



COMUNE DI VILLA D'OGNA
PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

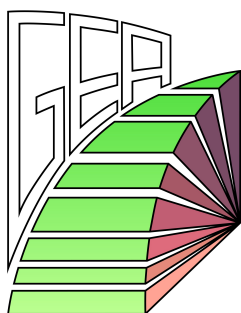
TITOLO ELABORATO

RISCHIO TEMPORALI FORTI

N.PRATICA	TIPOLOGIA	FASE PROGETTUALE	SCALA	ELABORATO
20_138	PEC	DEFINITIVA	-	VO_F.3

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Maggio 2022	Prima emissione
1	-	-
2	-	-
3	-	-

PROGETTISTI



Studio G.E.A.
24020 RANICA (Bergamo)
Via La Patta, 30/D
Telefono e Fax: 035.340112
Email: gea@mediacom.it

Dott. Geol. SERGIO GHILARDI
iscritto all'O.R.G. della Lombardia n. 258



Dott. Ing. FRANCESCO GHILARDI
iscritto Ord. Ing. Prov. BG n. 3057



SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ	3
3	INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI	5
	3.1 Strutture e superfici strategiche interferenti	5
	3.2 Strutture generiche e comparti urbani interferenti	6
4	SOGLIE DI ALLERTAMENTO	7
5	FASI OPERATIVE GENERALI.....	11
6	SCENARI DI RISCHIO LOCALE.....	12
7	MANUALE DI COMPORTAMENTO	13



1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il Manuale di Rischio per affrontare i fenomeni legati al rischio temporali forti, ed è così strutturato:

- **INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ:** vengono chiarite le modalità con cui è stata valutata la pericolosità da temporali forti.
- **INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI:** a ciascuna struttura e superficie strategica **di cui all'Elaborato E** vengono assegnati i livelli di pericolosità eventualmente presenti. Nel caso specifico dei temporali forti, tutte le strutture sono da considerarsi egualmente a rischio.
- **PROCEDURE DI ALLERTAMENTO:** le modalità di allertamento **descritte in termini generali nell'Elaborato F.0 (Manuale di Attivazione)** vengono declinate in modo specifico per il solo rischio temporali forti.
- **FASI OPERATIVE GENERALI:** vengono descritte le azioni operative che l'Unità di Crisi Locale deve attivare in corrispondenza di fasi di allertamento specifiche o comunque in caso di fenomeno/evento temporale forte.
- **SCENARI DI RISCHIO LOCALE:** per questa tipologia di rischio non vengono definiti scenari locali.
- **MANUALE DI COMPORTAMENTO:** vengono fornite indicazioni comportamentali di carattere generico per fronteggiare il rischio temporali forti.



2 INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ

I fattori che compongono il fenomeno “temporale” - ovvero rovesci di pioggia, grandine, raffiche di vento, trombe d'aria - tornado, fulmini – sono sempre in grado, anche singolarmente, di cagionare danni gravissimi a persone e cose. Tuttavia, il grado di pericolo che deriva dall'insieme di questi fattori in riferimento alle zone omogenee di allerta cresce all'aumentare della loro intensità, dell'estensione territoriale, della durata e di eventuali effetti combinati.

In relazione all'intensità è utile identificare la categoria dei “temporali forti”, ovvero quella porzione dell'insieme complessivo dei temporali con la maggiore potenzialità di determinare criticità sul territorio; i temporali forti sono definiti come segue:

- Intensità di pioggia superiore a 30 mm/h;
- Durata superiore a 30 min;
- Frequente presenza di grandine, anche di grandi dimensioni (chicchi di diametro superiore ai 2 cm);
- Elevato numero/densità di fulmini;
- Frequente presenza di raffiche di vento superiori ai 20 m/s (circa 70 km/h) e possibili trombe d'aria;
- Celle temporalesche in prevalenza organizzate in gruppi, linee o sistemi di organizzazione di ordine superiore.

All'aumentare della probabilità di accadimento dei temporali, così come valutata in fase di previsione, aumenta la probabilità di sviluppo di una componente di temporali forti che, seppure sempre molto limitata, contribuisce in maniera sensibile a determinare il grado di pericolo atteso su ciascuna zona omogenea di allerta.

In considerazione della posizione geografica del comune, si può stimare un grado di pericolosità medio da temporali forti, che automaticamente aumenta anche il livello di pericolosità dei fulmini e del vento forte.



