



COMUNE DI FANANO

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

AGG: 15 Marzo 2023

PREMESSA

1.	INQUADRAMENTO GENERALE E SCENARI DI EVENTO	6
1.1.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	7
1.2.	EVENTI CON PREANNUNCIO - CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO.....	10
1.2.1.1.	CRITICITÀ IDRAULICA – SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO.....	14
1.2.1.2.	CRITICITÀ IDROGEOLOGICA - SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO.....	17
1.2.1.3.	CRITICITÀ PER TEMPORALI - SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO.....	21
1.2.1.4.	ALTRI EVENTI CON PREANNUNCIO – SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO....	24
1.2.2.	CRITICITÀ IDRAULICA, CRITICITÀ IDROGEOLOGICA E CRITICITÀ PER TEMPORALI	33
1.2.2.1.	Scenari specifici	37
1.2.2.2.	Storico eventi.....	43
1.2.3.	VENTO, TEMPERATURE ESTREME, NEVE, PIOGGIA CHE GELA	43
1.2.3.1.	Scenari specifici	43
1.2.3.2.	Storico eventi.....	44
1.2.4.	STATO DEL MARE E CRITICITÀ COSTIERA.....	44
1.2.4.1.	Scenari specifici	44
1.2.4.2.	Storico eventi.....	45
1.2.5.	VALANGHE	45
1.2.5.1.	Scenari specifici	48
1.2.5.2.	Storico eventi.....	49
1.2.6.	DIGHE.....	51
1.2.6.1.	Scenari specifici	51
1.2.6.2.	Storico eventi.....	52
1.3.	EVENTI SENZA PREANNUNCIO - CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO.....	53
1.3.1.	SISMA, INCIDENTI INDUSTRIALI, CRITICITÀ SULLA MOBILITÀ	53
1.3.1.1.	Scenari specifici	53
1.3.1.2.	Storico eventi.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.4.	INCENDI BOSCHIVI – CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO	59
1.4.1	- INCENDI BOSCHIVI	59
1.4.1.1	- Scenari specifici	64
1.4.1.2	- Storico eventi	64
1.5.	ELEMENTI ESPOSTI AL RISCHIO E RISORSE	66
1.6.	CARTOGRAFIA.....	68
2.	ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	70
2.1.	STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	71

2.2.	STRUTTURA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE	73
2.3.	DISPONIBILITÀ FINANZIARIE PER LE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE.....	75
2.4.	STRUMENTI INFORMATICI: WEB ALLERTE E SISTEMI LOCALI.....	76
2.5.	VOLONTARIATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	78
2.6.	FORMAZIONE, ESERCITAZIONI ED INIZIATIVE DI PROTEZIONE CIVILE	79
2.7.	RISORSE COMUNALI: MATERIALI E MEZZI ED AREE DI EMERGENZA	79
3.	MODELLO DI INTERVENTO	81
3.1.	PIANO INTERNO (CHI-COSA-QUANDO)	82
3.1.1.	EVENTI CON PREANNUNCIO.....	82
3.1.1.1.	AZIONI IN FASE PREVISIONALE – ALLA RICEZIONE DELLE ALLERTE METEO- IDROGEOLOGICHE-IDRAULICHE	82
3.1.1.2.	AZIONI IN CORSO DI EVENTO – PER EVENTI CON INVIO DI NOTIFICHE PLUVIO- IDROMETRICHE.....	84
3.1.1.3.	AZIONI IN CORSO DI EVENTO – PER EVENTI SENZA NOTIFICHE (VENTO, TEMPERATURE ESTREME, NEVE, PIOGGIA CHE GELA, STATO DEL MARE, CRITICITÀ COSTIERA).....	89
3.1.1.4.	DIGHE.....	92
3.1.1.5.	AZIONI IN FASE PREVISIONALE – ALLA RICEZIONE DELLE ALLERTE VALANGHE	93
3.1.1.6.	AZIONI IN CORSO DI EVENTO – AL VERIFICARSI DI VALANGHE CHE HANNO TRAVOLTO O SI TEME ABBIANO TRAVOLTO PERSONE E/O BENI.....	95
3.1.3.	EVENTI SENZA PREANNUNCIO.....	97
3.1.4.	INCENDI BOSCHIVI.....	101
3.2.	SEGNALAZIONI, REPORT DANNI, ORDINANZE.....	103
3.3.	CONDIZIONE LIMITE PER L’EMERGENZA	104
3.4.	PIANIFICAZIONI SPECIFICHE DI EMERGENZA.....	105
4.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	106
4.1.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE PROPEDEUTICA.....	107
4.2.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE PREVENTIVA.....	107
4.3.	INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE IN EMERGENZA.....	108
4.3.1.	CHECKLIST PER L’UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE – EVENTI CON NOTIFICA.....	110
4.3.2.	CHECKLIST PER L’UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE – EVENTI SENZA NOTIFICA.....	112
4.3.3.	CHECKLIST PER L’UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE DURANTE L’EMERGENZA – RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE.....	116

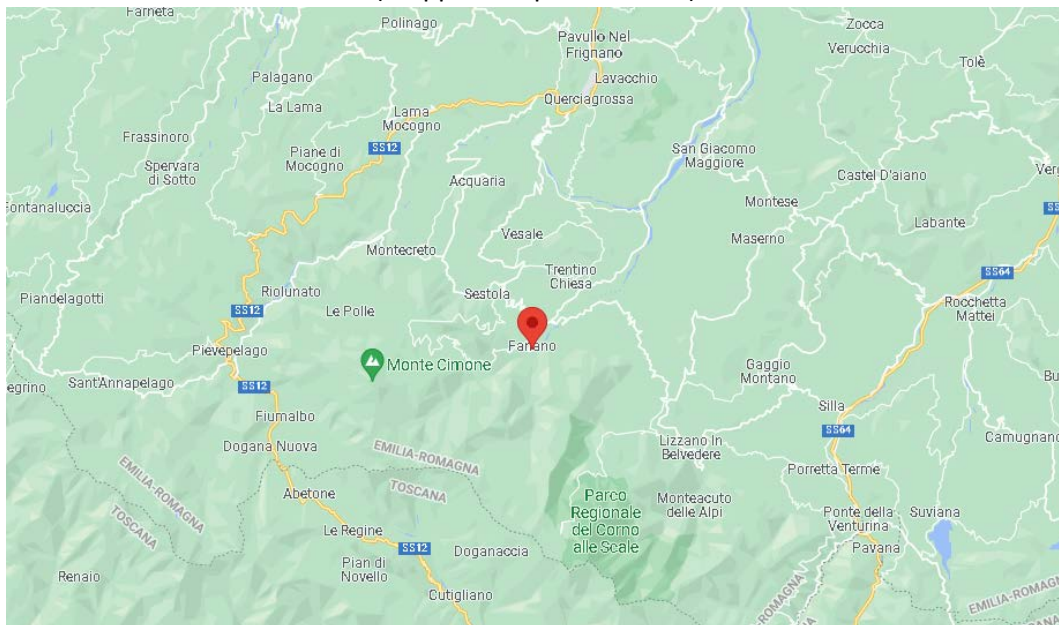
1. INQUADRAMENTO GENERALE E SCENARI DI EVENTO

1.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Scheda di Sintesi

COMUNE DI FANANO

(Mappa di inquadramento)



Abitanti	2970		
Superficie	89,92 km ²		
Altitudine	Min. 600 m – Max. 2165 m		
Sede Municipale	<p>Piazza Guglielmo Marconi, 1, 41021 Fanano MO</p> <p>Tel 0536.68803 - Fax 0536.68954 - PEC comune@cert.comune.fanano.mo.it</p>		
Sede Centro Operativo Comunale	<p>COC Principale</p> <p>Comune di Fanano - Piazza Guglielmo Marconi, 1, 41021 Fanano MO</p> <p>Tel 0536.68803 - Fax 0536.68954 - PEC comune@cert.comune.fanano.mo.it</p> <p>COC Sostitutivo</p> <p>Scuola Secondaria di primo grado GIOVANNI XXIII – Via Abà</p>		
Flussi Turistici	Periodo	N. orientativo di presenze turistiche	Note

	Estivo	14868		
	Invernale	8732		
Frazioni/località	Nome	N. Abitanti	N. Nuclei famigliari	Distanza dal capoluogo
	Capoluogo	1744	912	-
	Canevare	144	89	5 km
	Fellicarolo	124	78	7 km
	Lotta	160	73	2,5 km
	Ospitale	88	62	7 km
	Serrazzone	99	62	3 km
	Trentino	510	267	6 km
	Trignano	101	48	7 km
Distretto sanitario di riferimento	AUSL Modena			
Strutture sanitarie presenti nel territorio comunale	Casa della salute Cimone			
Strutture operative (Vigili del fuoco, Carabinieri, Polizia di stato, Guardia di Finanza)	Comando Vigili del fuoco Modena – Distaccamento Volontari di Fanano(Piazzale Fairbanks 11) Stazione Carabinieri Fanano – Piazzale Fairbanks 11			
Volontariato di Protezione Civile (Gruppo Comunale, Organizzazioni iscritte all' albo regionale)	-			
Gestori dei servizi essenziali	Tipologia	Nome	Note	
	Energia Elettrica	INRETE Distribuzione Energia S.p.A.		
	Acqua	Comune di Fanano		
	Gas	COIMEPA Servizi srl		
	Rifiuti	HERA		

Rete viaria e di collegamento	SP 324 – SP4
Reticolo idrografico	Torrenti: Leo, Ospitale, Fellicarolo,(Dardagna)
Classificazione sismica	3
Aeroporti/Elisuperfici	Zone di atterraggio in emergenza (ZAE): via Binella, Loc. Cimoncino via Acqua Solforosa - Fanano
Aree artigianali/industriali aziende a rischio d'incidente rilevante	-
Particolari edifici d'interesse pubblico	Municipio – Piazza Marconi 1; Scuola infanzia “G.PERFETTI - Via Aba; Scuola primaria “S. UGOLINI” - Via Abà Scuola secondaria di primo grado “GIOVANNI XXIII” - Via Abà Palestra scolastica - Pzz.le Fairbanks

1.2. EVENTI CON PREANNUNCIO - CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO

Per ogni tipologia di rischio presente sul territorio comunale vengono definiti gli scenari di evento a scala locale sulla base della specificità territoriale al fine di elaborare cartografie che rappresentino i possibili scenari di danneggiamento rispetto ai quali organizzare le attività del modello di intervento e dell'informazione alla popolazione.

Per definire gli scenari relativamente agli eventi con preannuncio, si è fatto riferimento tra gli altri a:

- Manuale operativo del Dipartimento nazionale della protezione civile per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di emergenza – Dicembre 2007 (paragrafi 3.3.2 e 3.3.3);
- Documenti d'indirizzo e di pianificazione sovraordinata e quadri conoscitivi specifici (PAI, PGRA, scenari indicati nel “Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile” di cui alla DGR 1761/2020, ecc...);
- Scenari “dinamici” aggiornati periodicamente dal Comune in base alla conoscenza specifica del territorio e degli eventi passati.

Le tipologie di eventi con preannuncio sono le seguenti:

1. Criticità idraulica	}	Eventi per i quali è previsto l'invio di notifiche in corso di evento
2. Criticità idrogeologica		
3. Criticità per temporali		
4. Neve	}	Eventi per i quali non è previsto l'invio di notifiche in corso di evento
5. Vento		
6. Temperature estreme (elevate o rigide)		
7. Pioggia che gela		
8. Stato del mare		
9. Criticità costiera		
10. Valanghe		

Di fatto si tratta di eventi rispetto ai quali è diramata l'allerta codice colore. A loro volta questi eventi sono suddivisi in quelli (criticità idraulica, criticità idrogeologica e criticità per temporali) rispetto ai quali in corso di evento vengono comunicati con notifiche i superamenti di soglie e livelli misurati da pluviometri e idrometri, rispetto a tutti gli altri eventi per i quali, emessa l'allerta, non segue nessun aggiornamento in corso di evento fino all'emissione

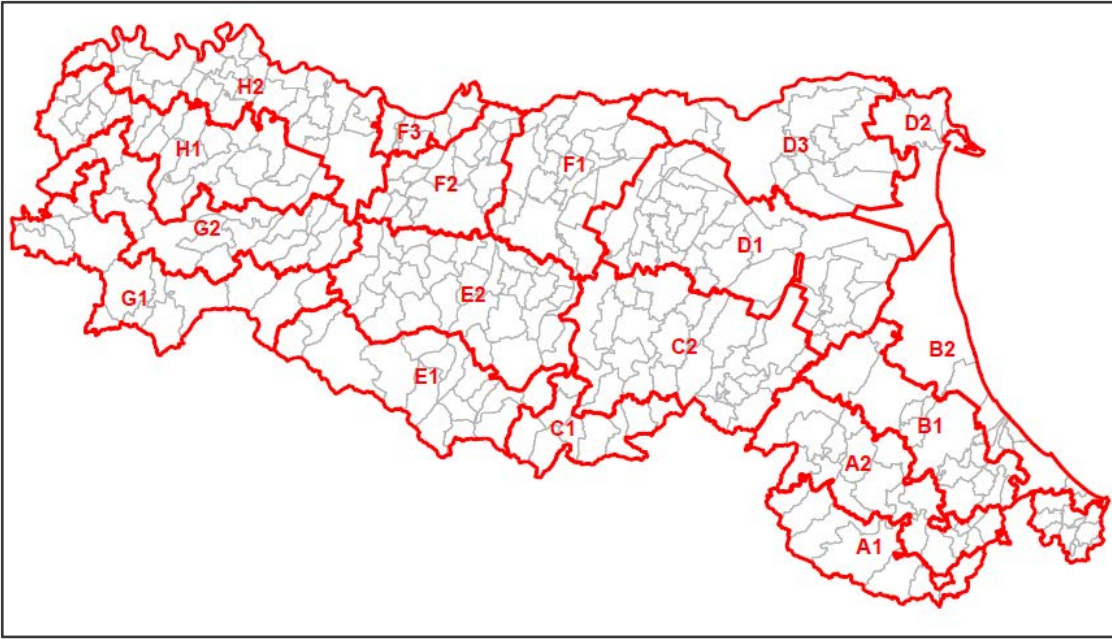
dell'allerta successiva. Per gli eventi con preannuncio rispetto ai quali viene diramata un'allerta codice colore, occorre ricordare che il codice colore ha intrinsecamente una definizione dello scenario di evento di riferimento e dei possibili effetti/danni che questo comporta sul territorio.

Per questa ragione nel piano comunale sono riportate le tabelle che associano ad ogni evento e ad ogni codice colore i relativi scenari ed i relativi effetti/danni, oltre che i parametri/soglie rispetto alle quali viene diramata un'allerta codice colore.

Tra gli eventi con preannuncio sono ricomprese anche le emergenze connesse con il rischio diga ed il rischio idraulico a valle per i territori a valle di sbarramenti per i quali siano stati approvati i Documenti di Protezione Civile ed i Piani di Emergenza Dighe. In questo caso sono le comunicazioni ricevute secondo la pianificazione vigente l'elemento precursore della possibile necessità di gestire gli scenari di piano (paragrafo 1.2.5).

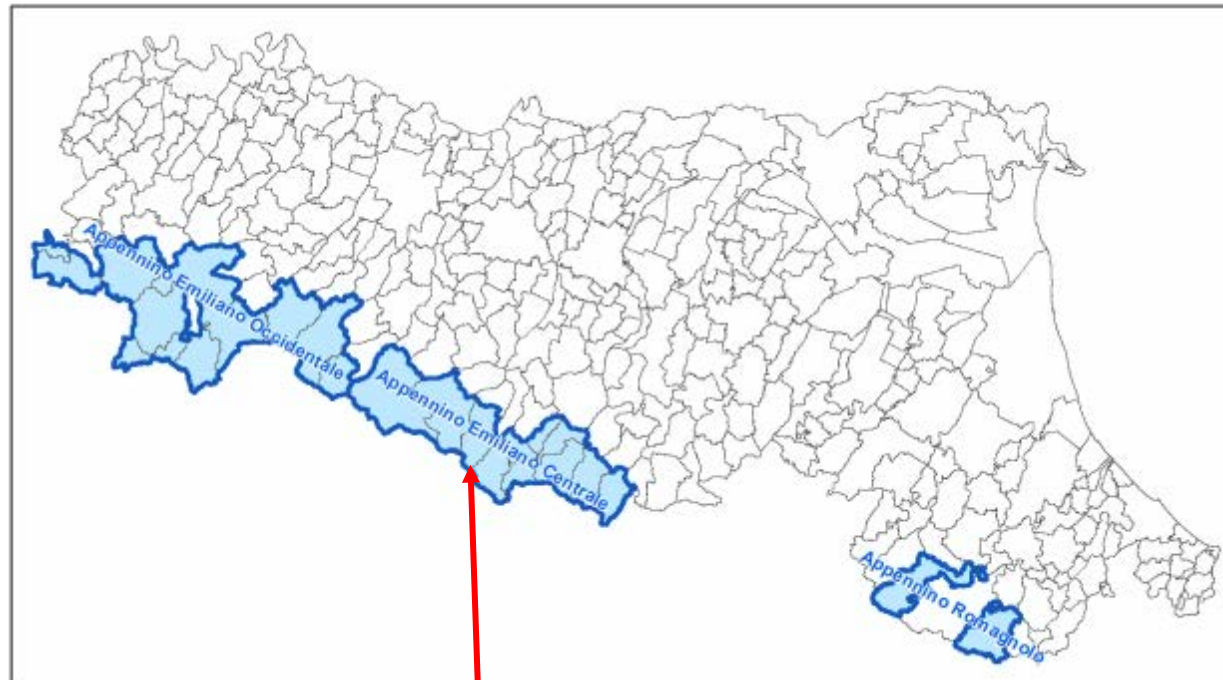
Le aree di criticità

Ai fini dell'allertamento per il rischio meteo idrogeologico e idraulico e costiero in fase di previsione, il territorio regionale è stato suddiviso in 18 zone di allerta, definite come ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi delle diverse tipologie di fenomeni oggetto del sistema di allertamento

<p>Rischio meteo idrogeologico, idraulico e costiero</p> <p>ZONE DI ALLERTAMENTO</p>	<p style="text-align: center;">Sottozona E1: Appennino Emiliano Centrale (MO- RE- PR)</p> 
---	--

Criticità valanghe
ZONA DI ALLERTA
VALANGHE

ZONA Appennino Emiliano Centrale.



APPENNINO EMILIANO CENTRALE: Ventasso RE, Villa
Minozzo RE, Fanano MO, Fiumalbo MO, Frassinoro MO,
Montecreto MO, Pievepelago MO, Riolunato MO, Sestola MO,
Alto Reno Terme BO, Lizzano in Belvedere BO

1.2.1.1. CRITICITÀ IDRAULICA – SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO

Vengono valutati a scala regionale i fenomeni di piena fluviale nella rete di bonifica e nei corsi d'acqua maggiori, *“per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrometrici”*

La criticità idraulica viene valutata anche per i corsi d'acqua oggetto del servizio di piena, sui quali non è presente un monitoraggio strumentale: in questo caso la valutazione viene effettuata considerando esclusivamente la pioggia prevista dai modelli meteorologici, nella consapevolezza dei limiti della previsione su bacini di limitata estensione.

La valutazione del codice colore in fase di previsione viene effettuata considerando:

1. **la pioggia prevista dai modelli meteorologici**, confrontata con soglie statistiche di pioggia media areale tarate sugli eventi del passato;
2. **i livelli al colmo di piena previsti dai modelli idrologico-idraulici disponibili sui corsi d'acqua maggiori, confrontati con il sistema delle 3 soglie idrometriche** definite nelle sezioni fluviali strumentate;
3. **lo stato dei corsi d'acqua**, in termini di livelli idrometrici iniziali, di funzionalità delle opere idrauliche e di difesa arginale esistenti, nonché di eventuali vulnerabilità già note sul territorio a scala regionale.

I livelli al colmo di piena di cui al punto 2, considerati nella valutazione della pericolosità idraulica in fase di previsione, sono previsti dai modelli idrologico-idraulici nelle sezioni idrometriche montane con bacini afferenti di dimensione sufficiente per una previsione meteorologica affidabile, e nelle sezioni idrometriche a valle di queste.

I corsi d'acqua maggiori per i quali viene definita la criticità idraulica sono:

PANARO

SCOLTENNA

LEO

Sui corsi d'acqua minori a carattere torrentizio, che sottendono piccoli bacini affluenti dei corsi d'acqua maggiori sopra elencati, dove non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione delle piene sulla base del monitoraggio strumentale, l'indicatore per la previsione dei possibili innalzamenti dei livelli idrometrici può essere solo l'intensità e durata della pioggia. Poiché tali innalzamenti sono spesso rapidi e possono essere accompagnati da fenomeni di erosione-sedimentazione e trasporto solido, strettamente interagenti con la dinamica dei versanti, essi rientrano nell'ambito della valutazione della criticità idrogeologica.

Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni sul territorio, corrispondenti ai diversi codici colore dal verde al rosso, sono riassunti nella tabella seguente.

CRITICITA' IDRAULICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili.	Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali.
GIALLO	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innalzamenti dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua maggiori, al di sopra della soglia 1; - innalzamenti dei livelli idrometrici nella rete di bonifica. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità idraulica.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo e/o in prossimità dei corsi d'acqua maggiori o della rete di bonifica.

CRITICITA' IDRAULICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	POSSIBILI EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori, al di sopra della soglia 2, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali ed interessamento degli argini; - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici nella rete di bonifica, con difficoltà di smaltimento delle acque e possibili fenomeni di inondazione delle aree limitrofe; - fenomeni di erosione delle sponde, sedimentazione e trasporto solido, divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità idraulica.</p>	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua. - Danni ad infrastrutture, edifici ed attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree golenali o in aree inondabili e/o in prossimità della rete di bonifica, anche per effetto dell'impossibilità di smaltimento delle acque del reticolo secondario nei corsi d'acqua maggiori.
ROSSO	<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 superamenti della soglia 3, possibili fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, sedimentazione, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici della rete di bonifica con possibili tracimazioni e inondazione delle aree limitrofe; - sormonto, sifonamento, rottura degli argini, fontanazzi, sormonto dei ponti e di altre opere di attraversamento, salti di meandro, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità idraulica.</p>	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane nelle zone inondate o prossime ai corsi d'acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni parziali o totali ad argini, ponti e altre opere idrauliche, infrastrutture ferroviarie e stradali in prossimità dei corsi d'acqua. - Danni estesi alle infrastrutture dei servizi essenziali, edifici, attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da allagamenti, anche per effetto dell'impossibilità di smaltimento delle acque del reticolo secondario nei corsi d'acqua maggiori.

1.2.1.2. CRITICITÀ IDROGEOLOGICA - SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO

Vengono valutati:

- **fenomeni franosi:** frane per crollo e ribaltamento, frane per scivolamento rotazionale e traslativo, frane per colamento lento, frane superficiali, frane con tipologie miste;
- **fenomeni di flusso rapidi:** colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate che interessano prevalentemente i versanti ma che possono propagarsi anche negli alvei del reticolo torrentizio;
- **fenomeni di dilavamento:** ruscellamenti diffusi o concentrati con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale;
- **fenomeni alluvionali ed erosivi sui corsi d'acqua minori:** innalzamenti rapidi del livello idrometrico del reticolo idrografico minore, erosioni laterali e di fondo con trasporto e sedimentazione di materiale. I tratti oggetto di valutazione per tali fenomeni sono i corsi d'acqua minori a carattere torrentizio che sottendono piccoli bacini.

La valutazione del codice colore in fase di previsione viene effettuata sulle zone di allerta montane e collinari. Sulle zone di pianura la valutazione riguarda i soli fenomeni che interessano i corsi d'acqua minori appartenenti al reticolo naturale. Vengono considerati:

1. **la pioggia prevista dai modelli meteorologici** (intensità, durata e quantità) o la fusione della neve;
2. **i risultati dei modelli di previsione delle frane** che, calibrati sugli eventi avvenuti in passato, restituiscono una probabilità areale di accadimento di fenomeni franosi;
3. **lo stato del territorio**, mediante l'analisi delle quantità di precipitazioni o fusione di neve avvenute nel periodo precedente, di eventuali fenomeni franosi già in atto noti sul territorio, dei livelli idrometrici nel reticolo idrografico minore, nonché della presenza di eventuali vulnerabilità già note sul territorio.

CRITICITA' IDROGEOLOGICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - in caso di rovesci isolati: occasionali frane per crollo (anche di massi isolati), frane superficiali di limitata estensione, occasionali ruscellamenti e rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici nei rii e torrenti minori; - nei giorni successivi ad eventi di precipitazione già terminati: occasionali frane per scivolamento o colamento lento su versanti in condizioni idrogeologiche particolarmente fragili.	Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali.

