



COMUNE DI RAGUSA

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE IV - RISCHIO EVENTI METEOROLOGICI AVVERSI

RELAZIONE GENERALE

Il Dirigente del Settore V

Arch. Marcello Dimartino

Il Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Domenico Buonisi

Il Progettista

Pianif. Costanza Dipasquale

L'Assessore alla Protezione Civile

Dott. Giovanni Iacono

Il Sindaco

Avv. Giuseppe Cassì

L'Ufficio Comunale di Protezione Civile

Angelo Giurdanella
Emilia Distefano
Giuseppe Schembari
Angela Cicero
Francesco Malandrino
Nunzio Iacono
Roberto Digrandi
Angela Carfi

Collaboratori

Volontari del Gruppo Comunale e del Servizio Civile:
Mariangela Antoci
Laura Tribastone
Giulia Baglieri
Simone Rollo
Giorgio Donzella

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	2
1. Il sistema di allertamento e le previsioni meteorologiche	3
2. TEMPORALI, FULMINI, GRANDINE	8
2.1 Gli scenari di evento e di rischio.....	8
2.2 Il modello di intervento	11
2.3 Norme comportamentali.....	11
3. NEVE E GHIACCIO	16
3.1 Gli scenari di evento e di rischio.....	16
3.2 I siti di primo intervento	17
3.2 Il modello di intervento	19
FASE DI GENERICA VIGILANZA.....	19
FASE DI ATTENZIONE	20
FASE DI PREALLARME	21
FASE DI ALLARME	25
FASE POST EMERGENZA	29
3.3 Norme comportamentali.....	30
4. VENTI FORTI.....	32
4.1 Gli scenari di evento e di rischio.....	32
4.1.1 Venti forti, trombe d'aria e downburst	32
4.1.2 I cicloni mediterranei.....	33
4.1.3 Le criticità derivanti dal vento	35
4.2 Il modello di intervento	39
FASE DI GENERICA VIGILANZA.....	39
FASE DI ATTENZIONE	40
FASE DI PREALLARME	42
FASE DI ALLARME	46
FASE POST EMERGENZA	51
4.3 Norme comportamentali.....	52
5. NEBBIA.....	54
5.1 Gli scenari di evento e di rischio.....	54
5.2 Il modello di intervento	54
5.3 Norme comportamentali.....	55
ALLEGATO 1 – SCHEDE OPERATIVE PER IL RISCHIO GHIACCIO/NEVE	57
ALLEGATO 2 – MESSAGGI ALLA POPOLAZIONE IN EMERGENZA.....	57

INTRODUZIONE

Le condizioni atmosferiche, in tutti i loro aspetti, influenzano profondamente le attività umane; in alcuni casi i fenomeni atmosferici assumono carattere di particolare intensità e sono in grado di costituire un pericolo, cui si associa il rischio di danni anche gravi a cose o persone. Si parla allora, genericamente, di “condizioni meteorologiche avverse”. È importante distinguere i rischi dovuti direttamente ai fenomeni meteorologici da quelli derivanti, invece, dall’interazione degli eventi atmosferici con altri aspetti che caratterizzano il territorio o le attività umane. Ad esempio piogge molto forti o abbondanti, combinandosi con le particolari condizioni che caratterizzano un territorio, possono contribuire a provocare una frana o un’alluvione. In questo caso si parla di rischio idrogeologico o idraulico. I rischi connessi direttamente agli eventi atmosferici, invece, derivano dal verificarsi di fenomeni meteorologici in grado di provocare direttamente un danno a cose o persone. In particolare, i fenomeni a cui prestare maggiore attenzione sono: temporali, venti e mareggiate, nebbia, neve e gelate.

Negli ultimi anni, nell’area del Mediterraneo, si è verificato un significativo aumento della frequenza di eventi meteorologici estremi che causano alluvioni, grandinate e trombe d’aria con crescente impatto sulle attività antropiche, sulle infrastrutture e sulla produzione agricola.

Ai fini di una corretta individuazione degli scenari di rischio per quanto riguarda gli eventi meteorologici eccezionali è praticamente impossibile individuare con precisione le aree in cui si potranno verificare tali eventi; è possibile invece descrivere con un sufficiente grado di approssimazione gli effetti che determinati eventi possono produrre alle persone e alle cose al momento del verificarsi degli eventi stessi.

1. IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO E LE PREVISIONI METEOROLOGICHE

La funzione di allerta è assicurata dal Centro Funzionale Decentrato Multirischio Integrato della Regione Siciliana - Settore IDRO che allerta, tramite la SORIS, i comuni che rientrano nelle aree di influenza delle stazioni meteorologiche che hanno superato le soglie critiche locali.