Non esistono strumenti per zonizzare in modo realistico il rischio di temporali forti sul territorio comunale, pertanto non viene prodotta alcuna cartografia in tal senso e non è possibile stabilire ambiti a maggiore o minore pericolosità. L'intero territorio comunale deve essere considerato egualmente a rischio.

Preme sottolineare che il rischio temporali forti è puramente atmosferico; nel caso, a seguito di un evento meteorologico avverso, si verificano effetti al suolo come esondazioni o frane, si è in presenza di rischio idraulico o idrogeologico (per i quali si rimanda agli elaborati F.1 ed F.2).



3 INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI

3.1 Strutture e superfici strategiche interferenti

Con il termine *strutture e superfici strategiche* si intendono:

- aree e strutture di emergenza:
 - aree di attesa;
 - aree di ricovero;
 - aree di ammassamento;
- strutture operative ed istituzionali.

Tutte le suddette strutture sono diffusamente elencate e descritte nell'Elaborato E.

Visto che, come già detto, il rischio temporali forti è da considerarsi omogeneo su tutto il territorio, non è possibile eseguire un incrocio tra pericolosità e strutture. Quindi, tutte le strutture e superfici strategiche devono essere considerate egualmente a rischio per il fenomeno dei temporali forti.



3.2 Strutture generiche e comparti urbani interferenti

Oltre che con le strutture e superfici strategiche, gli ambiti di pericolosità interferiscono in generale con tutte le strutture ed infrastrutture antropiche presenti sul territorio, ed in particolare:

- tessuto residenziale;
- tessuto industriale ed artigianale;
- tessuto commerciale, terziario e turistico - ricettivo;
- edifici sparsi;
- elementi della viabilità principale e minore, piazzale e parcheggi;
- lifelines;
- ogni altro manufatto antropico.

Analogamente a quanto già detto per le strutture rilevanti, il rischio temporali forti è da considerarsi omogeneo su tutto il territorio, quindi, tutte le infrastrutture e tutti i nuclei abitati o edifici sparsi devono essere considerate egualmente a rischio per il fenomeno dei temporali forti.



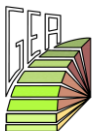
4 SOGLIE DI ALLERTAMENTO

Il rischio temporali forti considera le conseguenze indotte da un insieme di fenomeni particolarmente intensi, che si possono sviluppare anche singolarmente su aree relativamente ristrette: intensa attività elettrica, raffiche di vento, grandine di medie-grosse dimensioni, a volte trombe d'aria. I forti rovesci di pioggia sono invece considerati nel rischio idrogeologico/idraulico.

Da questi fenomeni possono derivare diverse tipologie di rischio diretto ed indiretto per la popolazione e per i beni presenti sul territorio colpito.

Le caratteristiche di rapida evoluzione ed elevata localizzazione del fenomeno determinano i suoi limiti intrinseci di prevedibilità che rendono particolarmente difficoltosa la previsione di questi fenomeni sia in termini di evoluzione spaziale che temporale.

La precisa localizzazione dei temporali, la loro esatta tempistica di evoluzione (momento di innesco, di massimo sviluppo, di dissipazione) e intensità dei fenomeni che li caratterizzano (pioggia, vento, grandine, fulminazioni), non sono prevedibili con largo anticipo. Con i tempi di preavviso tipici del sistema di allertamento regionale (12 ore o più) ciò che è possibile prevedere con sufficiente approssimazione è il verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo dei temporali su ampie aree del territorio nelle principali fasce orarie della giornata (notte, mattino, pomeriggio, sera). Sulla base dei criteri sopra definiti, partendo dalla iniziale zonazione di tipo meteorologico, si sono identificate le zone omogenee di allerta per il rischio temporali coincidenti con i perimetri definiti per i restanti rischi inclusi nella categoria del rischio Idro-Meteo. Questa scelta deriva dalla valutazione che i temporali sono fenomeni naturali che sul territorio rappresentano anche una forzante dei rischi idrogeologico e idraulico e pertanto è risultato opportuno utilizzare le stesse zone



omogenee di allerta.

Le zone omogenee d'allerta per il rischio temporali forti sono le medesime del rischio idrogeologico ed idraulico.

