protezione civile per la gestione dell'emergenza sismica avente funzione di ricovero in emergenza.

PRESIDI FORZE DELL'ORDINE E DEL VOLONTARIATO

Le Aree di attesa ed i centri di accoglienza saranno presidiati da pattuglie della Polizia Municipale (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 Organizzazioni di Volontariato, 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.

✓ Modalità di vigilanza e controllo RISCHIO FRANA:

Pattuglia n 1 + n. 1 Volontario: controlla l'evacuazione da via Ville.

CANCELLI

Le forze dell'ordine istituiranno, nelle sotto elencate località posti di blocco denominati cancelli, allo scopo di regolamentare la circolazione in entrata e in uscita dalle zone a rischio:

✓ RISCHIO FRANA

Cancello 1 - Località C.da Ville

7. 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, l'amministrazione comunale predisporrà e regolamerterà 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.



PIANO PROTEZIONE CIVILE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA NEVE

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE

2. DATI DI BASE

3. PIANO NEVE

4. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

1. INTRODUZIONE

La presente relazione fornisce le indicazioni necessarie al fine della gestione dell'Emergenza Neve del Comune di Castelleone di Suasa (AN).

Al fine di provvedere alla tutela della pubblica e privata incolumità sono individuate con il presente piano le procedure di intervento da attuarsi in caso di emergenza per rischi da neve ai sensi dell'Ordinanza 3624/2007.

In particolare, la natura imprevedibile dell'evento impone, mediante l'azione di monitoraggio e delle previsioni meteorologiche, di dedicare la massima attenzione alla gestione delle fasi che precedono l'evento.

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

Tale modello di pianificazione di emergenza, quale applicazione di quello Nazionale denominato "Metodo Augustus":

- *Definisce le attivazioni degli interventi di protezione civile;*
- *Individua le strutture operative, gli Uffici comunali, le Società eroganti pubblici servizi che devono essere attivate;*
- *Fissa le procedure organizzative da attuarsi nel caso dell'evacuazione delle zone ad elevato o molto elevato rischio presenti nel territorio.*

Il presente documento stabilisce le linee generali dell'organizzazione del sistema locale di protezione civile.

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi.

Laddove l'emergenza investa un territorio più vasto di quello comunale, o sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) attraverso la SOI Provinciale (struttura delegata dal Prefetto e Presidente della Provincia per il supporto dei Sindaci).

2. DATI DI BASE

Per la stesura del suddetto piano si è fatto uso dei seguenti strumenti al fine di realizzare un documento completo e pertinente con gli elaborati già in possesso dell'Amministrazione comunale:

- ✓ **Cartografia di Base;**
- ✓ **PRG comunale;**
- ✓ **Analisi condizioni limite dell'emergenza (CLE)**
- ✓ **Carta dell'uso del suolo**