CRITICITA' IDROGEOLOGICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
GIALLO	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frane per crollo (anche di massi isolati) e ribaltamento, frane per scivolamento e colamento lento, frane con tipologie miste, frane superficiali interferenti con le scarpate di monte o di valle della rete stradale; - colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate; - ruscellamenti con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale; - innalzamenti dei livelli idrometrici nei rii e torrenti minori con associati fenomeni di erosione spondale, sedimentazione e trasporto solido lungo i rii e torrenti minori e possibili inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Anche in assenza di precipitazioni, in caso di fusione della neve si possono verificare fenomeni localizzati di: erosione, frane e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni localizzati a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da movimenti di versante o in prossimità dei rii e torrenti minori. - 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 o in prossimità dei rii e torrenti minori.

CRITICITA' IDROGEOLOGICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	<p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frane per crollo (anche di massi isolati) e ribaltamento, frane per scivolamento e colamento lento anche profonde ed estese, frane con tipologie miste, frane superficiali interferenti con le scarpate di monte o di valle della rete stradale; - colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate; - ruscellamenti con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale; - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici con associati fenomeni di erosione spondale, sedimentazione, trasporto solido e divagazione dell'alveo lungo i rii e torrenti minori con possibili inondazioni delle aree limitrofe anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). <p>Anche in assenza di precipitazioni, in caso di fusione della neve, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi in 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> <ul style="list-style-type: none"> - Danni diffusi a centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da movimenti di versante o in prossimità dei rii e torrenti minori. - Diffuse interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi o in prossimità dei rii e torrenti minori.

CRITICITA' IDROGEOLOGICA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
ROSSO	<p>Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frane per crollo e ribaltamento (anche con volumi consistenti), frane per scivolamento e colamento lento anche profonde e di grandi dimensioni, frane con tipologie miste, frane superficiali interferenti con le scarpate di monte o di valle della rete stradale; - colate rapide di detrito e fango, canalizzate e non canalizzate; - ruscellamenti con erosione accelerata, trasporto e sedimentazione di materiale; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici con associati fenomeni di erosione spondale, sedimentazione, trasporto solido e divagazione dell'alveo lungo i rii e torrenti minori ed estese inondazioni delle aree limitrofe; - caduta massi in più punti del territorio. 	<p>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingenti ed estesi danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, interessati da movimenti di versante o in prossimità dei rii e torrenti minori. - Ingenti ed estese interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi o in prossimità dei rii e torrenti minori.

1.2.1.3. CRITICITÀ PER TEMPORALI - SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO

Vengono valutati i fenomeni temporaleschi, organizzati in strutture di medie/grandi dimensioni, con caratteristiche rilevanti in termini di durata, area interessata e intensità, che possono dar luogo anche a piogge intense, fulminazioni, forti raffiche di vento e grandine.

Poiché *“tali fenomeni sono intrinsecamente caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità, non possono essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa”*, **gli indicatori meteorologici di pericolosità dei temporali**, sono valutati in fase di previsione sulla base delle condizioni meteorologiche favorevoli allo sviluppo di temporali: vengono considerate **la dimensione spaziale, la persistenza e le caratteristiche delle celle temporalesche previste.**

La valutazione del codice colore per temporali in fase di previsione viene effettuata sulle zone di allerta aggregate per macroaree (A, B, C, D, E, F, G, H) al fine di mediare l'incertezza spazio-temporale insita nella previsione, ed è articolata in soli tre livelli: verde, giallo e arancione. Non è previsto un codice colore rosso perché i temporali sono, per loro natura, fenomeni a carattere localizzato nel tempo e nello spazio, cui non si associano generalmente scenari di evento estesi sul territorio, propri delle allerte di codice rosso.

Gli scenari di evento ed i possibili effetti e danni sul territorio corrispondenti ai diversi codici colore dal verde all'arancione, sono riassunti nella tabella seguente.

CRITICITA' PER TEMPORALI		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	<ul style="list-style-type: none"> - Assenza di temporali prevedibili. - Temporali sparsi, di breve durata, con possibili effetti associati, anche non contemporanei, di: fulminazioni, grandine, isolate raffiche di vento, piogge che possono provocare occasionali allagamenti o fenomeni franosi di limitata estensione. 	Non prevedibili, non si escludono eventuali danni puntuali

GIALLO

Sono previste condizioni favorevoli allo sviluppo di temporali caratterizzati da forte intensità e rapidità di evoluzione (durata media 1h), con probabili effetti associati, anche non contemporanei, di fulminazioni, grandine, raffiche di vento e piogge di forte intensità.

Le piogge di forte intensità possono provocare:

- allagamenti localizzati, con scorrimento superficiale delle acque, rigurgito o tracimazione dei sistemi di smaltimento delle acque piovane;
 - nelle zone di allerta collinari e montane, localizzati ruscellamenti con erosione, trasporto e sedimentazione, frane per crollo (anche di massi isolati) e colate rapide;
 - rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici con erosione spondale, sedimentazione e trasporto solido lungo i rii e torrenti minori e possibili inondazioni delle aree limitrofe.

Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane per cause incidentali.

- Localizzati allagamenti in aree urbane di locali interrati e di quelli posti al piano terreno, lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici (es. sottopassi).
- Localizzati danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da fenomeni di versante o dallo scorrimento superficiale delle acque o in prossimità dei rii e torrenti minori.
 - Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento o trombe d'aria.
 - Localizzate rotture 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), possibili sradicamenti di alberi in caso di trombe d'aria.
 - Localizzati danni e pericolo per la sicurezza delle persone per la presenza di detriti e di materiale sollevato in aria e in ricaduta, in caso di trombe d'aria.
 - Localizzati danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate.
 - Localizzati inneschi di incendi e lesioni da fulminazione.

CRITICITA' PER TEMPORALI		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
ARANCIONE	<p>Sono previste condizioni favorevoli allo sviluppo di temporali caratterizzati da forte intensità, persistenza (durata media 3h) ed estensione, con effetti associati, anche non contemporanei, di fulminazioni, grandine, raffiche di vento e piogge di intensità molto forte.</p> <p>Le piogge di intensità molto forte possono provocare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti diffusi, con scorrimento superficiale delle acque, rigurgito o tracimazione dei sistemi di smaltimento delle acque piovane; - nelle zone di allerta collinari e montane diffusi ruscellamenti con erosione, trasporto e sedimentazione, frane per crollo (anche di massi isolati), scivolamenti e colate rapide; - rapidi e significativi innalzamenti dei livelli idrometrici con erosione spondale, sedimentazione e trasporto solido lungo i rii e torrenti minori e inondazioni delle aree limitrofe. 	<p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane per cause incidentali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diffusi allagamenti in aree urbane di locali interrati e di quelli posti al piano terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici (es. sottopassi). - Danni diffusi a infrastrutture viarie, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da fenomeni di versante o dallo scorrimento superficiale delle acque in prossimità dei rii e torrenti minori. - Diffusi danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento o trombe d'aria. - Diffuse rotture 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); possibili sradicamenti di alberi in caso di trombe d'aria. - Diffusi danni e pericolo per la sicurezza delle persone per la presenza di detriti e di materiale sollevato in aria e in ricaduta, in caso di trombe d'aria. - Diffusi danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. - Diffusi inneschi di incendi e lesioni da fulminazione.

1.2.1.4. ALTRI EVENTI CON PREANNUNCIO – SCENARI DI RIFERIMENTO - EFFETTI AL SUOLO

SOGLIE DI ALLERTAMENTO PER ALTRI EVENTI CON PREANNUNCIO

Di seguito è riportato uno schema riassuntivo con le soglie relative al territorio dell'Unione del Frignano, la cui previsione di superamento costituisce riferimento nella valutazione di emissione di allerta codice colore per quel determinato evento previsto.

Le tabelle successive indicano scenari di evento/effetti e per ciascun evento a seconda del codice colore dell'allerta.

ZONE DI ALLERTA E1 e E2				
Criticità	Indicatore	GIALLO	ARANCIONE	ROSSO
Vento Per tutta la Zona E	Intensità Scala Beaufort (nodi o km/h)	≥ 34 nodi e < 40 nodi $\geq 17,2$ m/s e $< 20,7$ m/s ≥ 62 km/h e < 74 km/h per almeno 3 ore consecutive nell'arco della giornata	≥ 40 nodi < 47 nodi $\geq 20,7$ m/s e $< 24,4$ m/s ≥ 74 km/h e < 88 km/h per almeno 3 ore, anche non consecutive, nell'arco della giornata	> 47 nodi $> 24,4$ m/s > 88 km/h per almeno 3 ore, anche non consecutive, nell'arco della giornata
Temperature estreme elevate Per tutta la Zona E	T max (°C)	T max $> 38^{\circ}\text{C}$ oppure T max $> 37^{\circ}\text{C}$ da almeno 2 giorni	T max $> 39^{\circ}\text{C}$ oppure T max $> 38^{\circ}\text{C}$ da almeno 2 giorni	T max $> 40^{\circ}\text{C}$ oppure T max $> 39^{\circ}\text{C}$ da almeno 2 giorni

ZONE DI ALLERTA E1 – E2				
Criticità	Indicatore	GIALLO	ARANCIONE	ROSSO
Temperature estreme rigide	Tmin e Tmed (°C) zona E1 <i>per le zone di montagna</i>	<i>T min < -12°C o T med < - 3°C</i>	<i>T min < -20° C o T med < - 8° C</i>	<i>T min < -25°C o T med < - 10°C</i>
	zona E2 <i>per le zone di collina</i>	<i>T min < - 8°C o T med < 0°C</i>	<i>T min < - 12°C o T med < -3°C</i>	<i>T min < -20°C o T med < - 8°C</i>
Neve	Accumulo medio (cm) zona E1 <i>per le zone di montagna</i>	<i>15-30 cm 30-50 cm se la quota neve è superiore a 1200 m</i>	<i>30-50 cm 50-70 cm se la quota neve è superiore a 1200 m</i>	<i>> 50 cm >70 cm se la quota neve è superiore a 1200 m</i>
	zona E2 <i>per le zone di collina</i>	<i>5-15 cm</i>	<i>15-30 cm</i>	<i>> 30 cm</i>
Pioggia che gela Per tutta la Zona E		Possibili locali episodi di pioggia che gela	Episodi di pioggia che gela su ampie porzioni del territorio	Pioggia che gela diffusa e persistente
Valanghe Per tutta la Zona E	Grado di pericolo previsto Scala EAWS	Passaggio da 2 Moderato A 3 Marcato + 3 Marcato	Passaggio da 3 Marcato A 4 Forte + 4 Forte	(5) Molto Forte

Per ogni tipologia di criticità vengono analizzati scenari di evento, effetti e danni probabili.

CRITICITÀ PER VENTO		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	<p>Venti con intensità oraria inferiore a Beaufort 8.</p> <p>Possibili temporanei rinforzi o raffiche di intensità superiore.</p>	<p>Non si escludono eventuali danni localizzati non prevedibili.</p>
GIALLO	<p>Venti di intensità oraria pari a Beaufort 8 per la durata dell'evento.</p> <p>Possibili temporanei rinforzi o raffiche di intensità superiore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Localizzati danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli impianti o alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva). - Locali limitazioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume. - Isolate cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria. - Sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree.
ARANCIONE	<p>Venti di intensità oraria pari a Beaufort 9 per la durata dell'evento.</p> <p>Probabili temporanei rinforzi o raffiche di intensità superiore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Danni alle coperture degli edifici abitativi e produttivi (tegole, comignoli, antenne), alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevamenti, complessi industriali, centri commerciali), agli impianti o alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva). - Limitazioni o interruzioni della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e difficoltà di circolazione per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume. - Cadute di rami e/o alberi, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria. - Sospensioni dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree. - Interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche.

CRITICITÀ PER VENTO		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
ROSSO	<p>Venti di intensità oraria pari a Beaufort 10 o superiore per la durata dell'evento.</p> <p>Probabili temporanei rinforzi o raffiche di intensità superiore</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi danni e/o crolli delle coperture degli edifici abitativi e produttivi (tegole, comignoli, antenne), gravi danni alle strutture di pertinenza delle abitazioni (tettoie, pergolati e similari), agli immobili produttivi (capannoni, allevamenti, complessi industriali, centri commerciali), agli impianti o alle infrastrutture di tipo provvisorio (tensostrutture, installazioni per iniziative commerciali, sociali, culturali, strutture di cantiere e similari e strutture balneari in particolare durante la stagione estiva). - Limitazioni o interruzioni anche prolungate della circolazione stradale per la presenza di oggetti di varia natura trasportati dal vento e gravi disagi alla circolazione soprattutto per particolari categorie di veicoli quali mezzi telonati, roulotte, autocaravan, autocarri o comunque mezzi di maggior volume. - Diffuse cadute di rami e/o alberi anche di alto fusto, pali della segnaletica stradale e pubblicitaria. - Diffuse sospensioni anche prolungate dei servizi di erogazione di fornitura elettrica e telefonica a seguito di danni delle linee aeree. - Estese interruzioni (anche pianificate) del funzionamento degli impianti di risalita nei comprensori delle località sciistiche. - Gravi disagi per le attività che si svolgono in mare e per il funzionamento delle infrastrutture portuali che può risultare limitato o interrotto. - Diffuse limitazioni o interruzioni del funzionamento delle infrastrutture ferroviarie o aeroportuali.

CRITICITÀ PER TEMPERATURE ELEVATE		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	Temperature nella norma o poco superiori.	- Condizioni che non comportano un rischio per la salute della popolazione, non si escludono limitate conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili.
GIALLO	Temperature medio -alte o prolungate su più giorni.	- Possibili conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili. - Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica.
ARANCIONE	Temperature alte o prolungate su più giorni.	- Significative conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili. - Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica. - Locali interruzioni dell'erogazione di energia elettrica dovute al sovraccarico della rete.
ROSSO	Temperature molto alte o prolungate su più giorni.	- Gravi conseguenze sulle condizioni di salute delle persone più vulnerabili e possibili effetti negativi sulla salute di persone sane e attive. - Colpi di calore e disidratazione in seguito ad elevate esposizioni al sole e/o attività fisica. - Prolungate e/o diffuse interruzioni dell'erogazione di energia elettrica dovute al sovraccarico della rete.

CRITICITÀ PER TEMPERATURE RIGIDE		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili.	Non si escludono eventuali danni localizzati non prevedibili
GIALLO	Temperature medie giornaliere o temperature minime rigide.	<ul style="list-style-type: none"> - Problemi per l'incolumità delle persone senza fissa dimora. - Possibili disagi alla circolazione dei veicoli dovuti alla formazione di ghiaccio sulla sede stradale.
ARANCIONE	Temperature medie giornaliere o temperature minime molto rigide.	<ul style="list-style-type: none"> - Rischi per la salute in caso di prolungate esposizioni all'aria aperta - Disagi alla viabilità e alla circolazione stradale e ferroviaria dovuti alla formazione di ghiaccio. - Danni alle infrastrutture di erogazione dei servizi idrici.
ROSSO	Persistenza di temperature medie giornaliere rigide, o temperature minime estremamente rigide.	<ul style="list-style-type: none"> - Rischi di congelamento per esposizioni all'aria aperta anche brevi. - Gravi disagi alla viabilità e alla circolazione stradale dovuti alla formazione di ghiaccio. - Danni prolungati alle infrastrutture di erogazione dei servizi idrici. - Prolungate interruzioni del trasporto pubblico, ferroviario e aereo.

CRITICITÀ PER NEVE		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	<p>Nevicata deboli o intermittenti. Pioggia mista a neve con accumulo poco probabile.</p>	<p>Non prevedibili, non si escludono locali problemi alla viabilità.</p>
GIALLO	<p>Nevicata da deboli fino a moderate, incluse le situazioni di forte incertezza sul profilo termico (neve bagnata).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario. - Fenomeni di rottura e caduta di rami. - Locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).
ARANCIONE	<p>Nevicata di intensità moderata e/o prolungate nel tempo. Alta probabilità di profilo termico previsto sotto zero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Disagi alla circolazione dei veicoli con diffusi rallentamenti o interruzioni parziali o totali della viabilità e disagi nel trasporto pubblico, ferroviario ed aereo. - Diffusi fenomeni di rottura e caduta di rami. - Diffuse interruzioni, anche prolungate, dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).
ROSSO	<p>Nevicata molto intense, abbondanti con alta probabilità di durata prossima alle 24h. Profilo termico sensibilmente sotto lo zero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi disagi alla circolazione stradale con limitazioni o interruzioni parziali o totali della viabilità e possibile isolamento di frazioni o case sparse. - Gravi disagi al trasporto pubblico, ferroviario ed aereo. - Estesi fenomeni di rottura e caduta di rami. - Prolungate ed estese interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia). - Gravi danni a immobili o strutture vulnerabili.

CRITICITÀ PER PIOGGIA CHE GELA		
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Non prevedibili, non si escludono locali problemi alla viabilità.
GIALLO	Possibili locali episodi di pioggia che gela	<ul style="list-style-type: none"> - Locali disagi alla circolazione stradale, anche ciclo-pedonale, con eventuali rallentamenti o interruzioni parziali della viabilità. - Locali disagi nel trasporto pubblico, aereo e ferroviario. - Localizzate cadute di rami spezzati con conseguente interruzione parziale o totale della sede stradale.
ARANCIONE	Episodi di pioggia che gela su ampie porzioni del territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Diffusi disagi alla circolazione stradale, anche ciclo-pedonale, con possibili rallentamenti o interruzioni parziali della viabilità. - Diffusi disagi nel trasporto pubblico aereo e ferroviario. - Diffuse cadute di rami spezzati con conseguente interruzione parziale o totale della sede stradale. - Prolungate interruzioni dell'erogazione di servizi essenziali causate da danni alle reti aeree.
ROSSO	Pioggia che gela diffusa e persistente	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi e prolungati problemi alla circolazione stradale, con prolungate condizioni di pericolo negli spostamenti. - Gravi e prolungati disagi nel trasporto pubblico, ferroviario e aereo con ritardi o sospensioni anche prolungate dei servizi. - Estese cadute di rami spezzati con conseguente interruzione parziale o totale della sede stradale. - Gravi e/o prolungati problemi nell'erogazione di servizi essenziali causati da danni diffusi alle reti aeree.

Le criticità per **Stato del mare** e **Costiera** non riguardano il territorio dell'Unione e pertanto non vengono trattate nel presente documento.

CRITICITÀ PER VALANGHE	
CODICE COLORE	SCENARIO DI EVENTO - EFFETTI E DANNI
VERDE	<p>Assenza di valanghe significative nelle aree antropizzate. Sono al più possibili singoli eventi valanghivi di magnitudo ridotta difficilmente prevedibili.</p> <p>Eventuali danni puntuali limitati a contesti particolarmente vulnerabili.</p>
GIALLO	<p>Le valanghe attese nelle aree antropizzate possono interessare in modo localizzato siti abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi frequenti, di media magnitudo e normalmente noti alla comunità locale.</p> <p>Occasionale pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di modesta entità con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruzione temporanea della viabilità; - sospensione temporanea di servizi. <p>Danni più rilevanti sono possibili localmente nei contesti più vulnerabili</p>
ARANCIONE	<p>Le valanghe attese possono interessare diffusamente le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi di magnitudo media o elevata.</p> <p>Pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di moderata entità con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danneggiamento di edifici; - isolamento temporaneo di aree circoscritte; - interruzione della viabilità; - limitazioni temporanee di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'art. 2 della Legge 24 dicembre 2003, n. 363; - sospensione di servizi. <p>Danni più rilevanti sono possibili nei contesti più vulnerabili.</p>
ROSSO	<p>Le valanghe attese possono interessare in modo esteso le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi di magnitudo elevata o molto elevata, che possono anche superare le massime dimensioni storiche.</p> <p>Grave pericolo per l'incolumità delle persone. Possibili danni ingenti per i beni colpiti con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grave danneggiamento o distruzione di edifici; - isolamento di aree anche relativamente vaste; - interruzione prolungata della viabilità; - limitazioni prolungate di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'articolo 2 della legge 24 dicembre 2003, n. 363; - sospensione prolungata di servizi; - difficoltà per attività di soccorso e approvvigionamento.

1.2.2. CRITICITÀ IDRAULICA, CRITICITÀ IDROGEOLOGICA E CRITICITÀ PER TEMPORALI

Come descritto nel paragrafo precedente, l'allerta codice colore ha intrinsecamente un significato in termini di scenari di evento e relativi effetti sul territorio. Al verificarsi di eventi di pioggia potenzialmente pericolosi vengono notificate tramite sms ed e-mail ai Comuni, agli enti e alle strutture operative territorialmente interessate, sia il superamento di soglie pluviometriche, sia i superamenti di soglie idrometriche 2 e 3, rilevate attraverso la rete regionale di monitoraggio pluvio-idrometrica in telemisura.

Il riferimento utile per l'associazione Comuni-sensori è la tabella "Associazione Comuni – Idrometri e pluviometri" trasmessa con nota prot. PC/2018/29504 del 29/06/2018, e s.m.i..

Pluviometri

Nome sensore	Bacino	Sottobacino	Comuni associati
Doccia di Fiumalbo	PANARO	SCOLTENNA	Fiumalbo, Pievepelago, Riolunato, Sestola
Pievepelago	PANARO	SCOLTENNA	Fiumalbo, Pievepelago, Riolunato
Sassostorno	PANARO	SCOLTENNA	Lama Mocogno, Montecreto, Riolunato, Sestola
Sestola	PANARO	SCOLTENNA	Fanano, Montecreto, Sestola
Lago Pratignano	PANARO	LEO	Fanano
Lago Scaffaiolo	PANARO	LEO	Fanano
Ponte Samone	PANARO	PANARO	Pavullo Nel Frignano
Serramazzone	PANARO	TIEPIDO	Polinago, Serramazzone
Polinago	SECCHIA	ROSSENNA	Lama Mocogno, Pavullo Nel Frignano, Polinago
Pavullo	SECCHIA	ROSSENNA	Pavullo Nel Frignano, Serramazzone

Idrometri

Nome sensore	Bacino	Fiume	Comuni associati
Fiumalbo	PANARO	ACQUICCIOLA	Fiumalbo, Pievepelago
Pievepelago idro	PANARO	SCOLTENNA	Montecreto, Pievepelago, Riolunato
Fanano	PANARO	LEO	Fanano, Sestola
Ponte Val di Sasso	PANARO	SCOLTENNA	Pavullo Nel Frignano, Sestola
Ponte Samone	PANARO	PANARO	Pavullo Nel Frignano

Sensori Suddivisi per Comune

Comune di Fanano			
Tipologia sensore	Nome Sensore	Bacino	Sottobacino/ Fiume
PLUVIOMETRO	Lago Pratignano	Panaro	Leo
PLUVIOMETRO	Lago Scaffaiolo	Panaro	Leo
PLUVIOMETRO	Sestola	Panaro	Scoltenna
IDROMETRO	Fanano	Panaro	Leo

Le soglie pluviometriche individuate, pari a **30mm/h** e **70mm/3h** di pioggia cumulata, possono essere considerate precursori dell'insorgenza di un **temporale forte e persistente**. In alcuni casi possono essere considerate anche come precursori di eventi che possono causare innalzamenti rapidi in corsi d'acqua del reticolo idrografico minore con tempi di corrivazione molto rapidi.

Le soglie idrometriche costituiscono un indicatore della pericolosità della piena in atto nelle sezioni idrometriche del tratto arginato di valle del corso d'acqua; nelle sezioni idrometriche del tratto montano possono assumere anche un significato di preannuncio da monte verso valle lungo uno stesso corso d'acqua, in quanto spesso rispondono ad una correlazione monte-valle per le tipologie di piene più frequenti.

Si presume infatti che il livello idrometrico nel corso d'acqua sia un indicatore proporzionale alla gravità degli effetti indotti dalla piena sui territori circostanti: è infatti impossibile conoscere e prevedere su scala regionale le eventuali criticità della rete idrografica e dei territori attraversati che possono manifestarsi durante l'evento, riscontrabili solo su scala locale.

In linea generale le soglie idrometriche nelle sezioni strumentate, sono così definite:

- **Soglia 1:** livelli idrometrici corrispondenti alla completa occupazione dell'alveo di magra, sensibilmente al di sotto del piano di campagna. Indica il passaggio di una piena poco significativa, che potrebbe però necessitare di alcune manovre idrauliche o azioni preventive sui corsi d'acqua.
- **Soglia 2:** livelli idrometrici corrispondenti all'occupazione delle aree golenali o di espansione del corso d'acqua, che possono superare il piano di campagna, con interessamento degli argini. Indica il passaggio di una piena significativa, con diffusi fenomeni di erosione e trasporto solido.
- **Soglia 3:** livelli idrometrici corrispondenti all'occupazione dell'intera sezione fluviale, prossimi ai massimi registrati o al franco arginale. Indica il passaggio di una piena eccezionale, con ingenti ed estesi fenomeni di erosione e trasporto solido.