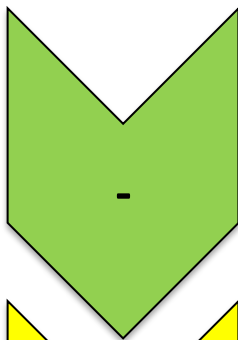
Il rischio connesso con i temporali forti sul territorio è tale da determinare l'attività del sistema di Protezione Civile solo a seguito del verificarsi dell'evento critico la cui capacità di impatto può essere notevole e interessare contemporaneamente molte aree del territorio.



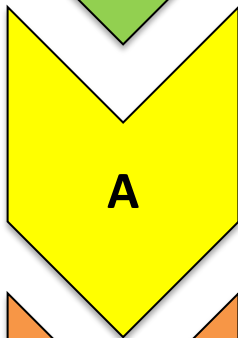
In fase di previsione meteorologica si distinguono tre codici di pericolo per temporali forti, secondo il seguente schema:



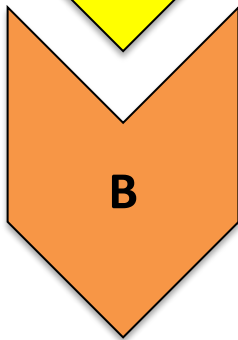
**Codice di pericolo
per rischio
temporali forti**



• **BASSA O NULLA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO: < 10 %**



• **MEDIA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO: 10 - 20 %**



• **ALTA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (con possibile caratteristica di persistenza): > 20 %**



La soglia di allertamento da utilizzare concretamente per la valutazione dei temporali forti è pari a 40 mm/h di pioggia o più, da verificare durante l'evolversi dell'evento meteorologico monitorando il sito web di ARPA Lombardia:

<http://iris.arpalombardia.it/>

nel quale è possibile verificare le precipitazioni cumulate (1 – 3 – 6 – 9 – 12 – 24 ore) per stazioni di monitoraggio locali (nel caso in oggetto fare riferimento prevalentemente a Gandellino-Grabiasca, Clusone ed Ardesio-Valcanale).

Al superamento di tale soglia, si attiva la **fase di allarme** (*cf. Capitolo 5 – Fasi Operative*).



5 FASI OPERATIVE GENERALI

Nelle pagine seguenti vengono descritte le azioni operative che l'Unità di Crisi Locale deve attivare in corrispondenza di fasi di allertamento specifiche o comunque in caso di fenomeno/evento temporale forte.

È importante sottolineare che le fasi operative non sono vincolate a singoli scenari di rischio locale, ma sono vevolevoli su tutto il territorio per qualsiasi casistica legata al temporale forte.





Quando		Fasi operative														
		ATTENZIONE				PRE-ALLARME				ALLARME				EMERGENZA		
		Alla ricezione dell'allerta di protezione civile														
		Evento si sta verificando:		Termine decorrenza criticità:		Evento si sta verificando:		Termine decorrenza criticità:		Evento si sta verificando:		Termine decorrenza criticità:		In caso di riscontro/segnalazioni di effetti/danni sul territorio		
		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	
U C L	Sindaco [S]	1.1 2.1	1.2 - 2.1 Al superamento delle soglie → 2.3	2.1	2.26	1.1 1.3 2.1 2.12 2.13	1.3 – 2.1 – 4.3 Al superamento delle soglie → 1.4 – 2.3	2.1	Passaggio a criticità inferiore → 2.2 Passaggio a criticità assente → 2.26	1.3 2.7 4.3	1.3 - 1.4 – 4.3 ↓ 2.3	2.1	Passaggio a criticità inferiore → 2.2 Passaggio a criticità assente → 2.26	1.3 1.4 2.14 2.16 4.3	2.1	2.26
	Tecnico comunale [T]	2.1 – 2.5 - 3.1	2.1	2.1	-	2.1 - 2.5 - 3.1	2.1 - 4.2	-	-	2.5 - 3.1 - 4.2	3.1 - 4.2	-	-	2.23 4.2 – 4.4	-	-
	Comandante Polizia Locale [PL]	4.1	-	-	-	4.1	2.6	-	-	2.1 - 2.6 2.8 - 4.1	2.6 - 3.2 - 4.1	-	-	2.6 - 2.22 – 2.27 3.2 - 4.1	-	-
	Protezione civile [PC]	2.1	-	2.1	-	2.1 – 2.6	2.1	-	-	2.1 – 2.6	2.6 - 2.15	-	-	2.15 - 2.21	-	-