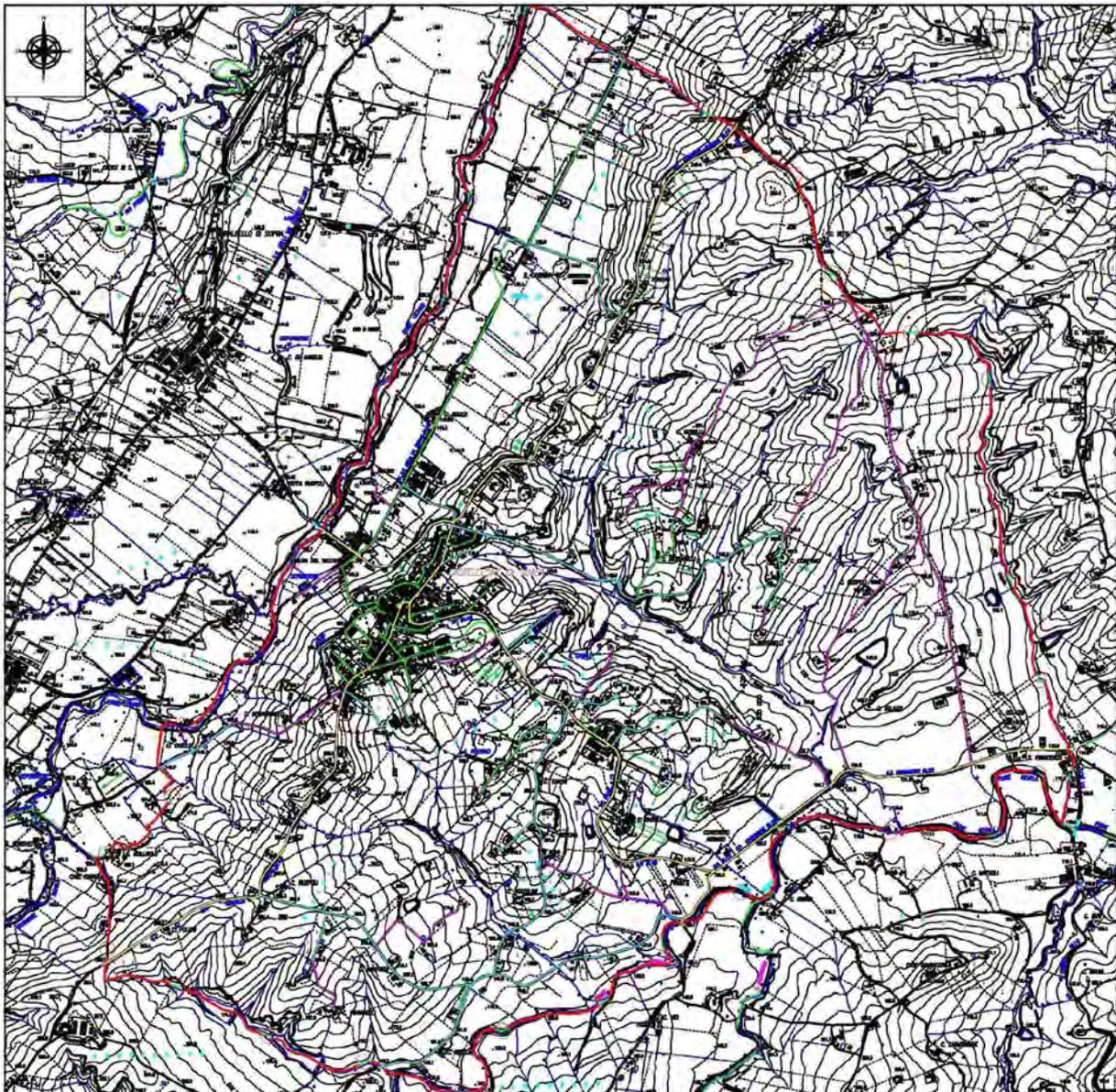
3. PIANO NEVE

È stato predisposto il PIANO NEVE dove vengono descritti:

- KM STRADE COMUNALI

Tutte le strade urbane ed extraurbane del Comune di Castelleone di Suasa, secondo l'articolazione di seguito esposta, per complessivi Km 33,200:

- Tappeto: Km 9,330
- Depolverizzato: Km 11,370
- Ghiaia: Km 11,940
- Selciato: Km 0,560



- DITTE PRIVATE IMPIEGATE NEL SERVIZIO SGOMBERO NEVE

Con det.390 del 18/12/2018 è stato affidato il servizio di sgombero neve con termine dicembre 2020 alla Ditta T & S consorzio trasporti e servizi di Ostra, via Arceviense, 55 – con le seguenti modalità:

Servizio stagionale di sgombero neve e trattamento antighiaccio nel periodo compreso dal 15 Novembre al 15 Aprile per gli anni 2019 e 2020, come segue:

Il servizio deve essere eseguito ogni qualvolta il manto nevoso abbia raggiunto l'altezza minima di cm. 5 (centimetri CINQUE), o su esplicita richiesta del Direttore d'Esecuzione del Servizio, o suo delegato, in caso di necessità, garantendo la piena operatività entro 45 minuti dall'evento o dalla richiesta dell'Amministrazione committente.

- Nel caso in cui la precipitazione nevosa avvenga di notte, nei giorni festivi o al di fuori del normale orario di lavoro, e il manto nevoso abbia raggiunto l'altezza indicata (centimetri cinque), l'Appaltatore procede allo sgombero e lo comunica, nel più breve tempo possibile, al Direttore d'Esecuzione del Servizio, o suo delegato, comunque prima dell'inizio dell'intervento;
- Se lo sgombero della neve avviene a seguito di ordine dell'Amministrazione Committente, deve avere inizio in modo rapido e tempestivo e comunque non oltre il termine di 45 (quarantacinque) minuti dal ricevimento dell'ordine;
- Per intervento si intende tutto il complesso delle prestazioni intese a sgomberare dalla neve l'intera rete stradale, qualunque sia il numero dei passaggi e delle ore lavorative necessarie a raggiungere tale scopo;
- Nel caso di precipitazioni persistenti, tali da comportare il continuo riformarsi dello strato nevoso, l'Appaltatore deve comunicare al Direttore d'Esecuzione del Servizio, o suo delegato, l'esecuzione dell'intervento e concordare il programma degli interventi successivi;
- Al termine di ogni prestazione, dovrà essere fornita al Direttore d'Esecuzione del Servizio apposita distinta riportante il numero dei giri effettuati, ed il numero delle ore impiegate per ogni lavorazione compiuta;
- L'Appaltatore deve provvedere, in caso di gelo o su esplicita richiesta del Direttore d'Esecuzione del Servizio, allo spandimento del sale e/o graniglia su tutte le vie

indicate, nelle prime ore del mattino e comunque dovrà essere ultimato entro e non oltre le ore 7,00;

- Il fondo stradale deve essere sgomberato a regola d'arte in modo che non vi sia alcun pregiudizio per la circolazione dei veicoli dotati di catene e/o pneumatici da neve;
- In nessun caso lo sgombero dovrà essere eseguito fino al raggiungimento del piano viabile, al fine di evitare danneggiamenti allo stesso; soprattutto va posta particolare attenzione nelle strade, la cui sezione trasversale sia a schiena d'asino.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le attrezzature necessarie ad assicurare la corretta esecuzione del servizio, in conformità alle disposizioni di legge, fatta eccezione per la fornitura dei materiali (stabilizzato, pozzetti per fognature, sale e graniglia, ecc.) che restano a carico dell'Amministrazione committente e che potranno essere reperiti presso il deposito automezzi comunali (Via S.Lucia n. 1) – Ambito territoriale di Castelleone di Suasa.