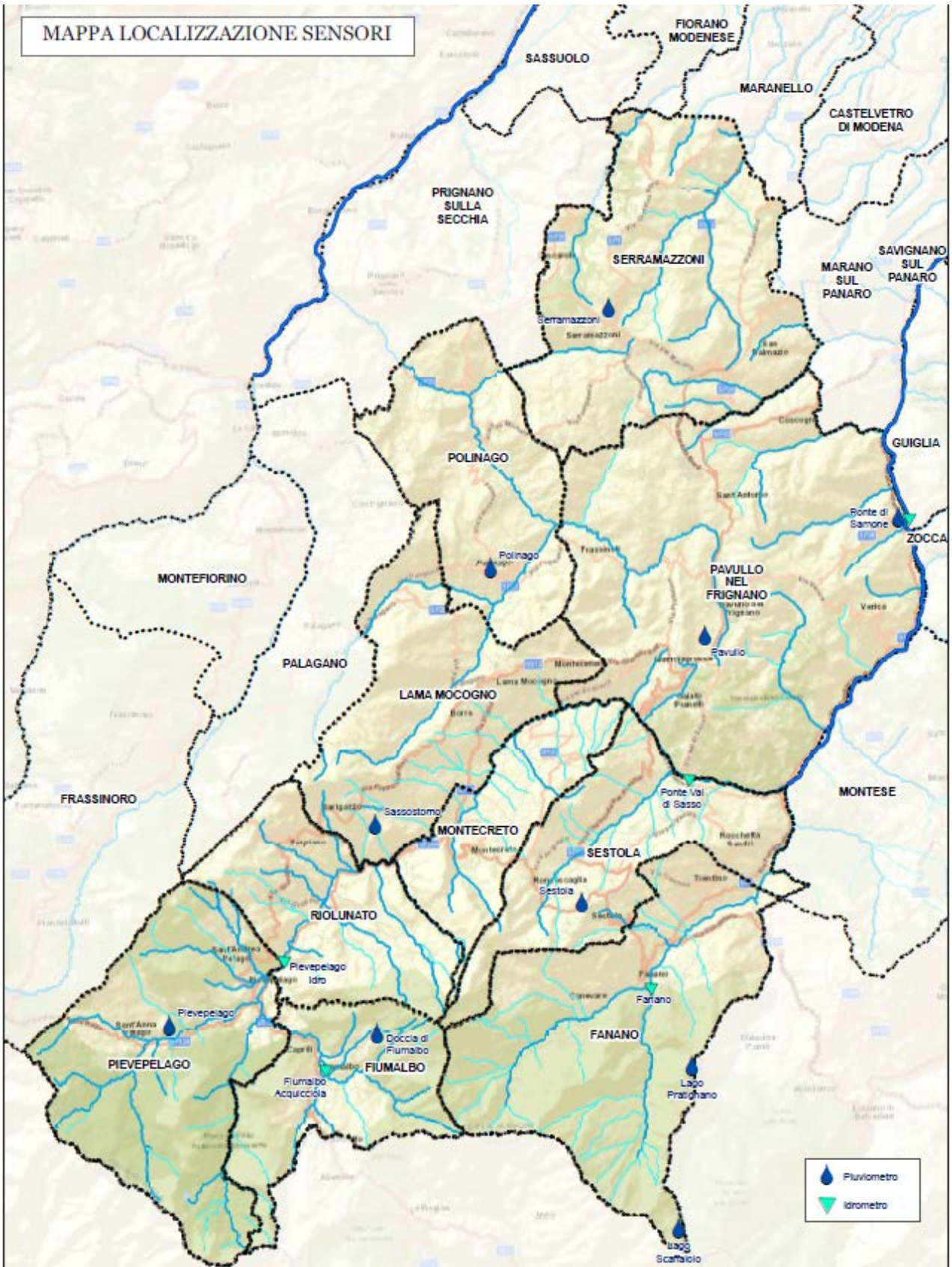
Di seguito è opportuno riportare l'elenco degli idrometri di riferimento per il territorio comunale con le relative soglie 1, 2 e 3 e con evidenziazione dei sensori che notificano i superamenti di soglia 2 e 3.

Il riferimento utile per tali informazioni è l'Allegato 5 del "Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile" di cui alla DGR 1761/2020

Riportare una mappa con la localizzazione dei sensori pluvio-idrometrici di riferimento.

IDROMETRO	CORSO D'ACQUA	Comuni Associati	SOGLIA 1	SOGLIA 2	SOGLIA 3
Fiumalbo	Acquicciola	Fiumalbo, Pievepelago	1,30	1,70	2,50
Pievepelago	Scoltenna	Montecreto, Pievepelago, Riolunato	2,30	3,00	4,50
Ponte Val di Sasso	Scoltenna	Pavullo Nel Frignano, Sestola	2,00	2,80	4,00
Ponte Samone	Panaro	Pavullo nel Frignano	1,00	1,60	2,20

MAPPA LOCALIZZAZIONE SENSORI



1.2.2.1. Scenari specifici

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDRAULICO

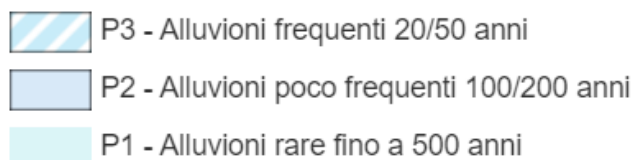
Per il rischio idraulico vengono definite delle mappe di pericolosità, desunte dalla cartografia regionale del **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni PGRA** redatto ai sensi della Direttiva 2007/60/CE e del D.lgs 49/2010

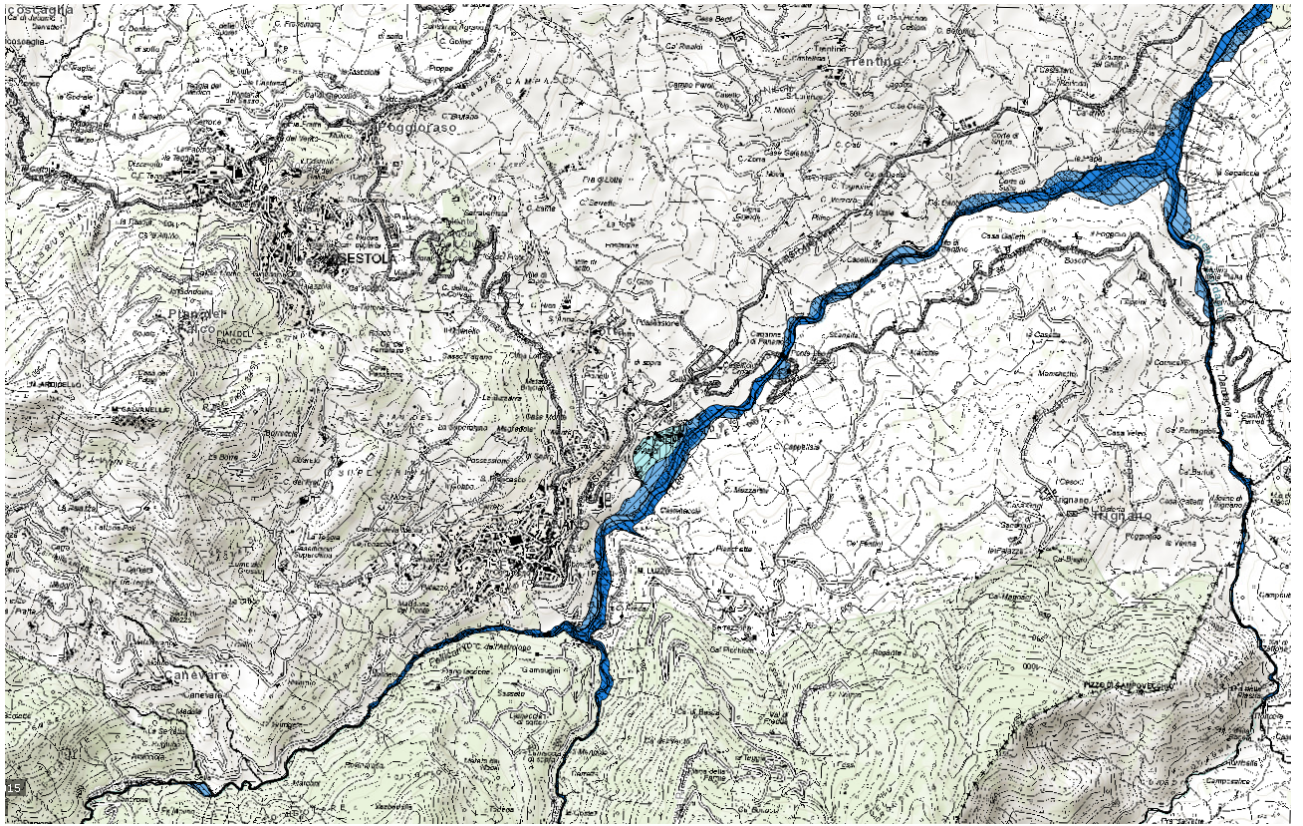
In particolare le mappe di pericolosità e di rischio di alluvione (art. 6). indicano le zone in cui sono maggiormente frequenti gli eventi di esondazione.

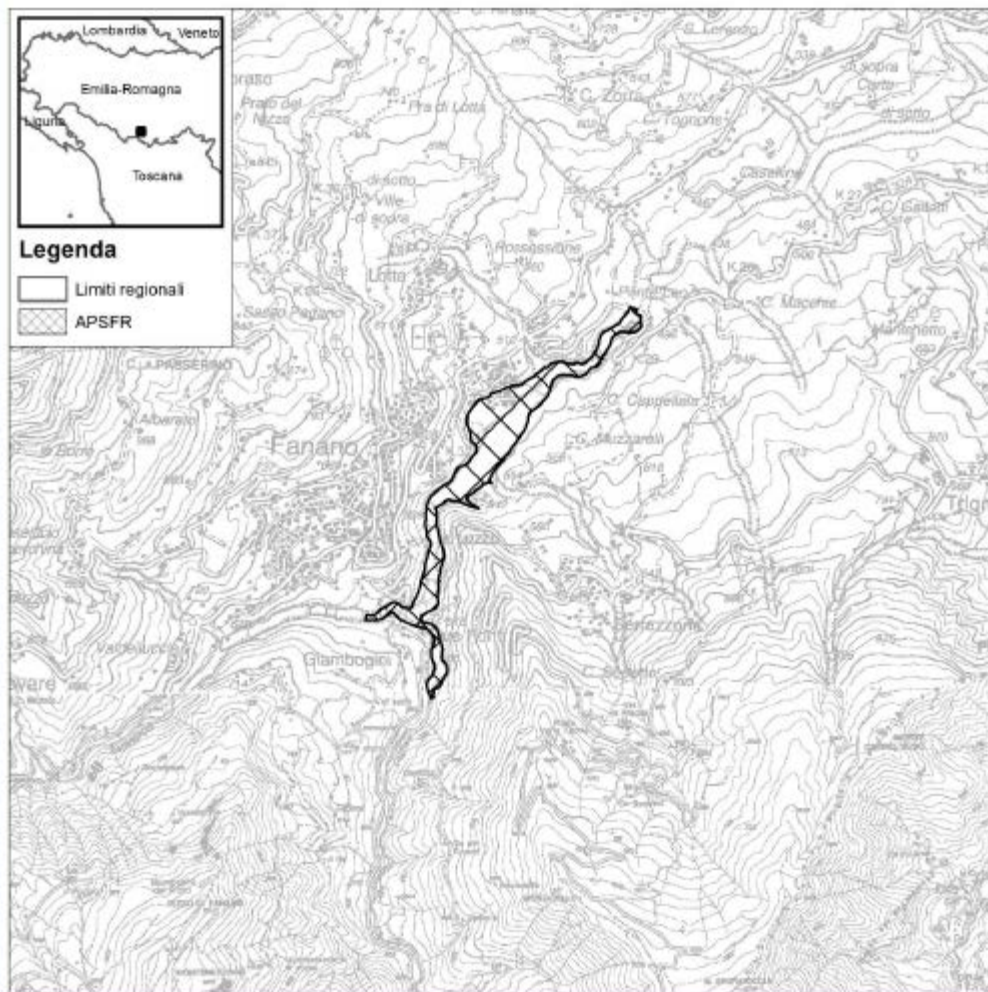
Per **esondazione** si intende: “l’allagamento temporaneo, **anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità**, di aree che abitualmente non sono coperte d’acqua. Ciò include le inondazioni causate da **laghi**, fiumi, torrenti, **eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale**, le inondazioni marine delle zone costiere **ed esclude allagamenti non direttamente imputabili ad eventi meteorologici**”.

Le mappe della pericolosità indicano pertanto le aree geografiche potenzialmente allagabili con riferimento all’insieme di cause scatenanti sopra descritte – ivi compresa l’indicazione delle zone ove possano verificarsi fenomeni con elevato volume di sedimenti trasportati e colate detritiche – , in relazione a tre scenari:

- P3 – Alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità)
- P2 – Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità)
- P1 – Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità);





**Descrizione APSFR**

APSFR del torrente Leo, localizzato nel comune di Fanano.

Per una estensione approssimativa di 0.4 kmq.

Disponibilità mappe

Scenario	Tiranti	Velocità
H	Consegnato	ND
M	Consegnata	ND
L	Consegnata	ND

Tempi di ritorno considerati

Scenario	Sigla Perimetrazione	Tr
H	P3	20
M	P2	200
L	P1	500









Profili idraulici**SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDRAULICO**

TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Area golenale	Loc. Lido	
	Loc. Vitrici	

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDROGEOLOGICO

L'archivio storico delle frane **desunto dal portale del Servizio Geologico, Sismico e dei suoli della Regione Emilia Romagna** raccoglie informazioni sulle date di attivazione/riattivazione di frane con relativa localizzazione, in un intervallo di tempo che va dal Medioevo sino ad oggi.

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/cartografia/webgis-banchedati/cartografia-dissesto-idrogeologico#consulta-dati-pdf>

-  2 - Rischio Idrogeologico
 -  PTCP
 -  Art. 17 - Abitati da consolidare o da trasferire
 -  Art. 18B - Aree a rischio da frana perimetrate e zonizzate
 -  Art. 18A - Aree a rischio idrogeologico molto elevato
 -  Frane attive
 -  Frane quiescenti
 -  Aree potenzialmente instabili

Altro MATERIALE per la definizione di scenari specifici:

Frane di Crollo

Debris Flow

Aree 267

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO IDROGEOLOGICO

TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
<i>Frane in atto</i>	Strada Fanano Fellicarolo	Pericolo Caduta Massi
	Strada Viale Europa Via Lotta	Abbassamento piano stradale
<i>Aree 267</i>	Strada Fanano Ospitale	Pericolo Caduta Massi
	Via Canevare a monte del paese in prossimità della loc. Fratta	
	Strada di Serrazzone Loc. dopo il ponte sul torrente Ospitale	

1.2 Comune di Fanano

Comune	FANANO		
Provincia	MODENA		
Zona di Allertamento	E		
Sottozona di Allertamento	E1		
Stazioni Pluviometriche associate	NOME STAZIONE	QUOTA (m s.l.m.)	SERIE DATI (anni)
	Lago Pratignano	1319	13
	Lago Scaffaiolo	1794	0
	Sestola	985	63

1.2.1 Valori soglia

	Soglie S-DGR (mm)		Soglie S-1 (mm)					Soglie S-2 (mm)				
	1h	3h	30'	1h	2h	3h	6h	30'	1h	2h	3h	6h
Lago Pratignano	30	70	15.1	27.3	47.0	66.0	101.3	26.0	48.3	76.3	93.1	172.0
Lago Scaffaiolo	30	70	18.9	32.5	53.6	73.4	107.9	32.6	57.7	87.0	103.4	183.1
Sestola	30	70	16.9	28.2	44.9	60.3	85.6	29.1	50.0	73.0	85.0	145.3
Valore medio Comune	30	70	18.8	31.4	50.4	68.0	97.8	32.5	55.7	81.9	95.8	166.1



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze Chimiche
e Geologiche

Regione Emilia-Romagna

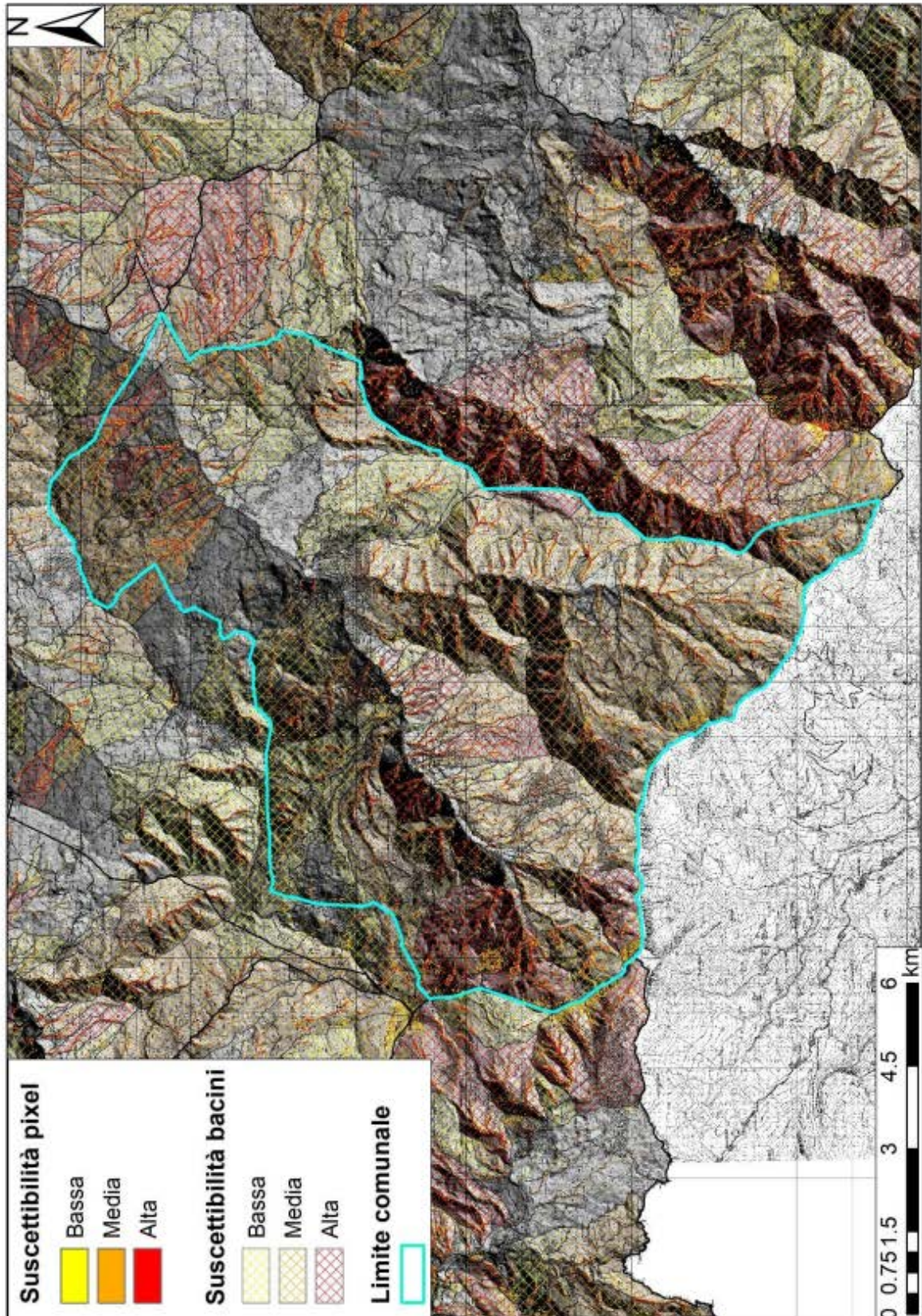


Agenzia per la sicurezza territoriale
e la protezione civile

**SCHEDA MONOGRAFICHE COMUNALI
SOGLE PLUVIOMETRICHE COLATE DETRITICHE
SUSCETTIBILITA' VERSANTI A COLATE DETRITICHE**

CONVENZIONE QUADRO QUINQUENNALE TRA L'AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA
TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE E L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO
EMILIA - DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE (DGR n° 947 del 21/06/2016)
Ambito d'attività C: MODELLISTICA RELATIVA ALL'ANALISI DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO
Attività C1 - Soglie pluviometriche d'allertamento

1.2.2 Carta della suscettibilità da colate detritiche



SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO TEMPORALI		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Sottopassi	Via Foli	Fosso Cirio

1.2.2.2. Storico eventi

Sulla base delle serie storiche dei principali eventi che hanno colpito il territorio comunale normalmente si costruisce lo scenario di evento per la pianificazione, quindi una raccolta di dati, azioni e procedure adottate può essere vista come una base di partenza concreta per migliorare la risposta locale ad un evento.

In questa scheda dovranno essere inseriti i dati, le azioni e le procedure adottate negli eventi passati.

Data evento	Tipologia evento	Zona interessata	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note
	FRANE	Strada Fellicarolo	Si	Ingenti danni alla sede stradale, chiusura transito				
	DISS IDROG	Loc. Prato Valera	Si	Avvallamenti stradali ed aree circostanti				
		Loc. Il Fusano	Si	Danneggiamento carreggiata				
		Strada Ospitale	Si					

1.2.3. VENTO, TEMPERATURE ESTREME, NEVE, PIOGGIA CHE GELA

1.2.3.1. Scenari specifici

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ VENTO		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Caduta rami - Alberi	Loc. Croce Arcana	
	Parchi Comunali	Attivare servizio Manutenzione e/o allertare VVF

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ TEMPERATURE ESTREME ELEVATE		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ TEMPERATURE ESTREME RIGIDE
--

TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Persone in condizioni di fragilità	Territorio Comunale	Contattare Servizi Sociali

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ NEVE		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Valanghe	Loc. I Taburri	
Problemi Viabilità	Viabilità Comunale	Attivazione Piano Neve

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ PIOGGIA CHE GELA		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Gelicidio	Tutto il territorio Comunale	Attivazione Piano Neve – salatura stradale

1.2.3.2. Storico eventi

Sulla base delle serie storiche dei principali eventi che hanno colpito il territorio comunale normalmente si costruisce lo scenario di evento per la pianificazione, quindi una raccolta di dati, azioni e procedure adottate può essere vista come una base di partenza concreta per migliorare la risposta locale ad un evento.

In questa scheda dovranno essere inseriti i dati, le azioni e le procedure adottate negli eventi passati.

Data evento	Tipologia evento	Zona interessata	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note

1.2.4. STATO DEL MARE E CRITICITÀ COSTIERA

1.2.4.1. Scenari specifici

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ STATO DEL MARE		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
NON PRESENTE	NON PRESENTE	NON PRESENTE

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ COSTIERA		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
NON PRESENTE	NON PRESENTE	NON PRESENTE

1.2.4.2. Storico eventi

Sulla base delle serie storiche dei principali eventi che hanno colpito il territorio comunale normalmente si costruisce lo scenario di evento per la pianificazione, quindi una raccolta di dati, azioni e procedure adottate può essere vista come una base di partenza concreta per migliorare la risposta locale ad un evento.

In questa scheda dovranno essere inseriti i dati, le azioni e le procedure adottate negli eventi passati.

Data evento	Tipologia evento	Zona interessata	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note

1.2.5. VALANGHE

La valanga è un fenomeno che si verifica quando una massa di neve o ghiaccio improvvisamente si mette in moto su un pendio, precipitando verso valle a causa della rottura della condizione di equilibrio presente all'interno del manto nevoso, per effetto di uno stress interno che porta al raggiungimento del carico di rottura, ovvero quando la forza di gravità che agisce sul pendio innevato supera le forze di coesione del manto nevoso che agiscono in senso opposto.

Durante la discesa la valanga può coinvolgere altra massa nevosa assumendo così dimensioni via via maggiori e raggiungere velocità elevate.

Il distacco della massa di neve può essere provocato da varie cause: naturali, umane, passaggio di persone, azione del vento, ecc. I meccanismi fisici e la dinamica sono dunque simili per certi versi a quella di una frana con il manto nevoso che sostituisce il terreno.

Le valanghe costituiscono un pericolo serio nelle zone di alta montagna o in zone prossime a canali ove potrebbe accumularsi la neve per effetto del vento, sia per le infrastrutture pubbliche e private (strade ed edifici), sia per l'incolumità fisica delle persone su piste da sci e fuoripista (alpinismo e scialpinismo).

In particolare, la pericolosità di una valanga dipende strettamente dalla massa nevosa staccatasi e dalla velocità raggiungibile, ovvero dunque dall'energia cinetica in gioco, che a sua volta dipende dalla geomorfologia del pendio coinvolto.