AZIONI OPERATIVE STANDARD DELL'UCL

Confronto tra le figure dell'Unità di Crisi Locale

- 1.1 – [S] Comunica lo stato di allerta ai membri dell'UCL/COC; si consulta con l'UCL/COC stessa e con le strutture operative locali di protezione civile per la valutazione dell'approssimarsi e/o evoluzione del fenomeno meteo sul territorio comunale
- 1.2 – [S] Valuta la necessità di attivare, anche parzialmente, la UCL/COC e comunica l'eventuale apertura alla Prefettura
- 1.3 – [S] Attiva il centro di coordinamento locale UCL/COC
- 1.4 – [S] Alla ricezione dell'avviso di superamento delle soglie individuate, si consulta con le componenti dell'UCL/COC e comunica agli enti preposti alla gestione delle emergenze ed alla sala operativa regionale di Protezione Civile, via mail ordinaria o certificata, le situazioni che comportano rischi per la popolazione, indicando: le aree potenzialmente coinvolte e il relativo livello di rischio; le azioni già intraprese per fronteggiare l'emergenza, allo scopo di assicurare il coordinamento delle forze a livello provinciale/regionale

Valutazione, monitoraggio e gestione del fenomeno

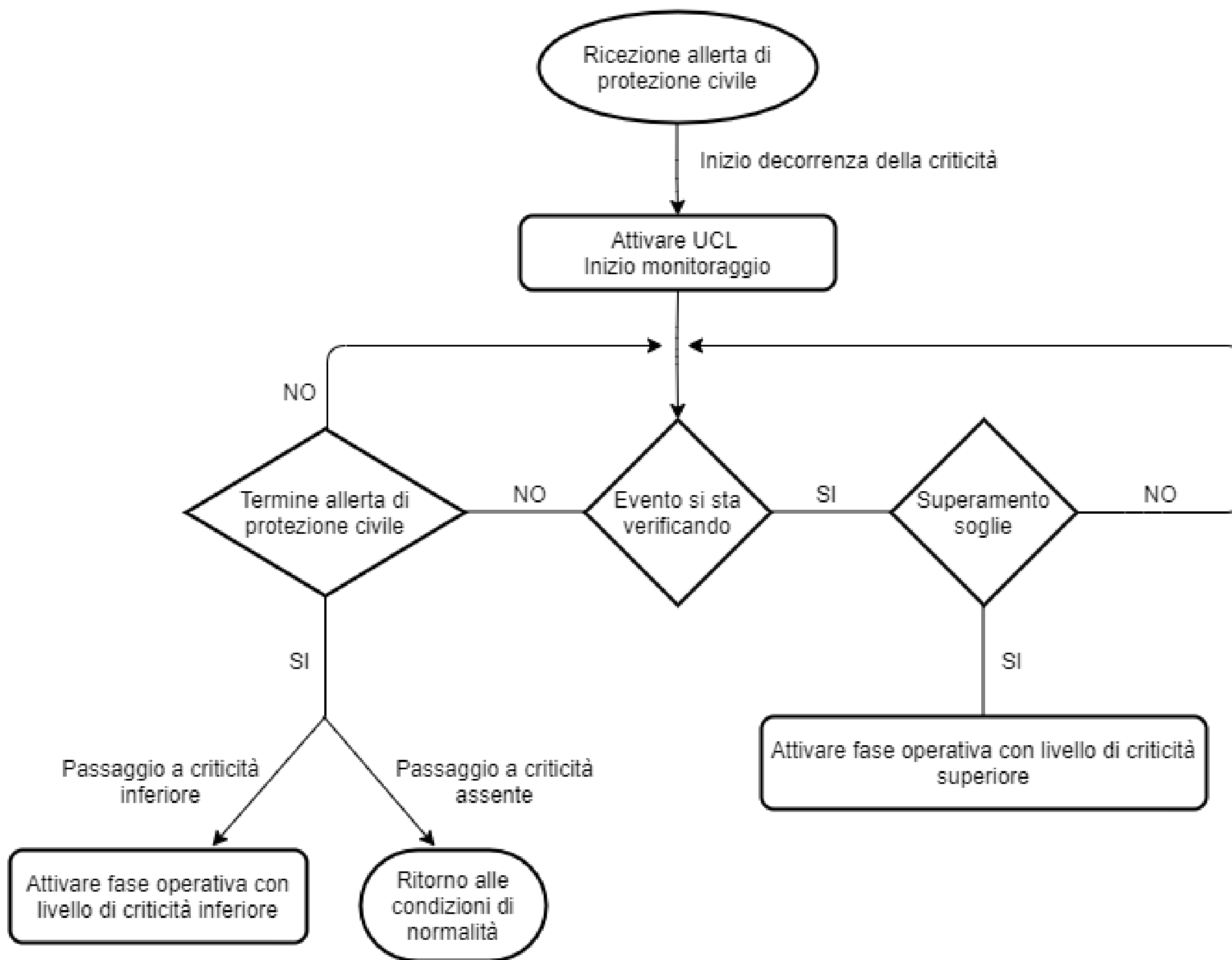
- 2.1 – [S] [T] [PC] Continua la verifica del superamento delle soglie minime e la valutazione dell'evoluzione del fenomeno meteo in attesa del ritorno alle condizioni di normalità
- 2.2 – [S] Attiva la fase con livello di criticità inferiore (meno elevata), se ammissibile dal livello di allertamento corrente di Regione Lombardia
- 2.3 – [S] Attiva la fase con livello di criticità superiore (più elevata)
- 2.4 – [S] Coordina l'attività delle 9 funzioni di supporto (Metodo Augustus)
- 2.5 – [T] Verifica la disponibilità di personale, materiali, mezzi e sistemi di comunicazione per eventuali interventi di emergenza
- 2.6 – [PL] [PC] Monitora e vigila a vista i punti critici prestabiliti e di ricognizione del territorio verificando la presenza di situazioni anomale
- 2.7 – [S] Dispone l'allertamento di popolazione, aziende e strutture in aree a pericolosità molto elevata, preannunciando la possibile evacuazione in caso di evoluzione negativa dei fenomeni
- 2.8 – [PL] Supporta il Sindaco nell'allertamento di popolazione, aziende e strutture in aree a pericolosità molto elevata