Le attrezzature, che dovranno essere garantite da parte dell'Appaltatore per l'esecuzione dei servizi in appalto sono le seguenti:

- **servizio di sgombero neve e spandimento sale:**

trattore o autocarro della potenza minima di 80 cavalli munito di lama sgombraneve e spargisale.

- Periodo Ordinario

L'Amministrazione comunale, per fronteggiare un'eventuale situazione di emergenza, effettuerà controlli preventivi riguardanti tutte le risorse a disposizione che possono risultare utili in caso di emergenza, come ad esempio:

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

4. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'individuazione delle aree di emergenza e degli edifici strategici di riferimento è stata condotta di concerto con lo studio del territorio in prospettiva sismica (piano di protezione per la gestione dell'emergenza sismica e studio di CLE); pertanto sono state confermate le medesime aree e i medesimi fabbricati riportati nel macro-capitolo precedente.

Di seguito vengono riportati in breve gli edifici strategici e le aree di emergenza con relative funzioni e codici identificativi:

Edifici strategici:

Funzione di Coordinamento in emergenza:

Scuola Infanzia "Bambini San Giuliano" (COC) -codice ES.100.999

COC secondario: PALAZZO MUNICIPALE

Funzione di Ricovero in emergenza:

Palazzetto dello Sport in via Rossini -codice ES.200.999

Deposito Comunale in via C.da S. Lucia, 1 -codice ES.300.999

Aree di emergenza:

Aree di Ammassamento Soccorritori e ricovero:

Campo sportivo in C.da S. Lucia -codice AE05

Pre-campo sportivo in C.da S. Lucia -codice AE04

Parco "il Boschetto" (solo area attesa Scuole) -codice AE06

Aree di Ammassamento:

Parcheggio Cimitero -codice AE01

Parcheggio Via Kennedy -codice AE02

Parcheggio Palazzetto dello Sport -codice AE03



PIANO PROTEZIONE CIVILE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA INCENDI BOSCHIVI

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE

2. DATI DI BASE

3. PROCEDURA DI REDAZIONE DELLA MAPPATURA DEL PIANO RISCHI INCENDI BOSCHIVI

4. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

5. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE CONCLUSIONI

1. INTRODUZIONE

La presente relazione fornisce le indicazioni necessarie al fine della gestione dell'Emergenza incendi boschivi del Comune di Castelleone di Suasa (AN).

Al fine di provvedere alla tutela della pubblica e privata incolumità sono individuate con il presente piano le procedure di intervento da attuarsi in caso di emergenza per rischi da incendi boschivi ai sensi dell'Ordinanza 3624/2007.

In particolare, la natura imprevedibile dell'evento impone, mediante l'azione di monitoraggio e delle previsioni meteorologiche, di dedicare la massima attenzione alla gestione delle fasi che precedono l'evento.

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

Tale modello di pianificazione di emergenza, quale applicazione di quello Nazionale denominato "Metodo Augustus":

- *Definisce le attivazioni degli interventi di protezione civile;*
- *Individua le strutture operative, gli Uffici comunali, le Società eroganti pubblici servizi che devono essere attivate;*
- *Fissa le procedure organizzative da attuarsi nel caso dell'evacuazione delle zone ad elevato o molto elevato rischio presenti nel territorio.*

Il presente documento stabilisce le linee generali dell'organizzazione del sistema locale di protezione civile.

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi.

Laddove l'emergenza investa un territorio più vasto di quello comunale, o sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) attraverso la SOI Provinciale (struttura delegata dal Prefetto e Presidente della Provincia per il supporto dei Sindaci).

2. DATI DI BASE

Per la stesura del suddetto piano si è fatto uso dei seguenti strumenti al fine di realizzare un documento completo e pertinente con gli elaborati già in possesso dell'Amministrazione comunale:

- **Cartografia di Base;**
- **PRG comunale;**
- **Analisi condizioni limite dell'emergenza (CLE)**
- **Linee guida regionali per piano di emergenza rischio incendi boschivi**
- **Carta dell'uso del suolo**

3. PROCEDURA DI REDAZIONE DELLA MAPPATURA DEL PIANO RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

INTRODUZIONE

L'individuazione delle aree di emergenza e degli edifici strategici di riferimento è stata condotta di concerto con lo studio del territorio in prospettiva sismica ed in relazione al rischio idrogeologico; pertanto sono state adottate le medesime aree e strutture dei precedenti piani.