Il riferimento per la valutazione del **grado di pericolo valanghe del Bollettino Meteomont é la scala EAWS (European Avalanche Warning Service)** che valuta la stabilità del manto nevoso associata alla probabilità di distacco valanghe, attribuendo dei gradi crescenti di pericolo da 1 a 5.


Scala EAWS per il pericolo valanghe

SCALA DEL PERICOLO EAWS		STABILITÀ DEL MANTO NEVOSO	PROBABILITÀ DI DISTACCO VALANGHE
1 	1 DEBOLE	Il manto nevoso è in generale ben consolidato e stabile.	Il distacco è generalmente possibile solo con forte sovraccarico su pochissimi punti sul terreno ripido estremo. Sono possibili solo piccole e medie valanghe spontanee.
2 	2 MODERATO	Il manto nevoso è solo moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi, altrimenti è generalmente ben consolidato.	Il distacco è possibile principalmente con un forte sovraccarico, soprattutto sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi valanghe spontanee molto grandi.
3 	3 MARCATO	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi.	Il distacco è possibile già con un debole sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi indicati. Talvolta sono possibili alcune valanghe spontanee di grandi dimensioni e, in singoli casi, anche molto grandi.
4 5 	4 FORTE	Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi.	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico su molti pendii ripidi. Talvolta sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee di grandi dimensioni e spesso anche molto grandi.
	5 MOLTO FORTE	Il manto nevoso è generalmente debolmente consolidato e per lo più instabile.	Sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee molto grandi e spesso anche valanghe di dimensioni estreme, anche su terreno moderatamente ripido.

L'attribuzione del codice colore per le valanghe in fase di previsione viene condotta per le zone di allerta valanghe individuate sul territorio regionale, è articolata in quattro livelli dal verde al rosso, ed è effettuata sulla base dei gradi di pericolo previsti nel Bollettino Meteomont, secondo un'associazione diretta tra codice colore e gradi di pericolo.

La corrispondenza tra i gradi di pericolo della scala EAWS, i codici colore ed i relativi scenari di evento di riferimento, con i possibili effetti e danni conseguenti, sono sintetizzati nella tabella seguente:

VALANGHE				
CODICE COLORE	SOGLIE (Grado di Pericolo EAWS)		SCENARIO DI EVENTO*	POSSIBILI EFFETTI E DANNI **
VERDE	1 Debole		Assenza di valanghe significative nelle aree antropizzate. Sono al più possibili singoli eventi valanghivi di magnitudo ridotta difficilmente prevedibili.	Eventuali danni puntuali limitati a contesti particolarmente vulnerabili.
	Passaggio*** da 1 Debole A 2 Moderato			
	2 Moderato			
GIALLO	Passaggio*** da 2 Moderato A 3 Marcato		Le valanghe attese nelle aree antropizzate possono interessare in modo localizzato siti abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi frequenti, di media magnitudo e normalmente noti alla comunità locale.	Occasionale pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di modesta entità con effetti quali: - interruzione temporanea della viabilità; - sospensione temporanea di servizi. Danni più rilevanti sono possibili localmente nei contesti più vulnerabili
	3 Marcato			
ARANCIONE	Passaggio*** da 3 Marcato A 4 Forte		Le valanghe attese possono interessare diffusamente le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi di magnitudo media o elevata.	Pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di moderata entità con effetti quali: - danneggiamento di edifici; - isolamento temporaneo di aree circoscritte; - interruzione della viabilità; - limitazioni temporanee di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'art. 2 della Legge 24 dicembre 2003, n. 363; - sospensione di servizi. Danni più rilevanti sono possibili nei contesti più vulnerabili.
	4 Forte			

VALANGHE				
CODICE COLORE	SOGLIE (Grado di Pericolo EAWS)		SCENARIO DI EVENTO*	POSSIBILI EFFETTI E DANNI **
ROSSO	5 Molto Forte		<p>Le valanghe attese possono interessare in modo esteso le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe.</p> <p>Si tratta per lo più di eventi di magnitudo elevata o molto elevata, che possono anche superare le massime dimensioni storiche.</p>	<p>Grave pericolo per l'incolumità delle persone.</p> <p>Possibili danni ingenti per i beni colpiti con effetti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grave danneggiamento o distruzione di edifici; - isolamento di aree anche relativamente vaste; - interruzione prolungata della viabilità; - limitazioni prolungate di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'articolo 2 della legge 24 dicembre 2003, n. 363; - sospensione prolungata di servizi; - difficoltà per attività di soccorso e approvvigionamento.
<p><i>* Gli scenari di evento descritti nella presente tabella si riferiscono alle possibili situazioni di rischio valanghivo nelle aree antropizzate; le valanghe in esse attese sono quelle prevedibili in base alle condizioni nivologiche del territorio. Per la valutazione del pericolo valanghe al di fuori di questi contesti (tipicamente per escursioni in ambiti montani) è necessario riferirsi al Bollettino Neve e Valanghe (Bollettino Meteomont).</i></p> <p><i>** Le valanghe, anche di magnitudo ridotta, possono influire pesantemente sull'incolumità delle persone, fino a provocarne la morte; la sola circostanza di un evento valanghivo è quindi potenzialmente letale per chi ne viene travolto, indipendentemente dalla magnitudo della valanga stessa.</i></p> <p><i>*** Il termine "passaggio" sta ad indicare un'evoluzione nel tempo del grado di pericolo, il passaggio nel corso della giornata da un grado ad un altro.</i></p>				

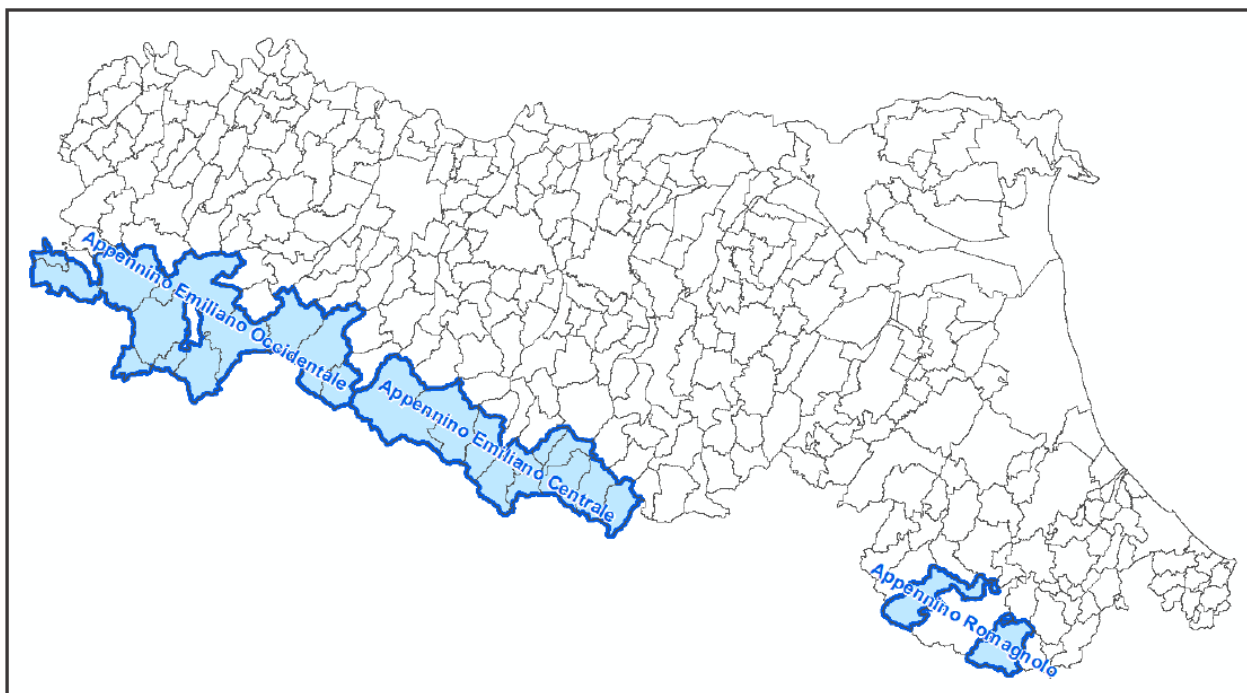
1.2.5.1. Scenari specifici

Le aree della regione potenzialmente esposte al rischio **valanghe**, allo stato attuale delle conoscenze, sono identificate dai territori in prossimità delle cime e delle creste dei rilievi appenninici al di sopra del limite superiore della vegetazione arborea (1.600-1.700 metri s.l.m.).

Le zone di allerta valanghe corrispondono alle aree individuate nel Bollettino Meteomont (Sottosettori del Bollettino Meteomont):

- Appennino Emiliano Occidentale
- Appennino Emiliano Centrale
- Appennino Romagnolo

Si riporta di seguito la mappa delle zone di allerta valanghe, contenuta nel “Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile” della Regione Emilia-Romagna:



Il territorio del Comune di Fanano è considerato potenzialmente soggetto a valanghe ed è inserito nella zona di allerta valanghe denominata APPENNINO EMILIANO CENTRALE.

Per definire gli scenari relativamente alle valanghe, si può far riferimento, tra gli altri, alla Carta regionale della Localizzazione Probabile delle Valanghe.

SCENARIO DI EVENTO – CRITICITÀ VALANGHE		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Scivolamento dall’alto	Loc. I Taburri	

1.2.5.2. Storico eventi

Relativamente alle valanghe, costituisce storico degli eventi il “Catasto valanghe Meteomont – eventi valanghivi censiti”.

Le serie storiche dei principali eventi che hanno colpito il territorio comunale sono la base su cui si costruisce lo scenario di evento per la pianificazione; quindi, una raccolta di dati, azioni e procedure adottate rappresenta la base di partenza concreta per migliorare la risposta locale ad un evento.

In questa scheda sono inseriti i dati, le azioni e le procedure adottate in occasione di eventi passati:

Data evento	Tipologia evento	Zona interessata	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note
05/03/84	valanga di neve di superficie (tipo moto nubiforme)	Monte Spigolino						
07/04/84	valanga di superficie a debole coesione	Monte Spigolino						
16/01/85	valanga di neve a debole coesione di fondo	Monte Spigolino						
03/03/85	valanga di neve a debole coesione di superficie	Monte Spigolino						
03/03/86	valanga di superficie a debole coesione	Monte Spigolino						
01/04/90	caratteristiche non accertabili	Monte Spigolino						
01/01/91	Non Accertato	Cima Tauffi						
01/01/91	caratteristiche non accertabili	Loc. Budale						
08/02/91	valanga di neve a debole coesione di superficie	Cimoncino						
14/12/96	Non Indicato	Monte Donato						
13/02/96	valanga di superficie a debole coesione	Monte Spigolino Calanca						
22/01/97	valanga a lastroni di superficie	Monte Spigolino Calanca						
04/04/03		Cimoncino						
18/01/06	valanga a lastroni di superficie	Monte Spigolino Calanca						
20/01/06	valanga a lastroni di superficie	Monte Spigolino Calanca						

1.2.6. DIGHE

I livelli di allertamento di riferimento definiti dal Documento di Protezione Civile della diga, (ai sensi del DPCM 8 luglio 2014 “Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe”) si dividono in due categorie:

- Livelli di allertamento per *Rischio Diga*, connessi a 4 fasi (“preallerta”, “vigilanza rinforzata”, “pericolo” e “collasso”) relative alla sicurezza della diga stessa
- Livelli di allertamento per *Rischio Idraulico a valle*, connessi al rischio idraulico per i territori a valle della diga per la propagazione dell’onda di piena

e sono illustrati nella tabella sottostante.

	FASE	QUANDO
RISCHIO DIGA	PREALLERTA	- se il livello dell’invaso supera la quota ___ m s.z.i. - sisma
	VIGILANZA RINFORZATA	- se si teme il superamento della quota ___ m s.z.i. - anomali comportamenti dello sbarramento - sisma - difesa militare, civile, ordine pubblico o altri eventi
	PERICOLO	- se il livello dell’invaso supera la quota ___ m s.z.i. - in caso di filtrazioni, lesioni o movimenti franosi che facciano temere o presumere la compromissione della tenuta idraulica o della stabilità delle opere stesse - sisma - franamenti delle arginature dell’invaso
	COLLASSO	- rilascio incontrollato di acqua per frane o danni all’impianto di ritenuta
RISCHIO IDRAULICO A VALLE	PREALLERTA	- se la portata scaricata supera la soglia di ___ m ³ /s (soglia minima
	ALLERTA	- se la portata scaricata supera la soglia di ___ m ³ /s (portata di attenzione scarico diga Q _{min}) - se la portata scaricata supera la soglia di ___ m ³ /s (eventuale altra soglia, ad es. QA _{max})

Si riceveranno le comunicazioni di attivazione, prosecuzione e cessazione delle fasi di allerta come da Documento di Protezione civile e da Piano Emergenza Diga.

1.2.6.1. Scenari specifici

SCENARIO DI EVENTO – DIGHE		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE

1.2.6.2. Storico eventi

Sulla base delle sedi storiche dei principali eventi che hanno colpito il territorio comunale normalmente si costruisce lo scenario di evento per la pianificazione, quindi una raccolta di dati, azioni e procedure adottate può essere vista come una base di partenza concreta per migliorare la risposta locale ad un evento.

In questa scheda dovranno essere inseriti i dati, le azioni e le procedure adottate negli eventi passati.

Data evento	Tipologia evento	Zona interessata	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note

1.3. EVENTI SENZA PREANNUNCIO - CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO

Per ogni tipologia di rischio presente sul proprio territorio comunale occorre definire degli scenari di evento a scala locale sulla base della specificità territoriale al fine di elaborare cartografie che rappresentino i possibili scenari di danneggiamento rispetto ai quali organizzare le attività del modello d'intervento e dell'informazione alla popolazione.

Per definire gli scenari relativamente agli eventi senza preannuncio, si può far riferimento tra gli altri a:

- Documenti d'indirizzo e di pianificazione sovraordinata e quadri conoscitivi specifici;
- Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) per il rischio sismico;
- Piani di Emergenza Esterna per aziende a rischio d'incidente rilevante;
- Piani mobilità redatti dalla Prefettura;
- Scenari "dinamici" aggiornati periodicamente dal Comune in base alla conoscenza specifica del territorio e degli eventi passati.

Anche per questi eventi nel piano comunale occorre definire i possibili scenari specifici e mantenere uno storico relativo agli eventi. Le pianificazioni di dettaglio per queste tipologie di evento possono talvolta essere piani a sé (esempio di Piani di Emergenza Esterna), rimanendo di fatto all'interno delle pianificazioni specifiche del piano comunale di protezione civile. Nel modello d'intervento del piano comunale devono tuttavia essere previste ed organizzate le azioni per dare seguito alle attività di competenza comunale previste nei suddetti piani specifici, esplicitando le connessioni tra tali piani specifici e le procedure del piano comunale.

1.3.1. SISMA, INCIDENTI INDUSTRIALI, CRITICITÀ SULLA MOBILITÀ

1.3.1.1. Scenari specifici

La classificazione sismica vigente, ovvero secondo l'OPCM n.3274 del 2003, è calcolata in base al PGA (Peak Ground Acceleration, ovvero picco di accelerazione al suolo) e per frequenza ed intensità degli eventi.

Studi sulla pericolosità sismica del territorio italiano sono stati sviluppati recentemente e dipendono sostanzialmente dall'intensità dei terremoti, dal periodo di completezza del catalogo dei terremoti, dal valore di magnitudo massima assegnata a ciascuna zona sismogenetica e dall'utilizzo di relazioni di attenuazione del moto di terreno.

La nuova carta di pericolosità elaborata su base nazionale riporta, a fronte di tempi di ritorno prefissati (475 anni), la ricorrenza in senso probabilistico di eventi sismici attraverso la massima accelerazione al suolo e l'intensità macrosismica (valori medi con deviazione standard corrispondente ad una probabilità di superamento del 10% in 50 anni).

A partire dai cataloghi nazionali, è disponibile la selezione degli eventi sismici con epicentro in provincia di Modena con intensità massima maggiore del V grado (soglia del danno) e tutti gli eventi con epicentro fuori provincia risentiti con la stessa intensità nei comuni modenesi.

I Comuni, singolarmente, hanno affidato lo studio delle Condizioni Limite per l’Emergenza (CLE) a studi tecnici e alcuni hanno anche già approvato gli studi.

Classificazione sismica

L’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri 20/3/2003 n. 3274 fornisce i “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”.

All’ordinanza è allegato il documento che definisce i “Criteri per l’individuazione delle zone sismiche – individuazione, formazione ed aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone” (Allegato 1 dell’Ordinanza).

La nuova classificazione è articolata in 4 zone, le prime tre corrispondono, dal punto di vista della relazione con gli adempimenti previsti dalla Legge 64/74, alle zone di sismicità alta ($S=12$), media ($S=9$) e bassa ($S=6$), mentre la zona 4 è di nuova introduzione ed in essa è data facoltà alle Regioni di imporre l’obbligo della progettazione antisismica.

I suddetti Criteri prevedono che in prima applicazione, sino alle deliberazioni delle Regioni, le zone sismiche siano individuate sulla base del documento “Proposta di riclassificazione sismica del territorio nazionale”, elaborato dal Gruppo di Lavoro costituito sulla base della risoluzione della Commissione Nazionale di Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi nella seduta del 23 aprile 1997, con alcune precisazioni che sostanzialmente fanno sì che i comuni già classificati prima dell’ordinanza non possano essere assegnati ad una zona di pericolosità inferiore.

Fra gli allegati all’Ordinanza è compresa la lista dei comuni con la zona sismica corrispondente alla prima applicazione dei criteri generali. Questa lista è dunque immediatamente operativa ai sensi dell’ordinanza.

Le Regioni possono modificare gli elenchi delle zone sismiche, utilizzando come mappa di riferimento proprio l’allegato A ed avendo, rispetto ad esso, una tolleranza di attribuzione pari ad una zona. Ciò significa che se un comune è definito nell’allegato A come appartenente alla zona 2, la Regione potrà scegliere di assegnarlo alla 1, alla 2 oppure alla 3.

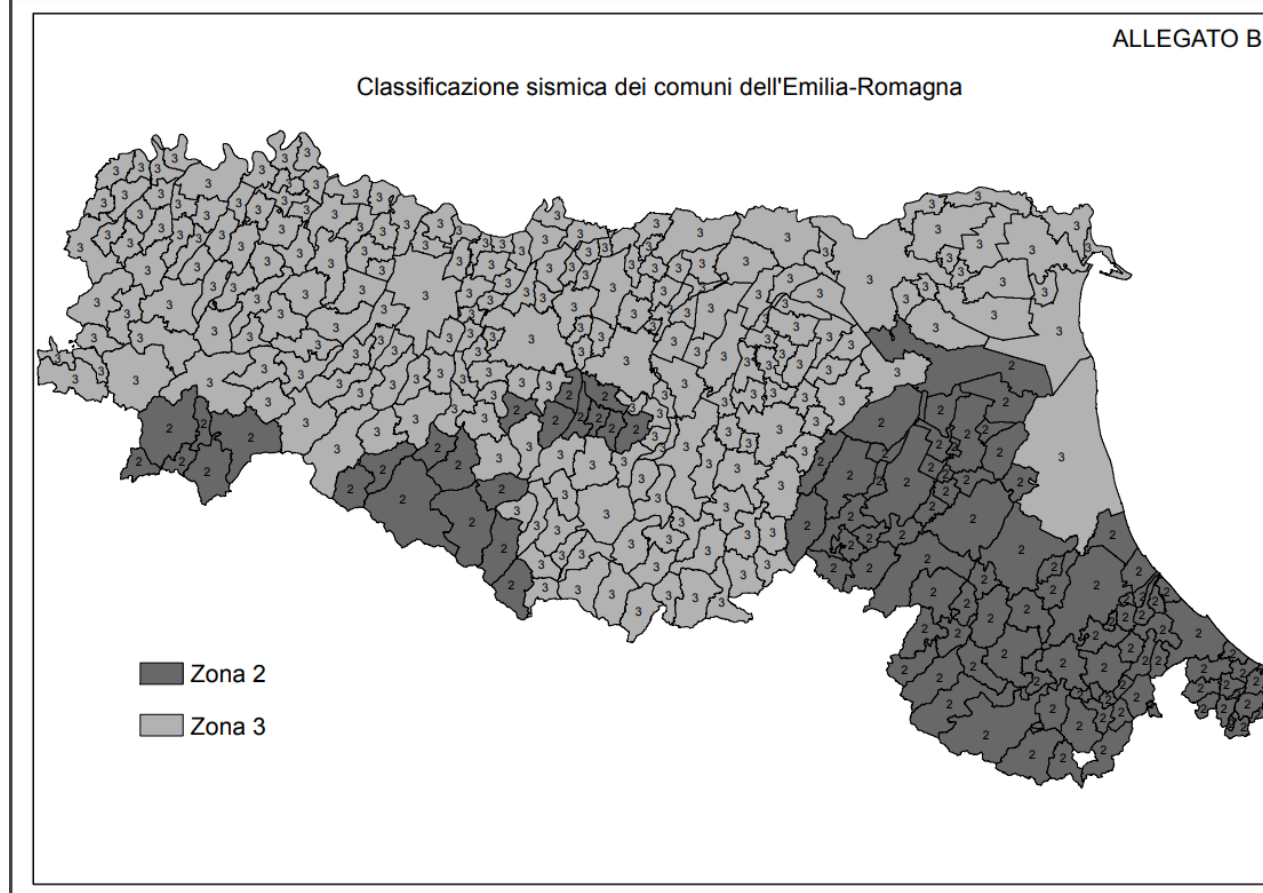
A regime la procedura di formazione ed aggiornamento degli elenchi delle zone sismiche prevede la messa a punto, entro un anno, di una nuova mappa nazionale di riferimento, espressa in termini di accelerazione orizzontale di picco al suolo. Tale mappa sarà la base per gli aggiornamenti degli elenchi delle zone sismiche che le Regioni attueranno utilizzando i margini di tolleranza specificati nel citato allegato 1. Della mappa di riferimento sono previste revisioni che la mantengano attuale rispetto al consolidarsi delle conoscenze nel settore.

Purtroppo, in Italia si sono verificati terremoti che hanno provocato danni ingenti in termini di perdite di vite umane e di crolli strutturali anche in zone non dichiarate sismiche. L’aspetto di maggiore rilievo introdotto dall’Ordinanza 3274 è costituito senza dubbio dai nuovi criteri di classificazione sismica del territorio nazionale, necessari proprio per coprire questa grave lacuna lasciata irrisolta dalla normativa precedente. L’Ordinanza suddivide a tal fine l’intero territorio nazionale in quattro zone di sismicità, individuate in base a valori decrescenti di “accelerazioni massime” al suolo.

Per queste zone le norme indicano quattro valori di accelerazioni orizzontali (a_g/g) di ancoraggio dello spettro di risposta elastico. In particolare, ciascuna zona è individuata secondo valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo a_g , con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, secondo la tabella seguente:

zona sismica	Accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni [a_g/g]	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico [a_g/g]
1	> 0,25	0,35
2	0,15 – 0,25	0,25
3	0,05 – 0,15	0,15
4	< 0,05	0,05

Con DGR 1164 del 23/07/2018 è stato adottato l'atto di aggiornamento della classificazione sismica di prima applicazione dei comuni dell'Emilia-Romagna



I comuni del territorio dell'unione sono classificati nel modo seguente:

FANANO	3
FIUMALBO	3
LAMA MOCOGNO	3
MONTECRETO	3
PAVULLO	3
PIEVEPELAGO	2
POLINAGO	3
RIOLUNATO	3
SERRAMAZZONI	3
SESTOLA	3

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO SISMICO		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
PONTI	Strada Comunale Fanano Fellicarolo	In caso di forte sisma è impossibile verificare la stabilità dei ponti presenti sul tracciato al fine di garantire la possibilità del passaggio dei primi mezzi di soccorso essendo l'unica via d'accesso alla frazione
	Strada Comunale Fanano Ospitale	
	Strada Fanano Serrazzone	Verifica sul ponte del Torrente Ospitale
	Via Canevare	Ponte a Valle della Frazione
CADUTA CORNICIONI-COMIGNOLI	Edifici storici	Centro storico
	Scuole	

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO INDUSTRIALE		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
NON PRESENTE		
<p>Modalità di sviluppo degli eventi</p> <p>Gli eventi incidentali ricompresi nel rischio industriale si possono manifestare con modalità tipiche e spesso in sequenza crescente, in funzione anche della dimensione dell'evento.</p> <p>La sequenza temporale generalmente è la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RILASCIO DI SOSTANZE: diffusione di gas, vapori, liquidi, polveri: Si tratta di emissioni di sostanze tossiche, infiammabili, esplosive o radioattive. Le conseguenze dannose sono particolarmente legate alla modalità di diffusione nell'atmosfera, al suolo, nel reticolo idrografico o nel sottosuolo per infiltrazione. • SVILUPPO DI INCENDIO A VOLTE ANCHE DI DIMENSIONI NOTEVOLI. Si innesca un incendio quando si verifica una reazione chimica sufficientemente rapida tra una sostanza combustibile (tessuto, legno, idrocarburo, olio, ecc.) con una quantità sufficiente di ossigeno (comburente) ed una fonte di ignizione. • ESPLOSIONE: combustione di una miscela di un materiale infiammabile in aria, caratterizzata da decorso pressoché immediato, con conseguente rapida espansione del volume dei prodotti o aumento della pressione, a seconda che l'azione avvenga in uno spazio libero o confinato. L'esplosione è sostanzialmente come un incendio ma con elevata velocità d'espansione dei prodotti della combustione e conseguentemente interferenza esercitata dall'ambiente in cui la reazione ha luogo. <p>Lo sviluppo di incendi, esplosioni, e rilascio di sostanze può avvenire anche in insediamenti produttivi di piccole dimensioni e anche quando le quantità stoccate sono inferiori alle soglie previste dalla legge; ovviamente gli effetti saranno ridotti in funzione della minore quantità di sostanze pericolose ma vanno comunque previsti scenari di possibile evento.</p> <p>In particolare, in un'ottica di protezione civile, si dovrà tenere conto, in primo luogo, di quelle attività</p>		

produttive collocate in prossimità di abitazione e aree residenziali e, in secondo luogo, di quelle aree industriali e/o artigianali che concentrano in un'unica zona attività produttive eterogenee tra loro ma legate da un rapporto di vicinanza.