- 2.9 – [S] Preallerta le aree di ricovero e verifica la disponibilità all'accoglienza
- 2.10 – [T] Supporta il Sindaco nella preallerta delle aree di ricovero
- 2.11 – [S] Valuta l'evacuazione preventiva delle strutture più vulnerabili e degli edifici a rischio e ne coordina le attività
- 2.12 – [S] Valuta se disporre l'annullamento di eventuali manifestazioni che comportino un'elevata concentrazione di popolazione
- 2.13 – [S] Valuta la necessità di disporre la chiusura delle scuole, di alcune strade comunali ed eventualmente richiede la chiusura di strade provinciali e statali all'ANAS e alla Provincia
- 2.14 – [S] Valuta se l'emergenza è superabile con le strutture a disposizione. In caso negativo, richiede l'intervento della Prefettura o della Provincia
- 2.15 – [PC] Organizza ed invia uomini, mezzi e materiali nei punti/aree critiche in cui si sono verificate le prime avvisaglie di situazioni di pericolo concreto
- 2.16 – [S] Dispone l'evacuazione e/o il soccorso delle strutture potenzialmente a rischio o già colpite e la chiusura dei cancelli sulla viabilità
- 2.17 – [PL] Dirige le operazioni di evacuazione delle strutture potenzialmente a rischio
- 2.18 – [S] Attiva le aree di attesa e di ricovero precedentemente individuate
- 2.19 – [T] Supporta il Sindaco nell'attivazione delle aree di attesa e di ricovero
- 2.20 – [PL] Predisporre ed effettua il posizionamento di uomini e mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di ricovero; dirige le operazioni di evacuazione delle strutture potenzialmente a rischio o già colpite
- 2.21 – [PC] Assiste la popolazione evacuata e collabora nelle operazioni di trasferimento nelle aree di attesa e di ricovero
- 2.22 – [PL] Individua le zone e i limiti entro i quali attuare lo sbarramento delle vie di accesso nei punti/aree dove è in corso l'emergenza; istituisce i cancelli/posti di blocco stradale in prossimità dei punti/aree critiche; predisporre un piano viario alternativo al normale transito stradale
- 2.23 – [T] Verifica l'entità dei danni a edifici e infrastrutture
- 2.24 – [PL] Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici evacuati
- 2.25 – [S] Dispone il rientro della popolazione evacuata
- 2.26 – [S] Dispone il ritorno alle condizioni di normalità
- 2.27 – [PL] Coordina il controllo della viabilità; mantiene l'ordine pubblico