Per la stesura del piano di protezione civile per il rischio incendi boschivi si è fatto riferimento alle "linee guida regionali per il piano comunale di emergenza rischio incendi boschivi e di interfaccia" elaborate dal Dipartimento per le politiche Integrati di Sicurezza e per la Protezione Civile-Attività tecniche di Protezione Civile, in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato e il Corpo Nazionale Vigili del Fuoco.

DEFINIZIONI

- ✓ Per **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 così come stabilito dall'art.2 Lg.353/2000.
- ✓ **incendio di interfaccia**: Ferme restando le definizioni della normativa vigente, si deve intendere un incendio che investe vaste zone urbane e non, più o meno antropizzate, contigue a superfici boscate. 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 crearsi in prossimità dell'incendio.

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

A livello comunale è fondamentale il ruolo del centro operativo comunale (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.

DEFINIZIONE DELLA PROCEDURA DI STUDIO

In prima fase viene tracciata una poligonale a distanza di 50mt dai centri abitati e dalle aree antropizzate rappresentante il limite della fascia di interfaccia; a partire da tale linea per un'ulteriore offset di 200mt viene individuata la fascia perimetrale.

Passo successivo è l'attribuzione dei livelli di Pericolosità della fascia perimetrale sulla base di alcuni criteri:

- ✓ pendenza del terreno
- ✓ tipologia di vegetazione
- ✓ densità della vegetazione

Tali valutazioni sono state condotte mediante cartografia-rilievo in sito-mappa satellitare e carta uso del suolo. Viene poi definito il rischio di interfaccia equiparandolo 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 della regione e le loro caratteristiche geomorfologiche, rendono poco significativo un calcolo di tipo analitico del rischio.

Nel caso specifico trattandosi di un territorio omogeneo composto quasi esclusivamente da zone coltivate e privo di boschi si è deciso in accordo con l'amministrazione di assegnare un livello di pericolosità/rischio Basso rispettivamente per la fascia di interfaccia e per la fascia perimetrale.

Tale assunzione è avvalorata anche dal fatto che non vengono ricordati episodi di incendi rilevanti nel territorio preso in esame.

Codice area	Denominazione area	Fascia perimetrale			RISCHIO (*)
		Pericolosità alta	Pericolosità media	Pericolosità bassa	
01	Territorio Comunale di Castelleone di Suasa			x	RB

Il tutto (identificazione della fascia di interfaccia e fascia perimetrale con individuazione dei livelli di pericolosità e livelli di rischio) è stato riportato in forma grafica all'interno della tavola del Piano di Protezione Civile per il Rischio Incendi Boschivi.

4. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'individuazione delle aree di emergenza e degli edifici strategici di riferimento, come precedentemente accennato, è stata condotta di concerto con lo studio del territorio in prospettiva sismica ed in relazione al rischio idrogeologico; pertanto sono state confermate le medesime aree e i medesimi fabbricati riportati nel macro-capitolo precedente.

Di seguito vengono riportati in breve gli edifici strategici e le aree di emergenza con relative funzioni e codici identificativi:

Edifici strategici:

Funzione di Coordinamento in emergenza:

Scuola Infanzia "Bambini San Giuliano" (COC) -codice ES.100.999

COC secondario: PALAZZO MUNICIPALE

Funzione di Ricovero in emergenza:

Palazzetto dello Sport in via Rossini -codice ES.200.999

Deposito Comunale in via C.da S. Lucia, 1 -codice ES.300.999

Aree di emergenza:

Aree di Ammassamento Soccorritori e ricovero:

Campo sportivo in C.da S. Lucia -codice AE05

Pre-campo sportivo in C.da S. Lucia -codice AE04

Parco "il Boschetto" (solo area attesa Scuole) -codice AE06

Aree di Ammassamento:

Parcheggio Cimitero -codice AE01

Parcheggio Via Kennedy -codice AE02

Parcheggio Palazzetto dello Sport -codice AE03

5. INDICAZIONI SINTETICHE PER IL COMUNE CONCLUSIONI

Da un punto di vista degli incendi boschivi non sono stati rilevati né segnalati incendi rilevanti negli ultimi anni anche in virtù della ridotta superficie boschiva che caratterizza il comune in esame.

Di seguito vengono comunque indicate alcune regole generali utili per fronteggiare un probabile scenario di incendio.

L'attività di monitoraggio, che consiste nell'analisi dei precursori, va esplicitata mediante la previsione e l'osservazione delle condizioni meteorologiche.

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

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

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

In particolare si svolgeranno le seguenti attività:

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

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

Il periodo ordinario sarà caratterizzato da attività di monitoraggio, di routine e di predisposizione organizzativa per l'attuazione degli interventi in fase di emergenza, da parte di ogni responsabile delle funzioni di supporto.

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

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

Fase Preparatoria

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

Fase di Attenzione

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

Fase di Preallarme

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

Fase d'Allarme

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

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

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



PIANO PROTEZIONE CIVILE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA RISCHIO INDUSTRIALE

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE

2. DATI DI BASE

3. INDIRIZZI OPERATIVI

4. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

1. INTRODUZIONE

La presente relazione fornisce le indicazioni necessarie al fine della gestione dell'Emergenza Neve del Comune di Castelleone di Suasa (AN).