Nel caso si manifestasse un incidente industriale con rilasci gassosi (ad esempio nubi tossiche) grande importanza ricoprono lo studio della direzione e velocità del vento; invece, nel caso di rilascio di sostanze liquide è opportuno conoscere la rete idrografica superficiale (soprattutto canalizzazioni artificiali prossime all'area sorgente) e le caratteristiche dell'idrogeologia dell'area (soggiacenza e direzione della falda, punti di captazione).

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO INDUSTRIALE

TIPOLOGIA	DOVE	NOTE

Scenario di evento – rischio Mobilita'

TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Incidenti stradali sulla viabilità ordinaria con blocchi di traffico rilevanti	Su tutto il territorio comunale	Con questa denominazione si intendono incidenti stradali che per numero o tipologia di veicoli coinvolti costituisce una situazione che non può essere affrontata con le normali procedure di soccorso.

Potenzialmente, eventi simili possono verificarsi in qualsiasi punto della rete stradale, con una probabilità maggiore in corrispondenza delle principali vie di comunicazione. Di norma la collisione o l'uscita di strada di veicoli può comportare l'intervento congiunto di personale sanitario (cure mediche e primo soccorso), vigili del fuoco (estrazione feriti dal veicolo e prevenzione incendi), forze dell'ordine (ricostruzione dinamica incidente e regolazione traffico), soccorso stradale (rimozione veicoli) e personale di assistenza alle persone coinvolte (fornitura generi di conforto, ospitalità, segretariato sociale, ecc.). Nel caso in cui nel territorio dell'Unione si abbiano a verificare incidenti di particolare gravità per numero di persone o di veicoli coinvolti (ad es. tamponamenti a catena o coinvolgimento di pulmini e/o autobus) potranno essere attivate le procedure di gestione dell'emergenza.

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO MOBILITÀ

TIPOLOGIA	DOVE	NOTE

1.3.1.2. Storici eventi

Sulla base delle serie storiche dei principali eventi che hanno colpito il territorio comunale normalmente si costruisce lo scenario di evento per la pianificazione, quindi una raccolta di dati, azioni e procedure adottate può essere vista come una base di partenza concreta per migliorare la risposta locale ad un evento.

In questa scheda dovranno essere inseriti i dati, le azioni e le procedure adottate negli eventi passati.

Data evento	Tipologia evento	Zona interessata	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note

1.4. INCENDI BOSCHIVI – CRITICITÀ E SCENARI DI EVENTO

Come riporta il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (2017-2021), le foreste dell'Emilia-Romagna non presentano caratteristiche di particolare propensione agli incendi grazie al particolare assetto meteo-climatico di tipo temperato e sufficientemente fresco ed umido. Al confine tra la regione centro-europea, fresca ed umida, che quasi non conosce gli incendi forestali e la regione mediterranea, calda e secca, che considera gli incendi come una delle peggiori calamità, la Regione Emilia-Romagna in realtà è un unico grande versante settentrionale lungo il quale risultano attenuate molte delle condizioni sfavorevoli che a sud del crinale appenninico determinano eventi di portata decisamente superiore. Tuttavia, la diffusa presenza umana e alti indici di densità della viabilità costituiscono fattori di accrescimento del rischio di incendi, in particolare quando si verificano periodi di scarsa piovosità associati a forte ventosità.

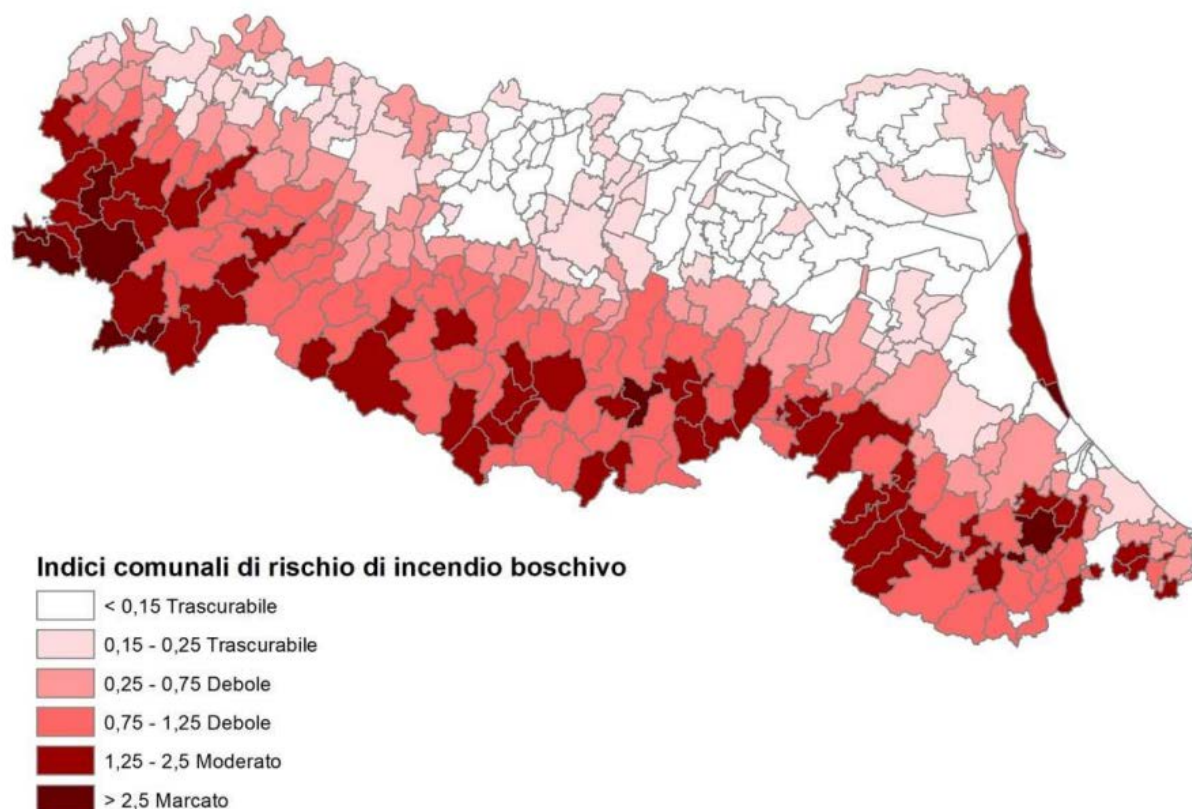
1.4.1 - INCENDI BOSCHIVI

Analogamente alle tipologie di eventi illustrate nei paragrafi precedenti, anche per gli incendi boschivi occorre definire degli scenari di evento a scala locale sulla base della specificità territoriale al fine di elaborare cartografie che rappresentino i possibili scenari di danneggiamento rispetto ai quali organizzare le attività del modello di intervento e dell'informazione alla popolazione.

Per definire gli scenari relativamente agli incendi boschivi, si può far riferimento tra gli altri a:

- Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi;
- Manuale operativo del Dipartimento nazionale della protezione civile per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di emergenza – dicembre 2007;

Si riporta di seguito la cartografia degli indici comunali di rischio di incendio boschivo, contenuta nel vigente "Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" della Regione Emilia-Romagna.



Il territorio del Comune di Fanano viene classificato con un indice di rischio di incendio boschivo “DEBOLE”.

È compito dei comuni elaborare la carta del **RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA** in relazione al rischio incendi boschivi, ai sensi della normativa vigente ed in particolare:

- Legge 21 novembre 2000 n. 353, come integrata dalla Legge 08 novembre 2021 n. 155,
- Piano di prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Emilia-Romagna - Periodo 2017-2021,
- *Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile*, redatto nell’ottobre 2007 a cura della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.

Le aree di interfaccia urbano-rurale sono quelle zone, o fasce, in cui l’interconnessione tra le strutture antropiche e le aree naturali o la vegetazione combustibile è molto stretta; sono cioè quei luoghi geografici in cui il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono.

Per la definizione e rappresentazione del rischio incendi di interfaccia, con la collaborazione dell’Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna che aveva predisposto le mappe di pericolosità, si è proceduto secondo i seguenti passaggi:

DEFINIZIONE E PERIMETRAZIONE DELLE FASCE ED AREE DI INTERFACCIA

Per fascia di interfaccia s’intende la fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad esse adiacente esposte al contatto con fronti di fuoco.

È stata individuata una fascia esterna al perimetro di ogni area antropizzata, per un’estensione di 200 mt., definita **fascia perimetrale**, che è stata analizzata per l’individuazione della pericolosità (rappresentata in cartografia con i colori giallo – arancione - rosso).

Laddove la fascia perimetrale si interseca con un’area boscata a rischio incendio, è stata delineata una fascia interna al perimetro dell’area antropizzata per un’estensione di 50 mt., individuando così la **fascia di interfaccia** (rappresentata in cartografia con tratteggio di colore viola).

DEFINIZIONE DELLA PERICOLOSITÀ

La definizione del livello di Pericolosità nelle fasce perimetrali è stata effettuata utilizzando la metodologia indicata nel Piano di prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Emilia-Romagna - Periodo 2017-2021. Tale metodologia è basata sull’analisi comparata di tre fattori, a cui è attribuito un peso diverso a seconda dell’incidenza che ognuno di essi ha sulla dinamica dell’incendio: morfologia del terreno, tipo di vegetazione presente ed esposizione.

1. MORFOLOGIA (PENDENZA DEL TERRENO)

Criterio	Parametro	Valore
A scendere rispetto all’abitato/infrastruttura	Pendenza elevata oltre il 100%	3
A scendere rispetto all’abitato/infrastruttura	Pendenza media fino al 100%	2
A scendere rispetto all’abitato/infrastruttura	Pendenza bassa fino al 30%	1
A salire rispetto all’abitato/infrastruttura	Qualsiasi pendenza	0,5

2. TIPOLOGIA DI VEGETAZIONE

Criterio	Valore
Boschi di conifere mediterranee, macchia mediterranea, leccete	6
Altri boschi di conifere 4	4
Boschi di specie xerofile arboree	2
Terreni ex coltivi e pascoli abbandonati e arbusteti	1
Altre coperture forestali	0,5

3. ESPOSIZIONE PREVALENTE

Criterio	Parametro	Valore
Sud	collina e montagna (slm)	2
Sud-Est; Sud-Ovest	collina e montagna	1

La somma dei tre fattori succitati consente infine di definire la Pericolosità secondo la seguente scala:

SCALA DI PERICOLOSITÀ

pericolosità	valori
Alta	≥ 6
Media	> 3 e < 6
Bassa	≤ 3

In cartografia, la scala di pericolosità è stata rappresentata con i seguenti colori:

pericolosità alta = ROSSO

pericolosità media = ARANCIONE

pericolosità bassa = GIALLO

ANALISI DELLA VULNERABILITÀ

In presenza di pericolosità bassa, media o alta, all'interno delle aree di interfaccia l'Amministrazione comunale ha proceduto all'individuazione degli elementi esposti ai fini dell'analisi della vulnerabilità.

Per l'edificato, continuo e discontinuo, è stata effettuata un'analisi della vulnerabilità in modo speditivo ed è stato assegnato un punteggio di sensibilità pari a 10.

Sui singoli beni esposti elencati nel Manuale operativo del Dipartimento della Protezione Civile ed integrati secondo le indicazioni del Piano di prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Emilia-Romagna - Periodo 2017-2021, è stata effettuata un'analisi della vulnerabilità procedendo in modo analitico, sulla base non solo della sensibilità, ma anche dell'incendiabilità dell'esposto e della disponibilità di vie di fuga.

I singoli beni esposti sono stati ricavati dalle fonti dato indicate in tabella, mappati e riepilogati nel prospetto allegato, dopo analisi dell'Ufficio di Protezione Civile comunale.

BENE ESPOSTO	SENSIBILITA'	Fonte del dato
ospedali	10	DbTopo 2020
scuole	10	Uso suolo 2019
caserme	10	DbTopo 2020
altri edifici strategici (Prefettura, Comune, C.O.C.)	10	Censimento U.T. comunale
centrali elettriche	10	Censimento U.T. comunale
viabilità principale (autostrade, S.S., S.P.)	10	Censimento U.T. comunale
case di cura - strutture sociosanitarie	10	Dato regionale 2016 e Censimento U.T. comunale
depositi carburante, serbatoi GPL	10	Dato non disponibile
viabilità secondaria (strade comunali)	8	Censimento U.T. comunale
infrastrutture per telecomunicazioni (es. ponti radio, ripetitori telefonia mobile)	8	Censimento U.T. comunale
infrastrutture per monitoraggio meteorologico (es. stazioni meteo, radar)	8	CAE
edificato industriale, commerciale, artigianale)	8	Uso suolo 2019 e Censimento U.T. comunale
edifici di interesse culturale (musei, luoghi di culto)	8	Uso suolo 2019
aeroporti	8	Uso suolo 2019
stazioni F.S.	8	Uso suolo 2019
aree di deposito e stoccaggio	8	Uso suolo 2019 e Censimento U.T. comunale
impianti sportivi e luoghi ricreativi	8	DbTopo 2020 e Censimento U.T. comunale
luoghi di ritrovo (stadi, teatri, aree picnic)	8	DbTopo 2020 e Censimento U.T. comunale
campeggi, colonie, altre strutture turistiche	8	DbTopo 2020 e Censimento U.T. comunale
parchi divertimento	8	DbTopo 2020 e Censimento U.T. comunale
depuratori	5	Uso suolo 2019 e Censimento U.T. comunale
discariche	5	Uso suolo 2019
verde attrezzato	5	DbTopo 2020
cimiteri	2	DbTopo 2020
aree per impianti zootecnici	2	Uso suolo 2019 Censimento U.T. comunale
aree in trasformazione/costruzione	2	Dato non disponibile
aree nude	2	Dato non disponibile
cave ed impianti di lavorazione	2	Uso suolo 2019

È stato valutato il livello di **Incendiabilità** degli esposti censiti e la presenza di **vie di fuga**, assegnando un ulteriore punteggio secondo la seguente tabella:

Incendiabilità	struttura in cemento armato lontana da qualsiasi fonte combustibile	1
	struttura in cemento armato o muratura con presenza di fonti combustibili	2
	struttura in legno	3
Vie di fuga	singola via di fuga	3
	2 vie di fuga	2
	3 o più vie di fuga	1

Il valore della **Vulnerabilità** dei singoli beni esposti nella fascia di interfaccia, analizzati in modo analitico, è il risultato della seguente formula:

$$\text{Vulnerabilità} = \text{Sensibilità (2-10)} + \text{Incendiabilità (1-3)} + \text{Vie di fuga (1-3)}$$

Per definire le classi di vulnerabilità, vengono infine individuati i seguenti intervalli:

Vulnerabilità bassa = da 4 a 7

Vulnerabilità media = da 8 a 12

Vulnerabilità alta = da 13 a 16

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione del Rischio è stata ottenuta incrociando il valore della Pericolosità della fascia perimetrale, con il valore della Vulnerabilità della fascia di interfaccia, secondo la tabella indicata nel *Manuale operativo* del Dipartimento della Protezione Civile e riportata di seguito.

		VULNERABILITA'		
		alta	media	bassa
PERICOLOSITA'	alta	R4	R4	R3
	media	R4	R3	R2
	bassa	R3	R2	R1

Il Rischio incendi di interfaccia ottenuto viene infine classificato nelle seguenti 4 categorie:

R1 = rischio nullo (colore verde)

R2 = rischio basso (colore giallo)

R3 = rischio medio (colore arancione)

R4 = rischio alto (colore rosso)

L'edificato continuo e discontinuo, analizzato in modo speditivo, è risultato in classe di Vulnerabilità media; pertanto, il rischio nella fascia di interfaccia corrisponde alla pericolosità della fascia perimetrale (rappresentata in cartografia con i colori giallo, arancione o rosso).

Per quanto riguarda invece i beni esposti censiti singolarmente ed analizzati in modo analitico, la classe di rischio assegnata è riportata in cartografia in modo puntuale con il colore corrispondente.

Con la collaborazione dell'Agencia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, sono state predisposte le carte del Rischio incendi di interfaccia in scala 1:5.000.

Sono allegati al Piano le carte del rischio incendi in interfaccia in formato pdf.

1.4.1.1 - Scenari specifici

SCENARIO DI EVENTO – RISCHIO INCENDI BOSCHIVI		
TIPOLOGIA	DOVE	NOTE
Zona soggetta a frequenti incendi	Fellicarolo e zone limitrofe	
	La Sega di Ospitale, Borgata a monte	Nessuna via di fuga e molto frequentata in Estate
	Ospitale Borgata a monte	
	Val di Fredda	
Incendi di interfaccia	Vedi Carte rischio incendi di interfaccia	

1.4.1.2 - Storico eventi

Relativamente agli incendi boschivi, costituisce storico degli eventi il "Catasto delle aree percorse dal fuoco" di cui all'art. 10 comma 2 della L. 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi", istituito per l'intero territorio comunale con Deliberazione della Giunta Comunale n. 14 del 07/03/2008

Comuni	Catasto istituito	Si sono verificati incendi?	Delibera Istituzione Catasto	N° incendi 2002/2020
FANANO	Si	Si	DG 14 del 07/03/2008	15
FIUMALBO	Si	Si	DG n°67 del 06/12/2008	6
LAMA MOCOGNO	Si	Si	DG n°5 del 24/01/2008	7
MONTECRETO	Si	Si	DC n°23 del 30/09/2010	5

PAVULLO N/F.	Si	Si	DG n°5 del 05/02/2008	38
PIEVEPELAGO	Si	Si	DG n°20 del 11/03/2008	11
POLINAGO	Si	Si	DG n°2 del 29/01/2008	14
RIOLUNATO	Si	Si	DG n°90 del 21/12/2007	3
SERRAMAZZONI	Si	Si	DG n°45 del 12/03/2008	9
SESTOLA	Si	Si	DG n°88 del 13/12/2007	9

Nella seguente tabella si riportano i dati, le azioni e le procedure adottate in occasione di alcuni degli eventi passati:

Data evento	Tipologia evento	Zona interessata	Danni (SI/NO)	Tipologia danni	Causa danni	Persone coinvolte (SI/NO)	Provvedimenti attivati	Note
29/09/2005	Incendio Boschivo	Scaffa delle Rose - Ospitale						
09/09/2007		Scaffa delle Rose - Ospitale						
20/11/2007		Casa Lolone - Trentino						
24/02/2008		Serra di mezzo - Canevare						
22/03/2009		Cappellaia - Trignano						
09/04/2011		Cella - Trentino						
13/04/2011		I Piani						
20/08/2011		Tralè						
27/09/2011		Trignano						
17/03/2012		Cervara - Canevare						
17/03/2014		Valdelucce						
02/03/2017		Trignano						
09/08/2017		Cà Rinaldi - Trentino						
18/02/2019		La Serra - Canevare						

1.5. ELEMENTI ESPOSTI AL RISCHIO E RISORSE

In base agli scenari di evento considerati occorre censire tutti gli elementi esposti e le risorse al fine di definire i possibili scenari di danneggiamento rispetto ai quali organizzare le azioni del modello di intervento e le attività di informazione alla popolazione. Di seguito i principali tematismi da censire e rappresentare all'interno delle cartografie di piano (paragrafo 1.6)

EDIFICI ED AREE COMUNALI STRATEGICI PER LA GESTIONE DIRETTA DELL'EMERGENZA	
Sede di COC	Comune di Fanano - Piazza Guglielmo Marconi 1, 41021 Fanano MO-Tel 0536.68803 - Fax 0536.68954 - PEC comune@cert.comune.fanano.mo.it
Sede del COC sostitutivo	Scuola Secondaria di Primo Grado GIOVANNI XXIII – Via Abà - 41021 Fanano MO
Magazzino materiali e mezzi	Magazzino Comunale – Via Santa Croce 400, 41021 Fanano (MO) –tel. 0536/69265
Aree di attesa	Campi da tennis – Via Palazzo Centro sportivo Lotta - Via Acqua Solforosa Campo Sportivo Trentino – Via Trentino Parcheggio Cimitero – Canevare Campo Sportivo – Fellicarolo Parcheggio cimitero – Serrazzone Area monumento Felice Pedroni - Trignano
Aree di accoglienza e ammassamento	Scuola Secondaria di Primo Grado GIOVANNI XXIII – Via Abà Struttura VVF – Piazzale Fairbanks Centro sportivo Lotta – Via acqua solforosa
Aree di accoglienza coperta (centri di assistenza)	Scuola Secondaria di Primo Grado GIOVANNI XXIII – Via Abà Struttura VVF – Piazzale Fairbanks Palestra Comunale - Piazzale Fairbanks
Aree di accoglienza scoperta (aree di assistenza)	Campo Sportivo Trentino – Via Trentino Centro sportivo Lotta - Via Acqua Solforosa

STRUTTURE OPERATIVE LOCALI	
Polizia Municipale	Piazza Guglielmo Marconi 1 – tel 338/6794752
Vigili del fuoco	Piazzale Fairbanks 11
Soccorso sanitario 118	Punto di primo intervento territoriale – Via Torre 2 0536/309562
Carabinieri	Carabinieri Comando Stazione Fanano – Piazzale Fairbanks – tel. 0536/68813
SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE e VETERINARIA	
Strutture sanitarie pubbliche (Ospedali, ambulatori, continuità assistenziale, ecc.)	Casa della Salute “Cimone” – punto di primo intervento territoriale- Ambulatori specialistici –

	assistenziali - Via Torre 2 0536/309562
Strutture sanitarie private	
Strutture di accoglienza e residenza fragili (Case di riposo, case di cura, centri diurni, ecc.)	CRA - Casa Residenza per Anziani "Fondazione San Giuseppe" – Piazza Ottonelli 1 – tel. 0536-68936
Farmacie	Farmacia Bergamini – Piazza della Vittoria n.18 – tel 0536/68117
Aree cimiteriali	Via delle Ginestre 261 - Fanano
Canili/gattili	Rifugio del cane e del gatto ENPA "M.Vaccari" – Via Santa Croce 400
ATTIVITÀ SCOLASTICA	
Complessi scolastici	Scuola infanzia "G.PERFETTI - Via Aba; Scuola primaria "S. UGOLINI" - Via Abà Scuola secondaria di primo grado "GIOVANNI XXIII" - Via Abà Micronido "l'isola che c'è" Piazzale Fairbanks – Via Abà
EDIFICI PUBBLICI E/O DI PUBBLICA UTILITÀ	
Uffici pubblici,	Municipio . Piazza G.Marconi 1 – tel. 0536/68803
poste	Piazza Rinaldi 36 – tel 0536/69450
Cinema, teatri	
Musei	Museo dei Monti della Riva – Piazza Fairbanks - Trignano
Edifici di culto	Chiesa San Silvestro I Papa – Piazzale don Monari Chiesa San Giuseppe – Via G. Sabbatini Monastero Santa Chiara Via G. Sabbatini
Alberghi	Albergo Firenze – Via Roma 29 Park Hotel – Via Campo del Lungo 198 Albergo Siren – Via Salvo d'Acquisto 22 Albergo Pineta – Via Salvo D'Acquisto 38 Albergo La Pace – Via Roma 2 Albergo Sole – Via Foli 4
Strutture ricreative e sportive	Campo sportivo di Lotta "Sandro Pertini" – Via acqua solforosa snc Palaghiaccio Fanano – ARES Arena – via S.Don Battistini Piscina di Fanano – Via Abà 282 Circolo Tennis Fanano – via Palazzo
SERVIZI ESSENZIALI e TELECOMUNICAZIONI	
Centrali/derivazioni rete elettrica	
Centrali/derivazioni rete gas	
Nodi strategici rete acquedotti e fognature	Centrale idroelettrica loc Tanelle – Via Canevare
Infrastrutture gestione rifiuti	Isola Ecologica – Via Santa Croce
Infrastrutture telecomunicazioni	Varie antenne sul territorio

VIABILITÀ E TRASPORTI	
Tratti critici noti del sistema viario (zone depresse, frane ed erosioni, ecc.)	
Gallerie	
Ponti e viadotti	Ponte Leo di competenza Provincia di Modena Località 2 ponti – Via Ospitale
Sottopassi	Via Foli – Fosso Cirio
Aeroporti e aviosuperfici	-
Stazioni e rete ferroviaria	-
Porti	-

EDIFICI E AREE PRIVATI, DA DETTAGLIARE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI CRITICITÀ E ALLA NECESSITÀ DI ASSISTENZA (PRESENZA DI PERSONE FRAGILI o altro)	
Abitazioni private	
Esercizi commerciali	
Aziende/Industrie	Italtractor Itm Spa – Via Fondovalle 301 CEP – Via Fondovalle 1777 Prosciuttificio Cà Dante – Piazzale Cà Dante 96
Aree agricole	Il territorio non urbanizzato è a prevalente destinazione agricola
Allevamenti zootecnici	Azienda agricola “la Borraccia” – Via Cà frati 1517 Azienda agricola “i Casoni” – Via Felice Pedroni 2932 Macchia Enrico – Via Le Ville 887

1.6. CARTOGRAFIA

Le cartografie di piano devono essere elaborate al fine di rappresentare gli scenari di evento e di danno, e la carta del modello d'intervento, con le specifiche concernenti le risorse da poter impiegare in emergenza.