Comunicazione con la popolazione

- 3.1 – [T] Utilizza gli strumenti comunicativi disponibili per avvisare la popolazione
- 3.2 – [PL] Comunica ai cittadini le informazioni sulla fase in corso e sui comportamenti di autoprotezione e predisporre l'attuazione delle procedure per la comunicazione alla popolazione dell'emergenza in corso

Comunicazione con i soggetti coinvolti nelle azioni operative

- 4.1 – [PL] Comunica con le forze istituzionali presenti sul territorio (Polizia statale, Carabinieri, VVFF...)
- 4.2 – [T] Comunica con le aziende erogatrici dei servizi essenziali, i responsabili delle strutture operative e delle ditte preposte agli interventi di somma urgenza a disposizione del comune e verifica che possano effettuare un eventuale pronto intervento
- 4.3 – [S] Comunica con gli enti superiori (sala operativa regionale di Protezione Civile, Prefettura e Provincia) per informarli sull'evoluzione dei fenomeni e sulle iniziative intraprese
- 4.4 – [T] Attiva le ditte preposte al pronto intervento, disponendo interventi di emergenza



6 SCENARI DI RISCHIO LOCALE

Per questa tipologia di rischio, non vengono definiti scenari di rischio locale.



7 MANUALE DI COMPORTAMENTO

Di seguito sono riportati alcuni consigli utili per fronteggiare, a livello pratico, il rischio di temporali e fulmini (materiale tratto dal sito nazionale della Protezione Civile).

In caso di temporale

In generale, devi tener conto della rapidità con cui le nubi temporalesche si sviluppano e si accrescono, e conducono quindi il temporale a raggiungere il momento della sua massima intensità senza lasciare molto tempo a disposizione per guadagnare riparo.

Prima

- verifica le condizioni meteorologiche già nella fase di pianificazione di una attività all'aperto, come una scampagnata, una giornata di pesca, un'escursione o una via alpinistica, leggendo in anticipo i bollettini di previsione emessi dagli uffici meteorologici competenti, che fra le tante informazioni segnalano anche se la situazione sarà più o meno favorevole allo sviluppo di temporali nella zona e nella giornata che ti interessa;
- ricordati che la localizzazione e la tempistica di questi fenomeni sono impossibili da determinare nel dettaglio con un sufficiente anticipo: il quadro generale tracciato dai bollettini di previsione, quindi, va sempre integrato con le osservazioni in tempo reale e a livello locale.
- In ambiente esposto, mentre inizia a lampeggiare e/o a tuonare
- se vedi i lampi, specie nelle ore crepuscolari e notturne, anche a decine di chilometri di distanza, il temporale può essere ancora lontano. In questo caso allontanati velocemente;
- se senti i tuoni, il temporale è a pochi chilometri, e quindi è ormai prossimo.



Al sopraggiungere di un temporale

- osserva costantemente le condizioni atmosferiche, in particolare poni attenzione all'eventuale presenza di segnali precursori dell'imminente arrivo di un temporale:
 - se sono presenti in cielo nubi cumuliformi che iniziano ad acquisire sporgenze molto sviluppate verticalmente, e magari la giornata in valle è calda ed afosa, nelle ore che seguono è meglio evitare ambienti aperti ed esposti (come una cresta montuosa o la riva del mare o del lago);
 - rivedi i programmi della tua giornata: in alcuni casi questa precauzione potrà - a posteriori - rivelarsi una cautela eccessiva, dato che un segnale precursore non fornisce la certezza assoluta dell'imminenza di un temporale, o magari quest'ultimo si svilupperà a qualche chilometro di distanza senza coinvolgere la località in cui ti trovi, ma non bisogna mai dimenticare che non c'è modo di prevedere con esattezza questa evoluzione, e quando il cielo dovesse tendere a scurirsi più decisamente, fino a presentare i classici connotati cupi e minacciosi che annunciano con certezza l'arrivo del temporale, a quel punto il tempo a disposizione per mettersi in sicurezza sarà molto poco, nella maggior parte dei casi insufficiente.