Al fine di provvedere alla tutela della pubblica e privata incolumità sono individuate con il presente piano le procedure di intervento da attuarsi in caso di emergenza per rischi da neve ai sensi dell'Ordinanza 3624/2007.

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

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

Tale modello di pianificazione di emergenza, quale applicazione di quello Nazionale denominato "Metodo Augustus":

- *Definisce le attivazioni degli interventi di protezione civile;*
- *Individua le strutture operative, gli Uffici comunali, le Società eroganti pubblici servizi che devono essere attivate;*
- *Fissa le procedure organizzative da attuarsi nel caso dell'evacuazione delle zone ad elevato o molto elevato rischio presenti nel territorio.*

Il presente documento stabilisce le linee generali dell'organizzazione del sistema locale di protezione civile.

Il Sindaco, quale autorità di protezione civile a livello comunale, avvalendosi del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), fissa le linee operative ed individua nelle funzioni di supporto lo strumento per il coordinamento degli interventi.

Laddove l'emergenza investa un territorio più vasto di quello comunale, o sia necessario l'impiego di risorse esterne, il coordinamento sarà attuato dal Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) attraverso la SOI Provinciale (struttura delegata dal Prefetto e Presidente della Provincia per il supporto dei Sindaci).

2. DATI DI BASE

Per la stesura del suddetto piano si è fatto uso dei seguenti strumenti al fine di realizzare un documento completo e pertinente con gli elaborati già in possesso dell'Amministrazione comunale:

- **Cartografia di Base;**
- **PRG comunale;**
- **Analisi condizioni limite dell'emergenza (CLE)**
- **Carta dell'uso del suolo**

3. INDIRIZZI OPERATIVI

Nel rischio industriale confluiscano 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.

Il Sindaco infatti dovrà allertare il Prefetto e la SOUP della Regione Marche, istituire il C.O.C. (o eventualmente il C.O.I., centro operativo intercomunale) e attivare le funzioni di supporto (descritte nel capitolo C in seguito) utili al fine di garantire l'assistenza della popolazione e l'informazione alla popolazione direttamente o indirettamente interessata nelle aree limitrofe del luogo dell'incidente, nonché al fine di attivare le azioni di un'eventuale evacuazione/allontanamento di tale popolazione.

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'ASUR e un rappresentante/i dell'ARPAM 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.

Infine, in caso di incidenti industriali che coinvolgono gli stabilimenti soggetti alla Direttiva Seveso, si rimanda a quanto puntualmente disposto nei PEE redatti.

4. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI STRATEGICI PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'individuazione delle aree di emergenza e degli edifici strategici di riferimento è stata condotta di concerto con lo studio del territorio in prospettiva sismica (piano di protezione per la gestione dell'emergenza sismica e studio di CLE); pertanto sono state confermate le medesime aree e i medesimi fabbricati riportati nel macro-capitolo precedente.

Di seguito vengono riportati in breve gli edifici strategici e le aree di emergenza con relative funzioni e codici identificativi:

Edifici strategici:

Funzione di Coordinamento in emergenza:

Scuola Infanzia "Bambini San Giuliano" (COC) -codice ES.100.999

COC secondario: PALAZZO MUNICIPALE

Funzione di Ricovero in emergenza:

Palazzetto dello Sport in via Rossini -codice ES.200.999

Deposito Comunale in via C.da S. Lucia, 1 -codice ES.300.999

Aree di emergenza:

Aree di Ammassamento Soccorritori e ricovero:

Campo sportivo in C.da S. Lucia -codice AE05

Pre-campo sportivo in C.da S. Lucia -codice AE04

Parco "il Boschetto" (solo area attesa Scuole) -codice AE06

Aree di Ammassamento:

Parcheggio Cimitero -codice AE01

Parcheggio Via Kennedy -codice AE02

Parcheggio Palazzetto dello Sport -codice AE03



PIANO PROTEZIONE CIVILE COMUNE DI CASTELLEONE DI SUASA CONCLUSIONI-CONTATTI

SOMMARIO

- 1. AVVISI NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE**
- 2. ORGANIZZAZIONE E REPERIBILITA'**
- 3. CONCLUSIONI**