Nella definizione delle cartografie degli scenari di evento e di danno occorrerà scegliere adeguata scala per rappresentare il territorio comunale. Gli scenari di evento, specifici per i diversi rischi, dovranno essere identificati a partire dai documenti sovraordinati specifici per ciascun rischio (PAI, PGRA, Carta del Dissesto, Carta pericolosità per incendi di interfaccia, CLE, ecc...).

La carta del modello di intervento del piano dovrà essere predisposta in tavole a scala 1:50.000, formato A0, per ciascun C.O.M. articolato nei comuni afferenti. La carta del modello di intervento del piano comunale rappresentativa dell'intero territorio del Comune dovrà essere predisposta a scala 1:25.000 e ove necessario e possibile a maggior dettaglio. Come base topografica si può utilizzare la tecnica regionale fotoriduzione 1:50.000, Carta topografica 1:25.000; Carta tecnica regionale 1:5.000. Raster 1:25.000, 1:5.000 UTM32*.

Tra i tematismi da indicare tutti quelli evidenziati nel paragrafo 1.5 ed in particolare i centri di coordinamento (DI.COMA.C. – C.O.R. - C.C.S. - C.O.M. – C.O.C. – Centri Sovracomunali), le aree di

emergenza, strutture di protezione civile, strutture operative, scuole, ospedali, strutture sanitarie, infrastrutture di trasporto, reti tecnologiche e di servizio.

Per l'elaborazione delle cartografie si rimanda al documento: "Integrazioni tecniche alle linee guida regionali per la predisposizione dei piani di emergenza Provinciali e Comunali (DGR 1166/2004) – Prototipo di legenda per la predisposizione della carta del modello di intervento - Testo integrato Rischio Idraulico, Idrogeologico, Incendi Boschivi" consultabile al seguente link:

<https://protezionecivile.regione.emilia-romagna.it/argomenti/preparazione-pianificazione/risposta-e-gestione-delle-emergenze/provedimenti-regionali/testo-integrato-rischio-idraulico-idrogeologico-incendi-boschivi>

Carta Rischio Incendi di Interfaccia

Carta Aree Emergenza

2.

**ORGANIZZAZIONE DELLA
STRUTTURA COMUNALE
DI PROTEZIONE CIVILE**

2.1. STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Di seguito la scheda da compilare con l'organizzazione della struttura comunale "ordinaria" di protezione civile. Si tratta della struttura che presidia ordinariamente le attività di protezione civile.

SINDACO e ASSESSORE PROTEZIONE CIVILE

Nome: STEFANO
Cognome: MUZZARELLI
Tel/Cell: 333 1470805
E-mail: sindaco@comune.fanano.mo.it

VICESINDACO

Nome: PAOLA
Cognome: GUIDUCCI
Tel/Cell: 347 4934682
E-mail: assessore.cultura@comune.fanano.mo.it

VICE SEGRETARIO COMUNALE

Nome: MONIA
Cognome: GIAMBI
Tel/Cell: 0536/68803 int.225
E-mail: ragioneria@comune.fanano.mo.it

DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Nome: MASSIMO
Cognome: FLORINI
Tel/Cell: 380 5112444
E-mail: gestione territorio@comune.fanano.mo.it

REFERENTE DI PROTEZIONE CIVILE 1

Nome: MATILDE
Cognome: RICCI
Tel/Cell: 0536/68803 Int. 233
E-mail: lavoripubblici@comune.fanano.mo.it

REFERENTE DI PROTEZIONE CIVILE 2

Nome: MARCO
Cognome: POLLACCI
Tel/Cell: 320 5792449
E-mail: servizi tecnologici@comune.fanano.mo.it

PRESIDIO OPERATIVO

Composizione

Massimo Florini

Funzione: Direttore Area Tecnica

Marco Pollacci

Funzione: Servizi Tecnologici

Matilde Ricci

Funzione: Lavori pubblici

Neil Rimondi

Funzione: Patrimonio

Contatti Presidio Operativo:

Tel/Cell: 0536 68803

E-mail:

PRESIDIO TERRITORIALE

Composizione

Marco Pollacci

Funzione: Servizi tecnologici, gestione Operai

Neil Rimondi

Funzione: Patrimonio

Andrea Muzzarelli

Funzione: Urbanistica, Ambiente, Geomorfologia

Mario Parenti

Funzione: Polizia Municipale

Contatti

Tel/Cell: 0536 68803

E-mail:

Qualora il Comune abbia associato la funzione protezione civile, si raccomanda di inserire anche i riferimenti dei relativi referenti / responsabili.

La principale attività della struttura comunale di protezione civile è sicuramente l'attività di elaborazione ed aggiornamento del piano comunale. Tra gli allegati di questa sezione vengono pertanto ricompresi schemi di delibera che possono essere usati come riferimento per l'approvazione dei piani comunali di protezione civile.

[ALLEGATO 2.1.A](#) MODELLO DELIBERA APPROVAZIONE PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

**[ALLEGATO 2.1.B](#) MODELLO DELIBERA APPROVAZIONE PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE –
UNIONI DI COMUNI**

2.2. STRUTTURA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Di seguito la scheda da compilare con l'organizzazione del Centro Operativo Comunale deliberato.

<u>SINDACO</u>
Nome: STEFANO Cognome: MUZZARELLI Tel/Cell: 333 1470805 E-mail: sindaco@comune.fanano.mo.it

<u>DIRIGENTE DEL SERVIZIO</u>
Nome: MASSIMO Cognome: FLORINI Tel/Cell: 380 5112444 E-mail: gestione territorio@comune.fanano.mo.it

<u>REFERENTE PROT. CIV.</u>
Nome: MATILDE Cognome: RICCI Tel/Cell: 0536/68803 Int. 233 E-mail: lavoripubblici@comune.fanano.mo.it

Tecnico-Scientifica e pianificazione	Responsabile: Massimo Florini Tel/Cell: 380 5112444 E-mail: gestioneterritorio@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Matilde Ricci Tel: 0536/68803 int 233 E-mail: lavori pubblici@comune.fanano.mo.it
Sanità, assistenza sociale e veterinaria	Responsabile: Silvia Balestri Tel/Cell:0536/399565 E-Mail: sbalestri@unionefrignano.mo.it	Vice Responsabile: nomina Unione dei Comuni del Frignano
Comunicazione e informazione	Responsabile: Maria Chiara Bellettini Tel/Cell: 0536/68803 Int. 222 E-Mail: turismo@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Marco Bortoluzzi Tel/Cell: 0536/68803 int. 237 E-Mail: scuola@comune.fanano.mo.it
Volontariato	Responsabile: Stefano Muzzarelli Tel/Cell: 333 1470805 E-mail: sindaco@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Ambra Pollacci Tel/Cell: 0536/68803 Int. 220 E-Mail:cultura@comune.fanano.mo.it
Materiali - mezzi e Servizi essenziali	Responsabile: Marco Pollacci Tel/Cell: 320 5792449 E-mail: servizi tecnologici@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Neil Rimondi Tel/Cell: 0536/68803 int. 244 E-Mail: patrimonio@comune.fanano.mo.it
Strutture operative locali e viabilità	Responsabile: I.C.Mario Parenti Tel/Cell: 0536 68803 int 240 338/6794752 E-Mail: mparenti@unionefrignano.mo.it	Vice Responsabile: A.S.Sargenti Mattia Tel/Cell: 0536 68803 int 236 320/9245086 E-Mail: msargenti@unionefrignano.mo.it
Telecomunicazioni e sistemi informativi	Responsabile: Andrea Muzzarelli Tel/Cell: 0536/68803 Int. 226 E-mail: urbanistica@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Vincenzo Magnani Tel/Cell: 0536/68803 int. 243 E-Mail: edilizia@comune.fanano.mo.it

Censimento danni	Responsabile: Marco Pollacci Tel/Cell: 320 5792449 E-mail: servizi tecnologici@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Neil Rimondi Tel/Cell: 0536/68803 int. 244 E-Mail: patrimonio@comune.fanano.mo.it
Assistenza alla popolazione	Responsabile: I.C.Mario Parenti Tel/Cell: 0536 68803 int 240 338/6794752 E-Mail: mparenti@unionefrignano.mo.it	Vice Responsabile: A.S.Sargenti Mattia Tel/Cell: 0536 68803 int 236 320/9245086 E-Mail: msargenti@unionefrignano.mo.it
Amministrativo contabile	Responsabile: Monia Giambi Tel/Cell: 0536/68803 int 225 E-Mail: ragioneria@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Matteo Bortolucci Tel/Cell: 0536/68803 int 229 E-Mail: tributi@comune.fanano.mo.it
Attività scolastica	Responsabile: Marco Bortoluzzi Tel/Cell: 0536/68803 int. 237 E-Mail: scuola@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile: Maria Chiara Bellettini Tel/Cell: 0536/68803 Int. 222 E-Mail: turismo@comune.fanano.mo.it

Il Centro Operativo Comunale è costituito dalle persone che sono chiamate a gestire le “funzioni” previste dalla pianificazione di emergenza e più in generale è un’organizzazione interna del servizio comunale di Protezione Civile che nell’ordinario collabora con la struttura comunale di protezione civile di cui al paragrafo 2.1 per mettere in campo tutte le azioni di previsione, prevenzione, e superamento dell’emergenza.

Oltre alla struttura comunale di protezione civile possono essere individuate alcune delle figure inserite nel COC tra chi riceve le allerte e le notifiche di protezione civile come codificate dal nuovo sistema di allertamento.

Il numero delle funzioni di supporto da attivare può dipendere dalle specifiche situazioni emergenziali ed è in relazione anche alla disponibilità delle risorse umane della struttura che concorre all’operatività del COC.

In particolari casi una possibile struttura organizzativa semplificata del Centro Operativo Comunale COC può essere suddivisa come nella tabella seguente, al fine di garantire, in fase di prima emergenza, lo svolgimento delle 2 macro attività Tecnico Amministrativa e di Assistenza alla popolazione.

Inoltre, al fine di garantire il necessario coordinamento operativo delle attività poste in essere durante la gestione dell’emergenza, rispetto ai vari soggetti esterni che intervengono a supporto della struttura locale di protezione civile, si sottolinea l’importanza della partecipazione di un relativo rappresentante presso le rispettive funzioni del COC.

Attività Tecnico amministrativa	Funzioni: Tecnico scientifica e Pianificazione Materiali - Mezzi e Servizi essenziali Censimento danni Telecomunicazioni e Sistemi Informativi Amministrativo	Responsabile: Nome MASSIMO FLORINI Tel. 0536/68803 int 227 Cell. 380 5112444 Mail : gestione territorio@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile Marco Pollacci Tel/Cell: 320 5792449 E-mail: servizi tecnologici@comune.fanano.mo.it
--	---	--	--

	contabile Strutture Operative locali e Viabilità		
Attività di assistenza alla popolazione	Funzioni: Assistenza alla popolazione Attività Scolastica Sanità assistenza sociale e veterinaria Volontariato Comunicazione e informazione	Responsabile: Nome: Maria Chiara Bellettini Tel/Cell: 0536/68803 int. 222 E-Mail: turismo@comune.fanano.mo.it	Vice Responsabile Marco Bortoluzzi Tel/Cell: 0536/68803 int. 237 E-Mail: scuola@comune.fanano.mo.it

Tra gli allegati di questa sezione:

[ALLEGATO 2.2.A](#) – MODELLO DELIBERA DI COSTITUZIONE/AGGIORNAMENTO COC

[ALLEGATO 2.2.B](#) – SCHEDE DELLE FUNZIONI DEL COC

[ALLEGATO 2.2.C](#) – ELENCO DI CHI RICEVE LE ALLERTE

2.3. DISPONIBILITÀ FINANZIARIE PER LE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

In questa sezione del piano devono essere riportate le risorse annualmente messe a disposizione al sistema comunale di protezione civile per il mantenimento e lo sviluppo delle diverse attività (formazione, acquisti, volontariato, ecc...). Ove la funzione fosse associata in Unione, evidenziare anche le risorse messe in campo dall'Unione.

Questa scheda deve inoltre essere utilizzata ed aggiornata periodicamente con le diverse risorse che in termini di contributi arrivano per il tramite del sistema di protezione civile finalizzate al potenziamento del sistema o alla gestione di fasi di post emergenza, al fine di legare queste attività di prevenzione e gestione emergenza alla pianificazione comunale cui sono strettamente correlate. A titolo esemplificativo i finanziamenti di cui all'art. 10 L.R. 1/2005, i finanziamenti dei piani di intervento a seguito delle ordinanze commissariali, i contributi del fondo regionale di protezione civile, eventuali progetti con fondazioni o bandi nazionali/europei.

TIPO FINANZIAMENTO	DESCRIZIONE	ENTRATA
Bilancio 2022/2024	Cap.12925/1 – 12926/1	Acquisto beni servizi per Protezione Civile

2.4. STRUMENTI INFORMATICI: WEB ALLERTE E SISTEMI LOCALI

Gli strumenti informatici sono fondamentali per l'elaborazione e gestione delle informazioni riguardanti la protezione civile. Infatti, le diverse componenti del sistema di protezione civile detengono un importante patrimonio informativo che, veicolato in modo rapido e capillare, assume un ruolo rilevante nell'efficiente gestione delle emergenze. Gli strumenti informatici offrono dunque una vista integrata delle informazioni – anche *in tempo reale* – su piani di protezione civile, bollettini meteo e allerte, aggiornamenti sull'evoluzione degli eventi e procedure di emergenza.

Il principale strumento informatico utilizzato a supporto della pianificazione e gestione delle emergenze è **WEB ALLERTE**.

WEB ALLERTE è uno strumento regionale a disposizione di tutti gli operatori del sistema di protezione civile e dei cittadini ed è accessibile attraverso il portale di Allerta Meteo Emilia-Romagna:

<https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>

Tra i principali contenuti che possono essere trovati facilmente su Web allerte accessibili a tutti:

- Allerte e bollettini
- Documenti di monitoraggio meteo, idrologico e idraulico in corso di evento
- Previsioni, dati osservati (livelli idrometrici, precipitazioni, temperature, vento, umidità relativa, pressione, pioggia cumulata) e radar meteo (stima della pioggia)
- Informazione per la preparazione agli eventi legati al rischio meteo-idrogeologico-idraulico
- Mappe del dissesto, mappe della pericolosità alluvioni, mappe del rischio di alluvioni
- Piani di Protezione Civile
- Report post evento
- Collegamenti ad account social allertameteoRER

In particolare, è possibile per tutti gli operatori ed i cittadini rimanere sempre aggiornati sull'allertamento a livello regionale seguendo i social ufficiali:

- ✓ Telegram con il canale AllertaMeteoER <https://t.me/AllertaMeteoEMR>
- ✓ Twitter con l'account @AllertameteoRER <https://twitter.com/AllertaMeteoRER>

che rilanciano i contenuti pubblicati sul sito: contenuti divulgativi relativi ai rischi idrometeorologici e ai comportamenti adeguati da tenere prima, durante e dopo un evento critico, allerte e bollettini, informazioni sui temporali in corso, documenti di monitoraggio relativi alle piene dei corsi d'acqua in corso di evento e report post-evento.

Alcune funzioni specifiche del portale Web allerte sono invece disponibili solo al Comune che ha aderito alla convenzione regionale dedicata e può, tra le altre cose, caricare il proprio piano di emergenza comunale al fine di renderlo disponibile per la consultazione a tutti i cittadini. Ad esempio, è possibile caricare sul portale le seguenti parti del piano di emergenza comunale, suddividendole nelle sezioni previste dal portale "Piano di protezione civile" e "Tavole":

- Atti di approvazione del piano comunale
- Inquadramento territoriale

- Struttura comunale di protezione civile e struttura del COC
- Numeri utili per i cittadini
- Criticità, scenari di evento e di danno
- Elenco delle aree di protezione civile
- Volontariato di protezione civile (com'è organizzato a livello comunale Gruppi Comunali/Organizzazioni convenzionate etc)
- Pianificazioni specifiche
- Informazione alla popolazione

Tra le altre funzionalità riservate al Comune:

- ✓ la possibilità di inviare comunicazioni via e-mail e via sms a gruppi predefiniti di contatti in fase previsionale o durante l'emergenza mediante gestione e creazione di rubriche personalizzate;
- ✓ la possibilità di verificare lo stato di funzionamento dei sensori associati alla trasmissione delle notifiche di allertamento per il superamento dei livelli di pioggia o dei livelli idrometrici;
- ✓ la possibilità di visualizzare in modo diretto le informazioni relative ai sensori associati al proprio comune (dati, grafici etc);
- ✓ possibilità di creare, pubblicare e gestire news specifiche.

ALERT SYSTEM

Il Comune, nell'ambito dell'Unione del Frignano, ha inoltre attivato un sistema di allertamento denominato "Alert System".

Alert System è ideato per gestire il rapporto costante fra l'Amministrazione comunale ed i cittadini, in modo da rendere questi ultimi parte attiva ed informata del sistema. È uno strumento efficace, affidabile, semplice da utilizzare, attivo 24 ore su 24.

In caso di emergenze di Protezione Civile, risulta un sistema estremamente efficace per allertare la popolazione residente e per coordinare le varie forze in campo.

Il sistema si basa sulla possibilità di informare ed aggiornare in tempo reale ed in modo puntuale ogni singolo cittadino sull'eventuale emergenza in atto, mediante l'invio di messaggistica sms e di messaggi telefonici registrati, utilizzando elenchi telefonici ufficiali, utenti scolastici e registrazioni volontarie.

Altri siti utili a livello regionale per l'elaborazione e l'aggiornamento dei piani sono:

- Interventi di protezione civile e per la sicurezza territoriale
<http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/appFlex/PCTRT.html>
- Database Topografico Regionale
<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaWeb92/applicazioni/DBTR01>
- Imprese della Regione Emilia-Romagna
<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaWeb92/applicazioni/MICP>
- Catasto incendi boschivi
http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/appFlex/incendi_boschivi.html
- Geologia, sismica e suoli
<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/cartografia/webgis-banchedati>

VOLONTARIATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il volontariato è una risorsa importantissima per tutte le attività ordinarie e straordinarie di Protezione Civile, la cui regolamentazione e partecipazione deve essere valutata e definita attentamente nell'ambito della pianificazione comunale. Le amministrazioni possono avvalersi di associazioni che già si occupano di protezione civile e che sono iscritte alle sezioni provinciali dell'albo regionale del volontariato di protezione civile ed ai coordinamenti provinciali del volontariato di protezione civile. Il rapporto del volontariato locale con l'Amministrazione Comunale dovrà altresì essere regolamentato da apposite convenzioni o, nel caso di gruppo comunale da apposito regolamento.

In questa sezione del piano occorre indicare le associazioni di volontariato di protezione civile con le quali il Comune ha attivo un rapporto di convenzione e/o il gruppo comunale se presente. Per ogni organizzazione di volontariato dovrà essere indicato uno o più referenti per l'attivazione delle squadre operative e in generale per il coordinamento di tutte le attività ordinarie cui il volontariato è chiamato a partecipare: dalla pianificazione di protezione civile, alle attività addestrative, formative, e informative.

In particolare, per quanto riguarda i gruppi comunali di protezione civile occorre ricordare che il D.Lgs. 1/2018 "Codice della protezione civile" prevede che sia approvata una direttiva al fine di definire uno schema-tipo per la costituzione dei gruppi comunali.

Al momento non sono attive convenzioni con associazioni di volontariato di protezione civile, sono comunque attive le seguenti convenzioni:

Atto (data e numero)	Tipologia Associazione	Denominazione Associazione	Scadenza convenzione
n 23 del 03.10.2022	Associazione volontariato	AVIS comunale di Fanano ODV	31.12.2026
01.01.2020	Associazione volontariato	AUSER Volontariato Modena	31.12.2022

[ALLEGATO 2.5.A](#) – MODELLO CONVENZIONE PER LA DISCIPLINA DEI RAPPORTI TRA AMMINISTRAZIONE COMUNALE ED ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO PER ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

[ALLEGATO 2.5.B](#) – PROCEDURE PER L'ISCRIZIONE ALL'ELENCO REGIONALE

2.5. FORMAZIONE, ESERCITAZIONI ED INIZIATIVE DI PROTEZIONE CIVILE

Il Piano di emergenza non va inteso semplicemente come un mero adempimento normativo o amministrativo, bensì come una reale risposta di tutto il sistema comunale alle attività legate alla protezione civile. Esso si configura come attività di preparazione, da garantire attraverso adeguati meccanismi di formazione per gli amministratori ed il personale dipendente, e di formazione, addestramento ed esercitazione periodici per le strutture operative ed il volontariato impegnato nelle attività di protezione civile.

Un piano comunale deve pertanto prevedere ed aggiornare annualmente un “programma annuale della formazione” rivolto ad amministratori, dipendenti e volontari, da costruire partendo anche dalle diverse proposte formative regionali.

Riguardo il volontariato i riferimenti normativi per la formazione sono la DGR 1193/2014 e smi e la Determina n. 282 del 29/04/2016 e smi.

La formazione ad amministratori, dipendenti, volontari non va confusa con l’informazione alla popolazione che invece sarà oggetto della sezione numero 4 del piano comunale.

I Comuni e le Unioni possono altresì individuare le modalità per attivare il proprio personale a supporto di altri territori eventualmente in emergenza.

Appena approvato il presente Piano si procederà ad organizzare un incontro di formazione ed informazione con i dipendenti individuati nelle funzioni del COC, sarà poi previsto un aggiornamento con cadenza annuale.

Per quanto riguarda la formazione del volontariato di protezione Civile il corso base obbligatorio ed i corsi specialistici sono gestiti ed organizzati dalla Consulta Provinciale del Volontariato di Protezione Civile di Modena in raccordo con l’Agenzia Regionale Sicurezza Territoriale e Protezione Civile.

2.6. RISORSE COMUNALI: MATERIALI E MEZZI ED AREE DI EMERGENZA

Per fronteggiare in maniera efficace ed efficiente un’emergenza, il Comune deve avere pianificato le aree per l’emergenza che vanno indicate nel piano. Tra queste:

- Aree di attesa
- Aree di accoglienza coperta
- Aree di accoglienza scoperta
- Depositi e magazzini
- Aree di ammassamento

Oltre alle aree vanno anche indicate le risorse proprie o di soggetti terzi, al fine di eseguire interventi urgenti e portare assistenza alla popolazione nei tempi necessari. L’elenco delle risorse deve essere adeguato ai rischi del territorio e deve prevedere anche tempi e modi per averle a disposizione. Tali risorse possono essere suddivise in:

- Mezzi e materiali propri
- Mezzi e materiali di terzi:
 - A disposizione delle associazioni di volontariato di protezione civile
 - Convenzionati (ditte, multiutility, ecc...)