In caso di fulmini, associati ai temporali

Associati ai temporali, i fulmini rappresentano uno dei pericoli più temibili. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto: la montagna è il luogo più a rischio, ma lo sono anche tutti i luoghi esposti, specie in presenza dell'acqua, come le spiagge, i moli, i pontili, le piscine situate all'esterno. In realtà esiste un certo rischio connesso ai fulmini anche al chiuso. Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza apportare necessariamente precipitazioni.



All'aperto

- resta lontano da punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi: non cercare riparo dalla pioggia sotto questi ultimi, specie se d'alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante;
- evita il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica;
- togliti di dosso oggetti metallici (anelli, collane, orecchini e monili che in genere possono causare bruciature);
- resta lontano anche dai tralicci dell'alta tensione, attraverso i quali i fulmini – attirati dai cavi elettrici – rischiano di scaricarsi a terra.

E in particolare, se vieni sorpreso da un temporale:

In montagna

- scendi di quota, evitando in particolare la permanenza su percorsi particolarmente esposti, come creste o vette, ed interrompendo immediatamente eventuali ascensioni in parete, per guadagnare prima possibile un percorso a quote inferiori, meglio se muovendoti lungo conche o aree depresse del terreno;
- cerca se possibile riparo all'interno di una grotta, lontano dalla soglia e dalle pareti della stessa, o di una costruzione, in mancanza di meglio anche un bivacco o fienile, sempre mantenendo una certa distanza dalle pareti;
- una volta guadagnato un riparo - oppure se si è costretti a sostare all'aperto:
 - accovacciati a piedi uniti, rendendo minima tanto la tua estensione verticale, per evitare di trasformarti in parafulmini, quanto il punto di contatto con il suolo, per ridurre l'intensità della corrente in grado di attraversare il tuo corpo.
 - evita di sdraiarti o sederti per terra, e resta a distanza di una decina di metri da altre persone che sono con te.
- tieniti alla larga dai percorsi di montagna attrezzati con funi e scale metalliche, e da altre situazioni analoghe;



- se hai tempo, cerca riparo all'interno dell'automobile, con portiere e finestrini rigorosamente chiusi e antenna della radio possibilmente abbassata.
- liberati di piccozze e sci.

Al mare o al lago

- evita qualsiasi contatto o vicinanza con l'acqua, che offre percorsi a bassa resistenza, e quindi privilegiati, alla diffusione delle cariche elettriche: il fulmine, infatti, può causare gravi danni anche per folgorazione indiretta, dovuta alla dispersione della scarica che si trasmette fino ad alcune decine di metri dal punto colpito direttamente;
- esci immediatamente dall'acqua;
- allontanati dalla riva, così come dal bordo di una piscina all'aperto;
- liberati di ombrelli, ombrelloni, canne da pesca e qualsiasi altro oggetto appuntito di medie o grandi dimensioni.

In campeggio

- Durante il temporale, è preferibile ripararsi in una struttura in muratura, come i servizi del camping.
- Se ti trovi all'interno di tende e ti è impossibile ripararti altrove:
- evita di toccare le strutture metalliche e le pareti della tenda;
- evita il contatto con oggetti metallici collegati all'impianto elettrico (es. condizionatori); sarebbe comunque opportuno togliere l'alimentazione dalle apparecchiature elettriche;
- isolati dal terreno con qualsiasi materiale isolante a disposizione.

In casa

- Il rischio connesso ai fulmini è fortemente ridotto, segui comunque alcune semplici regole durante il temporale:
- evita di utilizzare tutte le apparecchiature connesse alla rete elettrica ed il telefono fisso;



- lascia spenti (meglio ancora staccando la spina), in particolare, televisore, computer ed elettrodomestici;
- non toccare gli elementi metallici collegati all'esterno, come condutture, tubature, caloriferi ed impianto elettrico;
- evita il contatto con l'acqua (rimandare al termine del temporale operazioni come lavare i piatti o farsi la doccia, nella maggior parte dei casi basta pazientare una o due ore);
- non sostare sotto tettoie e balconi, riparati invece all'interno dell'edificio mantenendoti a distanza da pareti, porte e finestre, assicurandoti che queste ultime siano chiuse.