1. AVVISI E NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE

<i>FASE</i>	<i>AVVISI PER LA POPOLAZIONE</i>	<i>NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POPOLAZIONE</i>
Preallarme	<p>La fase di preallarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con messaggi diffusi da altoparlanti; 	<ul style="list-style-type: none"> • prestare attenzione alle indicazioni fornite dalla radio, dalla T.V. o dalle Autorità di protezione civile, anche tramite automezzi ben identificabili (Polizia, Carabinieri, Vigili Urbani, Croce Rossa, Volontariato); • assicurarsi che tutti gli abitanti dello stabile siano al corrente della situazione; • preparare una borsa con indumenti ed effetti personali da portare con sé.
Cessato preallarme	<p>Il cessato preallarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • con messaggi diffusi da altoparlanti. 	<ul style="list-style-type: none"> • continuare a prestare attenzione alle indicazioni fornite dai mass - media e dalle Autorità di protezione civile.
Allarme	<p>La fase di allarme sarà comunicata dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con messaggi diffusi da altoparlanti; 	<ul style="list-style-type: none"> • staccare l'interruttore centrale dell'energia elettrica e chiudere la valvola del gas; • evitare la confusione, mantenere la calma, rassicurare i più agitati, aiutare le persone inabili e gli anziani; • raggiungere 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	<p>Il cessato allarme sarà comunicato dalle Autorità di Protezione Civile secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • con messaggi diffusi da altoparlanti. 	<ul style="list-style-type: none"> • seguire le indicazioni delle Autorità per le modalità del rientro organizzato nelle proprie abitazioni; • al rientro in casa non utilizzare i servizi essenziali, previa opportuna verifica.

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:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • copia chiavi di casa; • medicinali; • valori (contanti, preziosi); • impermeabili leggeri o cerate; • fotocopia documenti di identità; | <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

	<ul style="list-style-type: none"> • 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, raccogliarli 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.
<p>IN CASO DI INCENDIO</p>	<p>Chiamare il Numero telefonico nazionale 1515 o gli altri numeri di pronto intervento. Seguire le regole suggerite qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se è un <u>principio di incendio</u>, tentare di spegnerlo, solo se si è certi di una via di fuga, tenendo le spalle al vento e battendo le fiamme con un ramo verde fino a soffocarle; • 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.
<p>SE SEI CIRCONDATO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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		
	QUANDO	COSA FARE
ALLUVIONE	DURANTE UN'ALLERTA	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p><i>Se sei in un luogo chiuso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p><i>Se sei all'aperto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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.

		<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<p style="text-align: center;">DOPO L'ALLUVIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>FRANA</p>	<p style="text-align: center;">PRIMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<p style="text-align: center;">DURANTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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;

		<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

NEVE E GELO

QUANDO	COSA FARE
PRIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Informati sull'evoluzione della situazione meteo, ascoltando i telegiornali o i radiogiornali locali; • Procurati l'attrezzatura necessaria contro neve e gelo o verificane lo stato: pala e scorte di sale sono strumenti indispensabili per la tua abitazione o per il tuo esercizio commerciale; • Presta attenzione alla tua auto che, in inverno più che mai, deve essere pronta per affrontare neve e ghiaccio; • Monta pneumatici da neve, consigliabili per chi viaggia d'inverno in zone con basse temperature, oppure porta a bordo catene da neve, preferibilmente a montaggio rapido; • Fai qualche prova di montaggio delle catene: meglio imparare ad usarle prima, piuttosto che trovarsi in difficoltà sotto una fitta nevicata; • Controlla che ci sia il liquido antigelo nell'acqua del radiatore; • Verifica lo stato della batteria e l'efficienza delle spazzole dei tergicristalli; • Non dimenticare di tenere in auto i cavi per l'accensione forzata, pinze, torcia e guanti da lavoro

DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la capacità di carico della copertura del tuo stabile (casa, capannone o altra struttura). L'accumulo di neve e ghiaccio sul tetto potrebbe provocare crolli; • Preoccupati di togliere la neve dal tuo accesso privato o dal tuo passo carraio. Non buttarla in strada, potresti intralciare il lavoro dei mezzi spazzaneve; • Se puoi, evita di utilizzare l'auto quando nevica e, se possibile, lasciala in garage. Riducendo il traffico e il numero di mezzi in sosta su strade e aree pubbliche, agevolerai molto le operazioni di sgombero neve.
DOPO	<ul style="list-style-type: none"> • Ricorda che, dopo la nevicata, è possibile la formazione di ghiaccio sia sulle strade che sui marciapiedi. Presta quindi attenzione al fondo stradale, guidando con particolare prudenza; • Se ti sposti a piedi scegli scarpe antiscivolo per evitare cadute e scivoloni e muoviti con cautela.

FULMINI

QUANDO	COSA FARE
SE VIENI SORPRESO DA UN TEMPORALE	<p><i>Se sei all'aperto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>In montagna</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 coprirti 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.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• 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. |
|--|--|

2. ORGANIZZAZIONE E REPERIBILITA'

QUALIFICA	IDENTITA'	TEL.COMUNE	TEL. ABITAZIONE	FAX	MOB.PHONE
SINDACO	MANFREDI CARLO	071/966113		071/966010	338/7665049
VICE SINDACO	BRUNETTI ALBERTO	071/966113		071/966010	339/1179584
SEG.GENERALE	SPACCIALBELLI IMELDE	071/966113		071/966010	
COM.POLIZIA MUNICIPALE (Unione Comuni Misa-Nevola)	MARTELLI STEFANO	071/7978629			368/7471697
Resp. AREA TECNICA	MANNA MASSIMO	071/67782		071/7978042	
ADDETTO SERVIZI SOCIALI					
ADDETTO PROTEZIONE CIVILE	BERRETTA MAURO	071/966113			339/1238210
OPERAIO	TENTI TIZIANO	071/966113		071/966010	339/8335447