ALLEGATO 2.7.A – MODELLO DELIBERA PER L'INDIVIDUAZIONE E L'APPROVAZIONE DELLE AREE DI ATTESA, DI ACCOGLIENZA SCOPERTA E COPERTA, DI AMMASSAMENTO E DI DEPOSITO DA UTILIZZARSI IN CASO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

ALLEGATO 2.7.B – MODELLO ELENCO GESTIONE AREE DI EMERGENZA

ALLEGATO 2.7.C – MODELLO ELENCO GESTIONE MATERIALI E MEZZI

3.
**MODELLO
DI INTERVENTO**

3.1. PIANO INTERNO (CHI-COSA-QUANDO)

3.1.1. EVENTI CON PREANNUNCIO

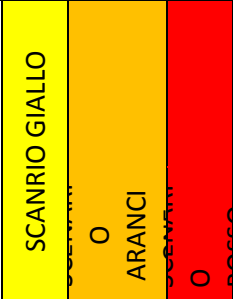
La comunicazione del livello di allerta previsto e la ricezione delle notifiche in corso di evento consentono la predisposizione di specifiche attività finalizzate alla organizzazione interna, alla preparazione della gestione dei fenomeni attesi e alla pianificazione delle azioni che progressivamente vengono attuate, dalla fase previsionale al corso di evento, rivolte a fronteggiare le situazioni di criticità che possono manifestarsi sul territorio comunale.

Le azioni esemplificative proposte nelle tabelle successive, suddivise fra fase previsionale e corso di evento, sono di carattere generale e non esaustive. Ogni Comune dovrà adattarle alla propria struttura organizzativa ed al proprio contesto territoriale. Ove la funzione di protezione civile fosse associata in Unione, evidenziare anche le azioni messe in campo dall'Unione.

Si ricorda che, ai sensi del “Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile”, l’allerta meteo idrogeologica idraulica costituisce anche il riferimento, in fase di previsione e per l’intero territorio regionale, per l’attivazione delle fasi operative di protezione civile secondo la corrispondenza, Allerta gialla – Attivazione fase di attenzione, Allerta arancione – Attivazione fase di preallarme, Allerta rossa – Attivazione fase di allarme.

3.1.1.1. AZIONI IN FASE PREVISIONALE – ALLA RICEZIONE DELLE ALLERTE METEO-IDROGEOLOGICHE-IDRAULICHE

Le azioni da mettere in campo in fase previsionale devono consentire una efficace ed efficiente organizzazione per la gestione degli eventi previsti. Si tratta in particolare di azioni preparatorie e di prevenzione.

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
Al ricevimento dell’allerta: GIALLA		Riceve l’allerta	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci Neil Rimondi	ALLEGATO 2.2.C – ELENCO DI CHI RICEVE L’ALLERTA
		Il referente del presidio operativo si informa sui fenomeni previsti dall’allerta e consulta gli scenari di riferimento	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
		Verifica arrivo allerta a tutti i soggetti, sulla base dei contenuti	Stefano Muzzarelli	

Quando	Scenari		Azioni	Referente	Documentazione di supporto
			verifica organizzazione della struttura Comunale di protezione civile compreso il Volontariato, allerta le strutture tecniche e di Polizia urbana anche al fine del concorso all'attività del presidio territoriale	Massimo Florini	
			Informa la popolazione sull'allerta in atto e sulle modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti.	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
			Sulla base dell'evento previsto verifica eventuali criticità (anche temporanee) sul territorio comunale.	Marco Pollacci Neil Rimondi	
			Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali (es. Piano neve)	Stefano Muzzarelli Marco Pollacci	Paragrafo 3.5.
Al ricevimento dell'allerta: ARANCIONE in AGGIUNTA alle azioni precedenti		SCENARIO ARANCIONE	Verifica la funzionalità della sede del COC in relazione all' evento previsto	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
	Verifica aree – mezzi – attrezzature in relazione all'evento previsto		Marco Pollacci		
	Valuta eventuale apertura del COC in relazione all'evento previsto		Stefano Muzzarelli		
	Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali (es. Piano neve)		Muzzarelli Stefano Marco Pollacci	Paragrafo 3.5.	
Al ricevimento dell'allerta: ROSSA in AGGIUNTA alle azioni precedenti		SCENARIO ROSSO	Apri, anche in forma ridotta, il COC, in relazione all'evento previsto	Stefano Muzzarelli	
	Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali (es. Piano neve)		Stefano Muzzarelli Marco Pollacci	Paragrafo 3.5.	

3.1.1.2. AZIONI IN CORSO DI EVENTO – PER EVENTI CON INVIO DI NOTIFICHE PLUVIO-IDROMETRICHE

L'avvio delle azioni di gestione di un evento idrogeologico-idraulico può avere carattere progressivo scandito dal passaggio a scenari via via più gravosi, secondo l'evolversi della situazione in atto. Ad evento in corso le notifiche di superamento di soglie pluviometriche sono considerate indicatori di pericolosità e sono quindi rappresentative di possibili scenari di evento. Alla ricezione di tali notifiche corrisponde l'attivazione di azioni di contrasto degli eventi in atto e di gestione delle emergenze. Indipendentemente dalle notifiche è comunque necessario tenersi aggiornati sulla evoluzione della situazione meteo controllando da remoto il radar meteo ed i sensori della rete di monitoraggio pluviometrica di interesse per il proprio territorio ed attivando quando necessario il presidio territoriale.

Il superamento della **soglia pluviometrica di 30mm/h** può essere indicativo di uno **scenario in atto di codice colore giallo per criticità per temporali** e può essere anche un **indicatore precursore di uno scenario giallo per criticità idraulica o idrogeologica o precursore di uno scenario arancione per temporali**.

Il superamento della **soglia pluviometrica di 70mm/3h** può essere indicativo di uno **scenario in atto di codice colore arancione per criticità per temporali** e può essere anche un **indicatore precursore di uno scenario giallo e/o arancione per criticità idraulica o idrogeologica**.

Le soglie pluviometriche possono essere quindi caratteristiche di diversi fenomeni che possono variare in relazione al territorio in cui vengono registrate. In linea generale nei Comuni di collina e di pianura rappresentano maggiormente lo scenario di criticità per temporali, nei Comuni montani possono essere precursori di innalzamenti dei livelli idrometrici.

I superamenti delle **soglie idrometriche 1, 2 e 3 corrispondono rispettivamente allo scenario giallo, arancione e rosso per criticità idraulica**.

Quando	Scenari			Azioni	Referente	Documentazione di supporto
AD EVENTO INIZIATO con SCENARI corrispondenti a codice colore GIALLO	SCENARIO GIALLO	SCENARIO ARANCIONE	SCENARIO ROSSO	Il referente del presidio operativo reperibile si tiene aggiornato sull'evoluzione della situazione in atto	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
				Il referente del presidio operativo reperibile mantiene i contatti con la Prefettura e con il Servizio territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
				Verifica le aree critiche e le criticità temporanee anche attivando in forma ridotta il presidio territoriale comunale per monitoraggi fissi/periodici informando il Servizio territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la	Stefano Muzzarelli Marco Pollacci	

Quando	Scenari		Azioni	Referente	Documentazione di supporto
	SCENARIO ARANCIONE	SCENARIO ROSSO	protezione civile		
			Comunica al Servizio territoriale dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile l’eventuale attivazione del volontariato locale di protezione civile	Stefano Muzzarelli	
			Mantiene un flusso di comunicazioni con la Prefettura e il Servizio territoriale dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile in relazione all’evolversi dell’evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente l’insorgenza di eventuali criticità	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci	
			Riceve eventuale notifica di superamento di soglie pluviometriche (30 mm/h) e attiva il presidio territoriale	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci	
			Comunica se ritenuto necessario alla popolazione aggiornamenti sull’evento in atto e modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti.	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Matilde Ricci	
			Compila e trasmette eventuali schede di segnalazione	Matilde Ricci Massimo Florini	
			Valuta l’apertura del COC	Stefano Muzzarelli	
In AGGIUNTA alle azioni precedenti			Riceve notifica dell’eventuale emissione di documenti di monitoraggio meteo idrologico e idraulico ad intervalli di tempo definiti in funzione dell’evento in atto	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci	
AD EVENTO INIZIATO con SCENARI			Riceve notifica del superamento delle soglie pluviometriche e/o del livello 2 dei sensori di monitoraggio associati al Comune	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci	

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
<p>corrispondenti a codice colore ARANCIONE</p> <p>In AGGIUNTA alle azioni precedenti</p> <p>AD EVENTO INIZIATO</p> <p>con SCENARI corrispondenti a codice colore ARANCIONE</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SCENARIO ARANCIONE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SCENARIO ROSSO</p>	<p>Alla ricezione del superamento del livello 2 a ... (<i>inserire l'idrometro precursore scelto come riferimento</i>) predispone l'organizzazione del presidio territoriale idraulico e l'eventuale apertura del COC</p>	<p>Stefano Muzzarelli Marco Pollacci</p>	
		<p>Comunica al Servizio territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile l'eventuale attivazione del volontariato locale di protezione civile</p>	<p>Stefano Muzzarelli</p>	
		<p>Alla ricezione del superamento delle soglie pluviometriche (70 mm/3ora) e/o alla ricezione del superamento del livello 2 a... (<i>inserire l'idrometro scelto come riferimento</i>) apre il COC e attiva il presidio territoriale, se non precedentemente già attivato, anche con il supporto del volontariato per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il monitoraggio, la sorveglianza dei punti critici e l'assistenza alla popolazione - il monitoraggio dei corsi d'acqua non arginati in accordo con il Servizio territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - il monitoraggio dei corsi d'acqua arginati e/o del reticolo artificiale di pianura a supporto delle autorità idrauliche competenti <p>coordinandosi e tenendo aggiornato il Servizio territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile</p>	<p>Stefano Muzzarelli</p>	
		<p>Coordina l'attuazione delle misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto e attiva tempestivamente le azioni di contrasto</p>	<p>Stefano Muzzarelli</p>	
		<p>Adotta misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto (Ordinanze, provvedimenti amministrativi, chiusure, somme urgenze, ecc...)</p>	<p>Stefano Muzzarelli</p>	

Quando	Scenari		Azioni	Referente	Documentazione di supporto
	SCENARIO ARANCIONE	SCENARIO ROSSO	Verifica lo stato della viabilità comunale e dei ponti di propria competenza provvedendo all'eventuale chiusura degli stessi qualora ritenuto necessario	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi	
			Verifica elementi sensibili: - Edifici in aree a rischio - Soggetti fragili - Lifelines (Servizi essenziali) - Scuole, strutture pubbliche - Allevamenti, Attività produttive	Marco Pollacci Neil Rimondi	
			Mantiene un flusso di comunicazioni con il Servizio Territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente agli stessi e alle Prefetture l'insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l'evento in atto	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
			Si raccorda con le altre strutture di coordinamento eventualmente attivate	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
			Se necessario chiede il supporto di risorse (Uomini – Mezzi – Attrezzature)	Marco Pollacci	
			Comunica alla popolazione l'aggiornamento sull' evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
			Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
			Riceve notifica dell'eventuale emissione di documenti di	Stefano Muzzarelli	

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
In AGGIUNTA alle azioni precedenti AD EVENTO INIZIATO con SCENARI corrispondenti a codice colore ROSSO		monitoraggio meteo idrologico e idraulico ad intervalli di tempo definiti in funzione dell'evento in atto	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
		Riceve le notifiche del superamento del livello 3 dei sensori di monitoraggio associati al Comune	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci	
		Alla ricezione del superamento del livello 3 (<i>inserire l'idrometro scelto come riferimento</i>) garantisce il raccordo con le altre strutture di coordinamento attivate, rafforza tutte le misure in atto dalle fasi precedenti e rafforza l'impiego delle risorse del volontariato e della propria struttura per eventuali attività di presidio territoriale, presidio delle vie di deflusso, pronto intervento e assistenza alla popolazione	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci	
		Mantiene un flusso di comunicazioni con il Servizio Territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente al Servizio e alla Prefettura l'insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l'evento in atto	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
		Valuta attivazione e presidio delle aree di emergenza	Stefano Muzzarelli Mario Parenti Marco Pollacci	
		Gestisce eventuali evacuazioni (anche complesse) ed attività di assistenza alla popolazione	Mario Parenti Marco Pollacci Silvia Balestri	
		Comunica alla popolazione l'aggiornamento sull'evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio	Stefano Muzzarelli Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
		Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare	Stefano Muzzarelli Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
		Effettua un'attività speditiva di censimento danni	Marco Pollacci Neil Rimondi	

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
<p>In AGGIUNTA alle azioni precedenti</p> <p>AD EVENTO INIZIATO</p> <p>con SCENARI corrispondenti a codice colore ARANCIONE</p>	<p style="text-align: center;">SCENARIO ARANCIONE</p> <p style="text-align: center;">SCENARIO ROSSO</p>	attivazione del volontariato locale di protezione civile		
		Se non fatto precedentemente apre il COC e attiva il presidio territoriale, anche con il supporto del volontariato	Stefano Muzzarelli	
		Coordina l'attuazione delle misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto e attiva tempestivamente le azioni di contrasto	Massimo Florini Marco Pollacci	
		Adotta misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto (Ordinanze, provvedimenti amministrativi, chiusure, somme urgenze, ecc...)	Stefano Muzzarelli	
		Verifica lo stato della viabilità comunale e dei ponti di propria competenza provvedendo all'eventuale chiusura degli stessi qualora ritenuto necessario	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi	
		Verifica elementi sensibili: <ul style="list-style-type: none"> - Edifici in aree a rischio - Soggetti fragili - Lifelines (Servizi essenziali) - Scuole, strutture pubbliche - Allevamenti, Attività produttive - 	Marco Pollacci Neil Rimondi	
		Mantiene un flusso di comunicazioni con il Servizio Territoriale dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile in relazione all'evolversi dell'evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente agli stessi e alle Prefetture l'insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l'evento in atto	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
		Si raccorda con le altre strutture di coordinamento eventualmente attivate	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
		Se necessario chiede il supporto di risorse (Uomini – Mezzi – Attrezzature)	Marco Pollacci	
Comunica alla popolazione l'aggiornamento sull' evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio	Stefano Muzzarelli Massimo Florini			

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
			Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
		Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
<p>In AGGIUNTA alle azioni precedenti</p> <p>AD EVENTO INIZIATO</p> <p>con SCENARI corrispondenti a codice colore ROSSO</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SCENARIO ROSSO</p>	<p>Apri il COC se non già precedentemente aperto</p> <p>Attiva il presidio territoriale garantendo il raccordo con le altre strutture di coordinamento</p>	Stefano Muzzarelli	
		<p>Mantiene un flusso di comunicazioni con il Servizio Territoriale dell’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile in relazione all’evolversi dell’evento in atto e alle condizioni del territorio segnalando tempestivamente al Servizio e alla Prefettura l’insorgenza di eventuali criticità e dando comunicazione delle misure adottate per fronteggiare l’evento in atto</p>	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
		<p>Valuta attivazione e presidio delle aree di emergenza</p>	Stefano Muzzarelli Mario Parenti Marco Pollacci	
		<p>Gestisce eventuali evacuazioni (anche complesse) ed attività di assistenza alla popolazione</p>	Mario Parenti Marco Pollacci Silvia Balestri	
		<p>Comunica alla popolazione l’aggiornamento sull’ evento in atto e l’eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio</p>	Stefano Muzzarelli Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
		<p>Comunica ai residenti e a chi svolge attività in aree a rischio le necessarie misure di salvaguardia da adottare</p>	Stefano Muzzarelli Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
		<p>Effettua un’attività speditiva di censimento danni</p>	Marco Pollacci Neil Rimondi	

3.1.1.4. DIGHE

Le condizioni per l'attivazione delle fasi sono caratteristiche per ciascun invaso e sono indicate nel Documento di Protezione Civile e nel Piano di Emergenza Diga dove presente. Il Piano di Emergenza Diga costituisce anche il riferimento per la definizione del modello di intervento in relazione alle fasi attivate.

Quando				Azioni	Referente	Documentazione di supporto	
RISCHIO DIGA	PREALLERTA	VIGILANZA RINFORZATA	PERICOLO	COLLASSO	Riportare le azioni da attuare alla ricezione della comunicazione di attivazione della fase di preallerta		
					Riportare le ulteriori azioni da attuare alla ricezione della comunicazione di attivazione della fase di vigilanza rinforzata		
					Riportare le ulteriori azioni da attuare alla ricezione della comunicazione di attivazione della fase di pericolo		
					Riportare le ulteriori azioni da attuare alla ricezione della comunicazione di collasso		
RISCHIO IDRAULICO A VALLE	PREALLERTA	ALLERTA		Riportare le azioni da attuare alla ricezione della comunicazione di attivazione della fase di preallerta			
			Riportare le ulteriori azioni da attuare alla ricezione della comunicazione di attivazione della fase di allerta				

3.1.1.5 AZIONI IN FASE PREVISIONALE – ALLA RICEZIONE DELLE ALLERTE VALANGHE

Le azioni da mettere in campo in fase previsionale devono consentire una efficace ed efficiente organizzazione per la gestione degli eventi previsti. Si tratta in particolare di azioni preparatorie e di prevenzione.

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
Al ricevimento dell'allerta: GIALLA	CODICE COLORE GIALLO CODICE COLORE ARANCIONE CODICE COLORE ROSSO	Riceve l'allerta Valanghe	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci Neil Rimondi	ALLEGATO 2.2.C – ELENCO DI CHI RICEVE L'ALLERTA
		Il referente del presidio operativo si informa sui fenomeni previsti dall'allerta e consulta gli scenari di riferimento	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	https://allertamet.eo.regione.emilia-romagna.it https://meteomont.carabinieri.it
		Verifica arrivo allerta a tutti i soggetti, sulla base dei contenuti verifica organizzazione della struttura Comunale di protezione civile compreso il Volontariato, la disponibilità ed efficienza dei mezzi, allerta le strutture tecniche e di Polizia urbana anche al fine del concorso all'attività del presidio territoriale	Stefano Muzzarelli Massimo Florini	
		Informa la popolazione sull'allerta in atto e sulle modalità di autoprotezione per i fenomeni previsti	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
		Verifica la disponibilità di personale, la disponibilità di dotazioni di protezione individuale (ARTVA) e la disponibilità ed efficienza dei mezzi e materiali atti a garantire eventuali pronti interventi.	Stefano Muzzarelli Marco Pollacci	
		Sulla base dell'evento previsto verifica eventuali criticità (anche temporanee) sul territorio comunale.	Marco Pollacci Neil Rimondi	
		Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali (es. ripristino	Stefano Muzzarelli Marco Pollacci	Paragrafo 3.5.

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
		viabilità - Piano neve)		
		Comunica a Prefettura e Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile di Modena l'eventuale insorgenza di criticità sul territorio dovute ad eventi valanghivi ed adotta le misure necessarie a fronteggiarle	Stefano Muzzarelli Massimo Florini	
Al ricevimento dell'allerta:		Verifica la funzionalità della sede del COC	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci	
ARANCIONE		Valuta eventuale apertura del COC in relazione all'evento previsto	Stefano Muzzarelli	
in AGGIUNTA alle azioni precedenti		Verifica lo stato di eventuali tratti stradali che possono essere raggiunti da accumuli di scaricamento neve, la disponibilità di personale, la disponibilità di dotazioni di protezione individuale (ARTVA) e l'efficienza dei mezzi spalaneve atti a garantire eventuali pronti interventi	Stefano Muzzarelli Marco Pollacci Neil Rimondi	
		Valuta (con l'eventuale supporto della Commissione Locale Valanghe dove costituita) l'emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti di limitazione o di divieto di frequentazione delle aree a rischio valanghe, dandone comunicazione a Prefettura e Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile di Modena	Stefano Muzzarelli	
		Comunica a Prefettura e Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile di Modena l'eventuale insorgenza di criticità sul territorio dovute ad eventi valanghivi ed adotta le misure necessarie a fronteggiarle	Stefano Muzzarelli Massimo Florini	
		Attua ulteriori azioni specifiche in funzione dell'evento previsto e di eventuali ulteriori pianificazioni specifiche comunali	Stefano Muzzarelli Marco Pollacci	
Al ricevimento dell'allerta:		Apri il COC, anche in forma ridotta o in reperibilità telefonica	Stefano Muzzarelli	
ROSSA		Verifica la funzionalità delle aree di emergenza	Stefano Muzzarelli Mario Parenti Marco Pollacci	
in AGGIUNTA alle				

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
azioni precedenti		Valuta (con l'eventuale supporto della Commissione Locale Valanghe laddove costituita) l'emanazione di limitazioni all'esercizio di attività nelle aree sciabili gestite	Stefano Muzzarelli	
		Valuta (con l'eventuale supporto della Commissione Locale Valanghe dove costituita) la predisposizione di eventuali interruzioni stradali	Stefano Muzzarelli Mario Parenti Marco Pollacci	
		Valuta (con l'eventuale supporto della Commissione Locale Valanghe dove costituita) l'attivazione delle procedure di evacuazione della popolazione a rischio	Stefano Muzzarelli	
		Comunica a Prefettura e Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile di Modena ogni azione intrapresa	Stefano Muzzarelli Massimo Florini	

3.1.1.6 AZIONI IN CORSO DI EVENTO – AL VERIFICARSI DI VALANGHE CHE HANNO TRAVOLTO O SI TEME ABBIANO TRAVOLTO PERSONE E/O BENI

Quando	Scenari	Azioni	Referente	Documentazione di supporto
AL VERIFICARSI DI VALANGHE Che hanno travolto o si teme abbiano travolto persone o beni	SCENARIO ROSSO	Segnala a Prefettura e Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile di Modena il verificarsi di valanga che ha o potrebbe avere travolto persone o beni	Stefano Muzzarelli Massimo Florini	
		Se non fatto in precedenza, attiva il COC garantendo il raccordo con le altre strutture di coordinamento attivate	Stefano Muzzarelli	
		Convoca la Commissione Locale Valanghe (laddove costituita) per un supporto tecnico nella gestione dell'emergenza	Stefano Muzzarelli Massimo Florini	
		Impiega le risorse della propria struttura e del volontariato locale per eventuali attività di presidio territoriale, presidio delle vie di accesso/deflusso, pronto intervento e assistenza alla popolazione	Stefano Muzzarelli Marco Pollacci	
		Adotta tutte le misure necessarie a fronteggiare l'evento in atto e alla salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci	
		Comunica a Prefettura e Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile di Modena le azioni intraprese	Stefano Muzzarelli Massimo Florini	
		Se necessario, richiede al Servizio Sicurezza territoriale e protezione civile di Modena l'attivazione di ulteriore volontariato	Stefano Muzzarelli	

Quando	Scenari		Azioni	Referente	Documentazione di supporto
			di protezione civile per il supporto alle attività di soccorso, assistenza alla popolazione e/o presidio territoriale		
			Valuta attivazione e presidio delle aree di emergenza	Stefano Muzzarelli	
			Gestisce eventuali evacuazioni (anche complesse) ed attività di assistenza alla popolazione	Stefano Muzzarelli Mario Parenti Marco Pollacci Silvia Balestri	
			Comunica alla popolazione gli aggiornamenti sull'evento in atto e l'eventuale insorgenza di condizioni critiche sul territorio	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini	
			Effettua un'attività speditiva di censimento danni	Marco Pollacci Neil Rimondi	

3.1.3. EVENTI SENZA PREANNUNCIO

Tipologia evento	Strumenti e/o Piani di Riferimento
Sismico	Valutazione vulnerabilità edifici
Industriale - Incidente rilevante	Piani di emergenza esterni
Mobilità (emergenza viabilità – trasporti)	

Quando	Azioni	Referente	Schede riferimento	Come
	Chi riceve la comunicazione	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci Neil Rimondi		Comunicazione da parte di: <ul style="list-style-type: none"> - Autoattivazione - Cittadini - Forze dell'ordine presenti sul territorio - Gestore (per rischio industriale) - Comuni Limitrofi
	Valutazione diretta e primi interventi	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi		Valutazione attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - Sopralluogo - Contatto col gestore - Contatto con V.V.F. - Contatto con A.USL 118
	Autoattivazione delle funzioni di COC	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Matilde Ricci Marco Pollacci Neil Rimondi Mario Parenti Andrea Muzzarelli		Ogni funzione inizia ad operare secondo le proprie competenze, in particolare <ul style="list-style-type: none"> - Funzione strutture operative, viabilità (si reca sul posto, prende i contatti con le strutture operative che stanno operando, tiene costantemente informato il Sindaco e il COC, attiva il piano dei posti di blocco e la gestione della viabilità) - Telecomunicazioni (verifica dei sistemi di comunicazione, attivazione dei presidi radio) - Tecnico scientifica e pianificazione (apertura della sede di COC, verifica attivazione delle procedure del piano d'emergenza e in particolare contatto con i Comuni Limitrofi)
	Valutazione indiretta e coordinamento	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Matilde Ricci		Valutazione e scenario attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - Contatto con Ambito Territoriale Agenzia/COR - Contatto con Prefettura

Quando	Azioni	Referente	Schede riferimento	Come
	Attivazione COC	Stefano Muzzarelli		Decreto/Ordinanza apertura COC e convocazione delle Funzioni
	Referente per Centri Operativi sovraordinati (COM, CCS, etc)	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci		
	Attivazione del volontariato	Stefano Muzzarelli		Attraverso il referente del Gruppo Comunale o delle associazioni convenzionate. Il gruppo Comunale e/o le associazioni convenzionate attivate rimangono in contatto con il coordinamento Provinciale
	Richiesta di supporto alle strutture Regionali di Protezione Civile	Massimo Florini Matilde Ricci		Contatto con: - Servizio Territoriale dell'Agencia per la sicurezza territoriale e protezione civile - COR (centro Operativo Regionale)
	Assistenza alla popolazione	Marco Pollacci Mario Parenti Silvia Balestri		Presidio aree attesa - punti di prima assistenza
	Valutazione servizi essenziali	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi		Verifica la funzionalità o la compromissione dei servizi essenziali (luce- acqua- gas- telefonia fissa e mobile) per mezzo di proprio personale o contattando l'ente gestore
	Attività speditiva di censimento danni	Massimo Florini Matilde Ricci Marco Pollacci Neil Rimondi Mario Parenti		Sopralluoghi, verifiche speditive anche in collaborazione con le forze dell'ordine circa: - Viabilità - Aree maggiormente urbanizzate e centri storici - Edifici più vulnerabili (strutturale/destinazione d'uso) - Scuole - Ospedali e affini - Chiese - Centri commerciali - Etc

Quando	Azioni	Referente	Schede riferimento	Come	
	Supporto al COC da altri Comuni/Enti	Massimo Florini Matilde Ricci		I Tecnici dei Comuni limitrofi o dei COM si recano presso il COC del Comune colpito	
	Informazione alla popolazione	Stefano Muzzarelli Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini		Comunicazione dell'evento delle misure di emergenza adottate e dei comportamenti da tenere	
	Attivazione numero telefonico per informazioni	Stefano Muzzarelli			
	Attivazione di un punto informazioni sul territorio	Stefano Muzzarelli		Utilizzando strutture esistenti o allestite all'occorrenza	
	Verifica di stabilità/agibilità degli edifici strategici	Massimo Florini Matilde Ricci Marco Pollacci Neil Rimondi		A partire dall'elenco dei danni registrati, in collaborazione con: - V.V.F. - Nuclei di Valutazione Regionale	
	Immediati interventi sulla viabilità	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi Mario Parenti		Attraverso l'utilizzo di mezzi propri o convenzionati o di mezzi degli organi di soccorso	
	Comunicazioni dal COC	Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini		Tutte le comunicazioni devono essere fatte a: - Ambito territoriale Agenzia/COR - Prefettura	
	Gestione anagrafe ed informazioni riguardo la popolazione	Maria Chiara Bellettini Marco Bortoluzzi			
	Sanità (patologie nella popolazione/ stati di disagio, stato dei ricoveri/dispersi)	Silvia Balestri			
	Gestione evacuazione/assistenza alla popolazione	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi Mario Parenti Silvia Balestri		Numero persone	Ospiti presso
0-10				Alloggio sostitutivo	
10-50				Alloggio/struttura coperta	
50-100				Area accoglienza coperta	
100-300				Area accoglienza coperta	
Tenere presente Malati/disabili.					