UFFICIO ENTE	TELEFONO	FAX
POLIZIA MUNICIPALE	071/7978629	
UFFICIO TECNICO COMUNALE	071/966113	071/966010
AZIENDA DISTRIBUZIONE DEL GAS	071/668040	071/668178
ENEL UFFICIO LOCALE	0731/213986	
UFFICIO POSTALE	071/966671	071/966671
CARABINIERI OSTRA VETERE	071/964332	071/965906
CORPO FORESTALE DELLO STATO ARCEVIA	0731/9291	
CROCE ROSSA SENIGALLIA	118	
OSPEDALE SENIGALLIA	071/79091	071/7909261
AZIENDA DISTR.ACQUA POTABILE	071/64963	

DIPENDENTI COMUNALI (responsabili ufficio, impiegati, dipendenti vari):

GRUPPO 1- UFFICIO TECNICO

<i>DIPENDENTE</i>	<i>MANSIONE</i>	<i>TEL.UFFICIO</i>	<i>TEL./MOB.PH.</i>
MANNA MASSIMO	Resp. UFFICIO TECNICO	071/966113	
TENTI TIZIANO	OPERAIO SPEC. CONDUTTORE MACCHINE OPERATRICI COMPLESSE	071/966113	339/8335447

GRUPPO 2- SALTUARIAMENTE UTILIZZATI ANCHE DALL'UFFICIO TECNICO

<i>DIPENDENTE</i>	<i>MANSIONE</i>	<i>TEL.UFFICIO</i>	<i>TEL./MOB.PH.</i>
MANIERI ALBERTO	OPERAIO ESTERNO	071/966113	

GRUPPO 3- AREA CONTABILE AMMINISTRAZIONE GENERALE

<i>DIPENDENTE</i>	<i>MANSIONE</i>	<i>TEL.UFFICIO</i>	<i>TEL./MOB.PH.</i>
SEBASTIANELLI MARINELLA	RAGIONIERA	071/966113	331/2391869
CECCHINI MARINELLA	ADDETTA AL CONTROLLO I.C.I.	071/966113	328/4824660

GRUPPO 4- FACENTI CAPO ALLA SEGRETERIA

<i>DIPENDENTE</i>	<i>MANSIONE</i>	<i>TEL.UFFICIO</i>	<i>TEL./MOB.PH.</i>
UBERTINI DORIANA	Resp.le ufficio S.C.A.L.E.	071/966113	329/2244096
CAPITANI IRIDE	Resp.le SEGRETERIA	071/966113	338/5881441

GRUPPO 5- FACENTI CAPO ALL'UFFICIO DI POLIZIA

<i>DIPENDENTE</i>	<i>MANSIONE</i>	<i>TEL.UFFICIO</i>	<i>TEL./MOB.PH.</i>
MARTELLI STEFANO	COMANDANTE POLIZIA LOCALE	071/7978629	

MEZZI DI PROPRIETA' COMUNALE

<i>DESCRIZIONE RISORSE</i>	<i>CARATTERISTICHE</i>	<i>QUANTITA'</i>
PALA ARTICOLATA GOMMATA CON RETRO ESCAVATORE		1
AUTOCARRO CON RIBALTABILE	IVECO DAILY	1
AUTOBUS	IVECO 49E12 POSTI 24+1	1
PULMINO 8 POSTI – VW TRASPORTER	GASOLIO	1
AUTO FIAT QUBO	BENZINA METANO	1
AUTO FIAT PANDA	BENZINA	1
GENERATORE	GASOLIO	1

MEZZI DI PROPRIETA' PRIVATA

<i>DESCRIZIONE RISORSE</i>	<i>PROPRIETA'</i>
BOBCAT CON PALA	SEBASTIANELLI MASSIMILIANO, VIA BORGO FONTE

Questo Piano prevede che la gestione normale comprenda le seguenti attività:

- ✓ Garantire l'aggiornamento della banca dati comunale anche avvalendosi del volontariato.
- ✓ Provvedere all'aggiornamento dei dati relativi ai nominativi e ai numeri telefonici del personale comunale inserito nel piano.
- ✓ Ricevere gli aggiornamenti dei dati forniti da altri enti/strutture (Regione, Provincia ...) e provvedere ad inserirli nel piano.
- ✓ Individuare ed attuare, in base alle necessità, tutte le azioni utili a mantenere efficiente il sistema comunale di protezione civile (esercitazioni, corsi di formazione, campagne informative).

3. CONCLUSIONI

Il Piano speditivo di emergenza così elaborato rappresenta un modello operativo da attivare a fronte di uno scenario di rischio e prevede l'evacuazione della popolazione in pericolo con ampi margini di tempo rispetto al verificarsi dell'evento per cui si è dato l'allarme.

Il Piano dovrà recepire le informazioni e gli aggiornamenti provenienti dalla comunità scientifica inerenti gli eventi attesi sul territorio (con particolare riguardo alla prospettiva sismica e idrogeologica) e la documentazione cartografica necessaria alla definizione degli scenari.

L'organizzazione di base per rendere efficace la risposta del sistema di protezione civile passa attraverso l'attuazione delle funzioni di supporto, attivabili modularmente secondo le necessità.

Il responsabile di ogni funzione di supporto dovrà redigere il relativo piano particolareggiato nonché mantenere aggiornati i dati e le procedure inerenti la propria funzione.

In conclusione, gli elementi che mantengono vivo e valido un piano sono:

- ✓ Aggiornamento periodico
- ✓ Attuazione di esercitazioni
- ✓ Informazione alla popolazione

Pertanto 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 quelle relative al Piano di Emergenza.

Le informazioni provenienti dalla comunità Scientifica riguardanti gli eventi calamitosi, nonché tutte le conoscenze acquisite sulle condizioni del territorio comunale e i rischi a cui esso è esposto, dovranno essere comunicate alla popolazione attraverso:

- ✓ Conferenze pubbliche,
- ✓ specifiche pubblicazioni,
- ✓ convegni,
- ✓ volantaggio e affissioni,
- ✓ emittenti Radio locali, emittenti radiotelevisive

in fase di emergenza:

nel periodo di intervento la popolazione sarà mantenuta costantemente informata sulle attività disposte dal Centro Operativo Comunale, sull'evento previsto nonché sulle norme comportamentali da adottare per agevolare le operazioni di soccorso.

4. GLOSSARIO

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

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 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.C. (Centro Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

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

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "c" - art. 7, Dlgs. 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, Dlgs. 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.

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.

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

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione. Potere di ordinanza: è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

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

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato

dell'attività di programmazione sono i programmi di previsione e prevenzione che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio E e ad una data intensità I è il prodotto: $R(E;I) = H(I) V(I;E) W(E)$.

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.

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

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

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

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, Dlgs. 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.

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: $V = V(I; E)$.

5 – ORDINANZE (Esempi)

BOZZA DI DECRETO SINDACALE ISTITUTIVO DEL C.O.C. E NOMINA DEI RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

OGGETTO: costituzione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e nomina dei responsabili delle funzioni di supporto.

IL SINDACO:

VISTO l'art. 12 del Decreto legislativo n. 1 del 2018

VISTO il D.M. 28.5.93 art.1

VISTO il Decreto legislativo n. 267 del 2000

TENUTO CONTO

dei criteri di massima fissati dal Dipartimento della Protezione Civile e D.G.P.C.S.A. del Ministero dell'Interno in materia di pianificazione di emergenza

ATTESO

che il Centro Operativo Comunale sarà attivato dal Sindaco o da un suo delegato in situazioni di emergenza;

che il Centro Operativo Comunale è presieduto dal Sindaco o suo delegato in funzione di coordinatore ed è composto dai responsabili delle funzioni di supporto e dal responsabile di sala operativa

D E C R E T A

1. È costituito il CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) presso la sede _____ e sono individuati i dirigenti e funzionari cui è assegnata la responsabilità della gestione delle seguenti funzioni di supporto:

Responsabile Sala Operativa:

Funzione Tecnica e di Valutazione:

Il referente:

Funzione Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria:

Il referente:

Funzione Volontariato:

Il referente:

Funzione Logistica - Materiali e mezzi:

Il referente:

Funzione Servizi essenziali ed attività scolastiche:

Il referente:

Funzione Censimento danni a persone e cose:

Il referente:

Funzione Strutture operative locali e viabilità:

Il referente:

Funzione Telecomunicazioni:

Il referente:

Funzione Assistenza alla popolazione:

Il referente:

Funzione Continuità amministrativa:

Il referente:

Funzione Unità di coordinamento e segreteria:

Il referente:

Funzione Stampa e comunicazione ai cittadini:

Il referente:

IL SINDACO

BOZZA ORDINANZA DI SGOMBERO DI FABBRICATI

COMUNE DI _____

Provincia di _____

Ordinanza n. ____ del _____

IL SINDACO

PREMESSO CHE a causa dell'evento idrogeologico previsto si rende indifferibile ed urgente provvedere allo sgombero dei fabbricati e delle abitazioni siti nelle seguenti località:

Loc. _____ Via _____ Proprietà _____

VISTO l'articolo 16 del D. P. R. 6 febbraio 1981 n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018 n. 1;

VISTO l'articolo 38 della Legge 8 giugno 1990. n. 142;

ORDINA

lo sgombero immediato dei locali adibiti a _____ sopra indicati.

La Forza Pubblica è incaricata della notifica agli interessati e della esecuzione della presente disposizione che immediatamente viene comunicata e, in copia, trasmessa al Signor Prefetto di _____.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- ricorso al T.A.R. entro 60 gg, ovvero

- ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg

termini tutti decorrenti dalla notificazione o dalla piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, il _____

IL SINDACO