Quando	Azioni	Referente	Schede riferimento	Come
	Organizzazione attività antisciacallaggio	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi Mario Parenti		Tramite: <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ • _____
	Ordinanze, provvedimenti amministrativi, chiusure	Stefano Muzzarelli		
	Valutazione cessazione allarme	Stefano Muzzarelli		
	Informazione alla popolazione	Stefano Muzzarelli Matilde Ricci Maria Chiara Bellettini		
	Chiusura centri prima accoglienza	Stefano Muzzarelli		
	Censimento danni (persone – cose)	Marco Pollacci Neil Rimondi		
	Ulteriori interventi finalizzati al superamento dell'emergenza	Massimo Florini Marco Pollacci Neil Rimondi Matilde Ricci		Attraverso - Bonifica della zona interessata dall'evento - Opere provvisoriale - Ripristino servizi essenziali - Ripristino viabilità

3.1.4. INCENDI BOSCHIVI

Quando			Azioni	Referente	Schede riferimento	Come
Al ricevimento dello stato allerta per incendi boschivi	ALLERTA		Informazione alla popolazione sulla prevenzione incendi, norme e divieti	Stefano Muzzarelli Maria Chiara Bellettini		
			Verifica della pianificazione rispetto ad incendi interfaccia	Massimo Florini Marco Pollacci Matilde Ricci		
			Verifica Sistemi approvvigionamento idrico per attività AIB	Marco Pollacci		
			Censimento/aggiornamento	Vincenzo Magnani		
Al ricevimento dell'attivazione del Preallarme – Periodo di massima pericolosità	PREALLARME		Informazione alla popolazione sulla prevenzione incendi, norme e divieti	Stefano Muzzarelli Maria Chiara Bellettini		
A seguito della comunicazione di un incendio		INCENDIO IN CORSO	Chi riceve la comunicazione dell'incendio boschivo	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci		
			Si informa sulla situazione in atto e sulla possibile evoluzione	Stefano Muzzarelli Massimo Florini Marco Pollacci		
			Convocazione COC ed attività di assistenza alla popolazione	Stefano Muzzarelli		
			Istituisce ed implementa il Catasto dell'area percorsa dal fuoco	Vincenzo Magnani		

[ALLEGATO 3.1.A](#) – MODELLO RUBRICA NUMERI UTILI DI PROTEZIONE CIVILE

[ALLEGATO 3.1.B](#) – CHECKLIST VERIFICA FUNZIONALITÀ CENTRO OPERATIVO COMUNALE

[ALLEGATO 3.1.C](#) – MODELLO ORDINANZA DI APERTURA COC

[ALLEGATO 3.1.D](#) – MODELLO COMUNICAZIONE ATTIVAZIONE COC

[ALLEGATO 3.1.E](#) – MODELLO RICHIESTA/COMUNICAZIONE ATTIVAZIONE VOLONTARIATO IN EMERGENZA

3.2. SEGNALAZIONI, REPORT DANNI, ORDINANZE

Questa sezione del piano di protezione civile comunale contiene alcuni strumenti amministrativi da utilizzare in corso di evento e nelle fasi immediatamente successive. Si tratta per lo più di schemi di documenti che devono essere predisposti prima degli eventi per poter essere usati con poche modifiche nelle fasi concitate dell'emergenza.

In particolare, nell'Allegato 3.2.A è riportata la tabella **"report danni"**, uno strumento rapido per aggiornare in corso di evento la situazione relativa sia ai danni al patrimonio pubblico, sia a quelli riferiti ai privati e alle attività produttive. Il report danni, che può essere utilizzato dal COC se attivato, è spesso richiesto nell'immediatezza delle fasi post evento dall'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile al fine di avere un riepilogo "regionale" e, nel caso se ne ravvisino i presupposti, di elaborare una relazione di evento funzionale alla predisposizione della richiesta di stato di emergenza.

Il report danni contiene informazioni relative al tipo di evento in atto (neve, frana, gelicidio, tromba d'aria, ecc.), alla descrizione del danno/evento, all'indicazione dello stato della viabilità, delle persone evacuate o isolate, dei provvedimenti adottati (apertura COC e ordinanze), degli interventi urgenti fatti e da fare sia per l'assistenza alla popolazione sia come somme urgenze.

La tabella "report danni" è uno strumento utilizzato nelle fasi di emergenza conclamate e nelle fasi successive in cui si cerca di avere un quadro, per quanto preliminare, di quanto accaduto.

Per segnalare situazioni puntuali accadute, talvolta per eventi puntuali (forti temporali) o comunque temporalmente scollegati dall'evento meteo principale (esempio riattivazione di frane a distanza di settimane dagli eventi meteo che possono aver determinato l'innescò del fenomeno) occorre utilizzare il **"modello lettera segnalazione"**, riportato nell'Allegato 3.2.B.

La lettera per la segnalazione di rilevazione danno va inoltrata al Servizio sicurezza territoriale e protezione civile Modena (all'indirizzo PEC: Stpc.modena@postacert.regione.emilia-romagna.it), che valuterà di volta in volta come intervenire attraverso finanziamenti regionali.

Nell'Allegato 3.2.D sono riportati alcuni schemi di ordinanze che, opportunamente riviste ed adattate caso per caso, costituiscono utili strumenti già impostati da utilizzare in fase di emergenza. In particolare nell'allegato sono riportati i seguenti modelli:

- MODELLO Ordinanza di evacuazione di abitanti da area a rischio.
- MODELLO Ordinanza di evacuazione generale della popolazione (utilizzabile principalmente in caso di sisma).
- MODELLO Ordinanza di demolizione urgente di fabbricato per pubblica incolumità.
- MODELLO Ordinanza di inagibilità di edificio.
- MODELLO Ordinanza di inagibilità di edificio a seguito di valutazione mediante scheda AEDES.
- MODELLO Ordinanza Istituzione "Zona Rossa" a seguito di Evento Sismico.
- MODELLO Ordinanza di temporanea imputabilità delle acque destinate al consumo umano e sospensione del servizio di acquedotto.
- MODELLO Ordinanza chiusura scuole ogni ordine e grado.
- MODELLO Ordinanza di divieto di manifestazioni pubbliche o aperte al pubblico.

[ALLEGATO 3.2.A](#) – TABELLA REPORT DANNI

[ALLEGATO 3.2.B](#) – MODELLO LETTERA SEGNALAZIONE

[ALLEGATO 3.2.D](#) – MODELLI ORDINANZE DEL SINDACO

3.3. CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA

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

L'analisi della CLE è stata introdotta con l'OPCM 4007/12 che regola l'utilizzo dei fondi previsti dall'art. 11 della legge 77/09 (Fondo nazionale per la prevenzione del rischio sismico) e viene condotta in concomitanza agli studi di microzonazione sismica (MS). Si esegue pertanto a livello comunale, anche se è possibile effettuarla anche a livello intercomunale.

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.

L'analisi della CLE dell'insediamento urbano viene effettuata utilizzando degli standard di archiviazione e rappresentazione cartografica dei dati, raccolti attraverso una apposita modulistica predisposta dalla Commissione Tecnica per gli studi di MS, istituita dall'OPCM 3907/2010 (art. 5, commi 7 e 8), ed emanata con apposito decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile.

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

1. ES Edificio Strategico
2. AE Area di Emergenza
3. AC Infrastruttura Accessibilità/Connessione
4. AS Aggregato Strutturale
5. US Unità Strutturale

Il manuale per l'analisi della CLE è raggiungibile al seguente link:

http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/CLEWeb_2_Edizione.pdf

L'analisi della CLE non può prescindere dal piano di protezione civile ed è un'attività che serve per verificare le scelte contenute nel piano. La CLE deve essere contenuta, se già elaborata, in questa sezione del piano comunale di protezione civile e deve essere coordinata con lo stesso, costituendo di fatto un vero e proprio scenario di riferimento per quanto riguarda il rischio sismico.

3.4. PIANIFICAZIONI SPECIFICHE DI EMERGENZA

In questa sezione del piano dovranno essere indicati ed archiviati, se presenti:

- Piani speditivi d'emergenza per determinate aree particolarmente a rischio all'interno del territorio Comunale;
- Piani per eventi specifici propri di normative di settore;
- Altri piani interni del comune che, pur non essendo spesso di diretta competenza della struttura comunale di protezione civile, tuttavia devono essere coordinati con le attività del sistema di protezione civile;

Fanno ad esempio parte di questa sezione del piano di emergenza di protezione civile:

- Piani speditivi e locali di emergenza/evacuazione con cartografie specifiche e dati di base
- Piano neve
- Piani evacuazione di edifici (pubblici, scuole, ecc..)
- Piano valanghe
- Ecc...

Si tratta di pianificazioni specifiche che spesso, nella loro pratica attuazione, ricadono a livello locale sempre sulla struttura di protezione civile; pertanto, possono essere inserite specifiche misure nel modello di intervento comunale per prevedere azioni di comunicazione e coordinamento reciproco tra settori dell'amministrazione.

Sono presenti sul territorio

- Piani evacuazione scuole: scuola infanzia "G.PERFETTI", scuola primaria "S. UGOLINI, scuola secondaria di primo grado "GIOVANNI XXIII",
- Piano evacuazione Municipio, edifici pubblici

4.
**INFORMAZIONE
ALLA
POPOLAZIONE**

Il “Codice della protezione civile” all’art. 31 prevede che *le componenti del Servizio nazionale, nell’ambito delle rispettive attribuzioni, forniscono ai cittadini informazioni sugli scenari di rischio e sull’organizzazione dei servizi di protezione civile del proprio territorio, anche al fine di consentire loro di adottare misure di autoprotezione nelle situazioni di emergenza [.....], in occasione delle quali essi hanno il dovere di ottemperare alle disposizioni impartite dalle autorità di protezione civile in coerenza con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione.*

L’informazione alla popolazione è pertanto attività essenziale per ottenere la responsabile partecipazione della comunità, e si sviluppa sostanzialmente in tre fasi:

1. **Propedeutica**, che mira a far conoscere l’organizzazione di protezione civile ed i corretti comportamenti da tenere nei vari casi di possibili emergenze.
2. **Preventiva**, finalizzata alla conoscenza di specifici rischi incombenti sul territorio comunale ed alle misure protettive e di collaborazione da adottare nel caso di una specifica emergenza.
3. **In emergenza**, che porta a conoscenza della popolazione la situazione, gli interventi di soccorso in atto e le misure di autoprotezione da adottare.

Tutte queste attività mirano principalmente alla realizzazione di una coscienza di protezione civile e si pongono, come obiettivo primario, il raggiungimento del concetto di autoprotezione.

4.1. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE PROPEDEUTICA

In questa sezione dovranno essere ricomprese tutte quelle attività che l’ente locale intende mettere in pratica per diffondere in maniera capillare la “cultura di Protezione Civile” (volantini, questionari, prontuari, campagne pubblicitarie mirate, opuscoli informativi, manuali sui rischi) e valutare le modalità per trasmettere le informazioni in emergenza.

[ALLEGATO 4.1.A](#) –MODELLO DI INFORMAZIONE GENERICA SUL SERVIZIO DI PROTEZIONE CIVILE

[ALLEGATO 4.1.B](#) – MODELLO DI PICCOLO MANUALE DI PROTEZIONE CIVILE

4.2. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE PREVENTIVA

Un possibile primo strumento di comunicazione per l’informazione preventiva può essere un semplice “opuscolo informativo” da distribuire:

- Alle famiglie
- Presso i luoghi pubblici

La brochure dovrà contenere le seguenti informazioni:

- Come comportarsi, prima, durante e dopo l’evento (norme di comportamento)
- Chi, con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi (sistema di allertamento della popolazione)
- Le figure coinvolte
- La mappa dell’area con evidenziate le zone di attesa e la viabilità in caso di evacuazione

[ALLEGATO 4.2.A](#) – MODELLO BROCHURE INFORMAZIONE PREVENTIVA “COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA”

4.3. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE IN EMERGENZA

Il piano di emergenza di protezione civile deve prevedere una ricognizione di tutti i possibili strumenti disponibili a livello comunale per informare la popolazione. Questi strumenti hanno caratteristiche diverse e, in particolare, modi e tempi diversi di trasmettere le informazioni.

Occorrerà pertanto fare **un'analisi di che strumento/comunicazione usare** rispetto alle informazioni che l'amministrazione riceve in fase previsionale ed in corso di evento. All'arrivo dell'allerta gialla per criticità idraulica che tipo di comunicazione dare? E se l'allerta gialla fosse per vento? E ad evento in corso in caso di superamento di un livello idrometrico 2 che fare? Le tabelle dei paragrafi 4.3.1, 4.3.2 e 4.3.3 servono per ipotizzare uno schema di "quanto e con che strumento comunicare" in funzione delle informazioni ricevute.

Appare opportuno prevedere nel piano anche l'utilizzo dei siti web istituzionali, delle pagine ufficiali dell'Ente sui Social Media nonché delle pagine comunali del Portale Allerte della Regione Emilia-Romagna utilizzabili a seguito dell'adesione alla "Convenzione aperta per la gestione da parte delle amministrazioni comunali di una pagina web nell'applicazione Allerta Meteo Emilia Romagna" (All.1 Deliberazione di Giunta regionale n. 556 del 28 aprile 2017)¹.

A seguito di questa analisi il piano comunale dovrà poi definire un vero e proprio **piano della comunicazione** che provi a dettagliare anche chi fa che cosa e standard di messaggi in funzione delle diverse situazioni.

Questo piano costituirà un "**patto sull'informazione**" coi cittadini che dovranno essere informati prima di come funzionerà la macchina comunicativa comunale in emergenza.

In stato di emergenza chi ha la responsabilità delle comunicazioni deve:

- Preparare messaggi essenziali da diffondere anche attraverso i media con l'obiettivo di rassicurare la popolazione e di evitare il sorgere del panico che provoca comportamenti irrazionali e spesso controproducenti;
- Diffondere le informazioni essenziali sui punti e sui fattori di prevenzione fornendo nel contempo suggerimenti ed indicazioni sulle azioni da adottare per superare le situazioni di rischio e, possibilmente, per evitarle;
- Diffondere in maniera corretta informazioni sulla struttura della Protezione Civile e su come opera;
- Comunicare i fatti, ovvero cosa è accaduto, quale è la situazione, quale è il quadro attuale degli eventi e cosa è prevedibile che accada.
- Comunicare che cosa si sta facendo, come si sta operando, di quali risorse si dispone, quali sono gli interventi previsti a livello immediato e a breve e medio termine;
- Comunicare cosa deve fare la popolazione;
- Informare la popolazione sull'evolversi della situazione, insistendo principalmente su due fronti: evoluzione dell'evento che ha scatenato la crisi e risultati ottenuti con gli interventi posti in essere;

Come principio generale, va comunque precisato che in stato di crisi è importante comunicare le direttive alla popolazione con immediatezza, appena la macchina organizzativa è funzionante, utilizzando tutti i mezzi disponibili in quel preciso momento.

Tutto quanto sopra indicato deve essere concordato con il responsabile del Servizio e il Sindaco ed in particolare devono essere concordati modi e tempi di divulgazioni. Le informazioni alla popolazione e ai mass-media devono essere date esclusivamente dal personale incaricato, è assolutamente vietato per tutti

¹ <http://protezionecivile.regione.emilia-romagna.it/servizi/allerte-avvisi-protezione-civile>

gli altri soggetti componenti del sistema di protezione civile (volontariato, operatori, personale vario etc) diffondere notizie a chiunque.

In allegato a questa sezione sono riportati, a puro titolo esemplificativo schemi di comunicazioni in corso di evento, fino a cessata emergenza.

[ALLEGATO 4.3.A](#) – MODELLO COMUNICATO INFORMAZIONE GENERICA EVENTO IN CORSO

[ALLEGATO 4.3.B](#) – MODELLO COMUNICATO SUPERAMENTO SOGLIE/LIVELLI DI PERICOLOSITA'

[ALLEGATO 4.3.C](#) – MODELLO COMUNICATO CESSAZIONE FASE DI ALLERTA

4.3.1. CHECKLIST PER L'UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE – EVENTI CON NOTIFICA

IN FASE PREVISIONALE	CRITICITA'	ALLERTA	STRUMENTI DI INFORMAZIONE UTILIZZATI											
			<i>comunicato stampa</i>	<i>informazione su sito web comunale</i>	<i>informazione tramite canali social</i>	<i>aggiornamento sito regione web-allerte - breaking news</i>	<i>invio sms cittadini tramite software dedicato (prodotto commerciale, web-allerte)</i>	<i>invio messaggio vocale tramite software dedicato</i>	<i>contatto telefonico a seguito di censimento puntuale</i>	<i>informazione porta a porta</i>	<i>suono delle sirene</i>	<i>suono delle campane</i>	<i>punto di informazione in loco</i>	<i>pannelli a info variabile</i>
Idraulica	Gialla													
	Arancione													
	Rossa		X		X	x	x							
Idrogeologica	Gialla													
	Arancione													
	Rossa		X		X	x	x							
Temporali	Gialla													
	Arancione		X		X	x								

CRITICITA'	SCENARIO	STRUMENTI DI INFORMAZIONE UTILIZZATI											
		<i>comunicato stampa</i>	<i>informazione su sito web comunale</i>	<i>informazione tramite canali social</i>	<i>aggiornamento sito regione web-allerte - breaking news</i>	<i>invio sms cittadini tramite software dedicato (prodotto commerciale, web-allerte)</i>	<i>invio messaggio vocale tramite software dedicato</i>	<i>contatto telefonico a seguito di censimento puntuale</i>	<i>informazione porta a porta</i>	<i>suono delle sirene</i>	<i>suono delle campane</i>	<i>punto di informazione in loco</i>	<i>pannelli a info variabile</i>
Idraulica	Giallo												
	Arancione		X	X		X	X						
	Rosso		X	X		X	X	x					
Idrogeologica	Giallo												
	Arancione		X	X		X	X						
	Rosso		X	X		X	X	x					
Temporal	Giallo												
	Arancione												
Dighe - Rischio Diga	Preallerta												
	Vigilanza Rinforzata												
	Pericolo												
	Collasso		x			x							
Dighe - Rischio idraulico a valle	Preallerta												
	Allerta							x					

4.3.2. CHECKLIST PER L'UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE – EVENTI SENZA NOTIFICA

IN FASE PREVISIONALE	CRITICITA'	ALLERTA	STRUMENTI DI INFORMAZIONE UTILIZZATI											
			<i>comunicato stampa</i>	<i>informazione su sito web comunale</i>	<i>informazione tramite canali social</i>	<i>aggiornamento sito regione web-allerte - breaking news</i>	<i>invio sms cittadini tramite software dedicato (prodotto commerciale, web-allerte)</i>	<i>invio messaggio vocale tramite software dedicato</i>	<i>contatto telefonico a seguito di censimento puntuale</i>	<i>informazione porta a porta</i>	<i>suono delle sirene</i>	<i>suono delle campane</i>	<i>punto di informazione in loco</i>	<i>pannelli a info variabile</i>
Vento	Gialla													
	Arancione		X			X								
	Rossa		X			X	x							
Temperature estreme elevate	Gialla													
	Arancione					x								
	Rossa		X			X	x							
Temperature estreme rigide	Gialla													
	Arancione		X			X								
	Rossa		X			X	x							
Neve	Gialla													
	Arancione		X			x								
	Rossa		X			X	x							

Pioggia che gela	Gialla		X			X	x						
	Arancione		X			X	x						
	Rossa		X			X	x						
Stato del mare	Gialla												
	Arancione												
	Rossa												
Criticità costiera	Gialla												
	Arancione												
	Rossa												
Valanghe	Gialla												
	Arancione		X			X							
	Rossa		X			X	x						

CRITICITA'	SCENARIO	STRUMENTI DI INFORMAZIONE UTILIZZATI											
		<i>comunicato stampa</i>	<i>informazione su sito web comunale</i>	<i>informazione tramite canali social</i>	<i>aggiornamento sito regione web-allerte - breaking news</i>	<i>invio sms cittadini tramite software dedicato (prodotto commerciale, web-allerte)</i>	<i>invio messaggio vocale tramite software dedicato</i>	<i>contatto telefonico a seguito di censimento puntuale</i>	<i>informazione porta a porta</i>	<i>suono delle sirene</i>	<i>suono delle campane</i>	<i>punto di informazione in loco</i>	<i>pannelli a info variabile</i>
Vento	Gialla												
	Arancione												
	Rossa												
Temperature estreme elevate	Gialla												
	Arancione												
	Rossa												
Temperature estreme rigide	Gialla												
	Arancione												
	Rossa												
Neve	Gialla												
	Arancione		X			X	x						
	Rossa		X			X	x						
Pioggia che gela	Gialla												
	Arancione												
	Rossa		X										

Stato del mare	Gialla													
	Arancione													
	Rossa													
Criticità costiera	Gialla													
	Arancione													
	Rossa													
Valanghe	Gialla													
	Arancione													
	Rossa		X											

4.3.3. CHECKLIST PER L'UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE DURANTE L'EMERGENZA – RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

AD EVENTO IN CORSO	CRITICITA'	SCENARIO	STRUMENTI DI INFORMAZIONE UTILIZZATI											
			<i>comunicato stampa</i>	<i>informazione su sito web comunale</i>	<i>informazione tramite canali social</i>	<i>aggiornamento sito regione web-allerte - breaking news</i>	<i>invio sms cittadini tramite software dedicato (prodotto commerciale, web-allerte)</i>	<i>invio messaggio vocale tramite software dedicato</i>	<i>contatto telefonico a seguito di censimento puntuale</i>	<i>informazione porta a porta</i>	<i>suono delle sirene</i>	<i>suono delle campane</i>	<i>punto di informazione in loco</i>	<i>pannelli a info variabile</i>
Incidente rilevante	Attenzione													
	Pre-allarme		x											
	Allarme		x			x	x	x						
	Cessato allarme		x			x								