Il DRPC Sicilia, giornalmente, pubblica l'Avviso regionale di protezione civile per il rischio meteo idrogeologico e idraulico, predisposto dal Centro Funzionale Decentrato sulla scorta delle previsioni meteorologiche emesse dal DPC, nel quale, oltre a una sintetica descrizione dei fenomeni meteorologici attesi, vengono declinati i codici colore, sia per il rischio meteo-idrogeologico sia per il rischio idraulico, per ciascuna delle 9 Zone Omogenee di Allerta del territorio regionale e vengono proposte le relative Fasi Operative minime da attivare. Vengono inoltre segnalate le manovre che i gestori delle dighe hanno in corso.

Il territorio del comune di Ragusa ricade nella Zona Omogenea di Allerta F: Sicilia Sud-Orientale, versante Stretto di Sicilia (provv. di CL, CT, EN, RG, SR).

L'Avviso regionale di protezione civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico viene emesso quotidianamente entro le ore 16:00 sia per il giorno medesimo dell'emissione (aggiornamento del precedente) sia per il giorno successivo. L'avviso regionale è pubblicato quotidianamente sul sito del DRPC Sicilia, al seguente link:

<http://www.regione.sicilia.it/Presidenza/ProtezioneCivile>

Il CFDMI-IDRO ha elaborato una "guida alla lettura dell'avviso regionale di protezione civile per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico, consultabile al seguente link:

<https://www.protezionecivilesicilia.it/it/199-documentazione-del-cfdmi.asp>

L'Avviso Regionale di protezione civile per il Rischio Meteo-Idrogeologico e Idraulico contiene:

- Sintesi del quadro meteorologico per la giornata in corso e per l'indomani, sulla scorta delle previsioni emesse dal dipartimento nazionale della protezione civile, e indicazione del tipo di fenomeni previsti e delle condizioni meteo avverse:
 - Precipitazioni
 - Nevicata
 - Visibilità
 - Temperature
 - Venti
 - Mari
- Le mappe e le tabelle con le fasi di allerta e i relativi codici colore (verde, giallo, arancione, rosso), per le diverse zone omogenee di allerta
- Eventuali comunicazioni del Gestore della diga in merito alle manovre, previste o in atto, di alleggerimento

In presenza di Condizioni Meteorologiche Avverse e a partire dalla Fase Operativa di Attenzione, l'Avviso regionale di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico viene inviato via posta elettronica e vengono inviati SMS a:

e-mail

<p>Presidenza della Regione Siciliana Assessore Regionale alla protezione civile Commissari Straordinari delle Province Regionali Responsabili Uffici Provinciali P.C. Sindaci Responsabili Uffici Comunali di P.C. Corpo Forestale Regione Siciliana Dipartimento Acque e Rifiuti - Osservatorio Acque - Sala Operativa - Settore Infrastrutture per le acque ARPA CAS Ispettorato Regionale Sanità SUES 118 Uffici Genio Civile Uffici Soprintendenza ai BB.CC.AA. Ispettorati Ripartimentali delle Foreste ASI Consorzi di Bonifica Enti Gestori Dighe</p> <p>DRPC - Capi Servizio: competenti per territorio, RIA, Emergenza, Volontariato - Responsabili U.O.B. Rischio Idrogeologico - Referenti provinciali: Volontariato, Comunicazione, Materiali e mezzi</p>	<p>Prefetture - UTG che, a loro volta, provvederanno a informare le componenti statali del Sistema Regionale di Protezione civile sotto elencate:</p> <p>Corpo Nazionale Vigili del Fuoco Comando Regionale Arma dei Carabinieri Compartimento Polizia Stradale Sic. Orientale Compartimento Polizia Stradale Sic. Occidentale Comando Regionale Sicilia Guardia di Finanza Direzioni Marittime Capitanerie di Porto</p> <p>CNSAS Corpo Naz.le soccorso alpino e speleologico CRI ANAS Ufficio Tecnico per le Dighe - sez. Palermo RFI ENEL - Sicilia TERNA - Sicilia Enti gestori telefonia DPC</p>
---	--

SMS

<p>Sindaci e Responsabili comunali di protezione civile Responsabili provinciali di protezione civile Prefetture - Responsabili di protezione civile DRPC – Dirigente generale DRPC – Dirigenti Servizi regionali DRPC – Dirigenti dei Servizi competenti per territorio DRPC – Dirigenti delle UOB di competenza Componenti dei Presidi Territoriali</p>
--

Inoltre, il CFDMI-Idro, nell'ambito delle attività di monitoraggio successive all'emanazione dell'Avviso regionale di protezione civile, provvede a informare i Sindaci qualora si raggiungano livelli di pioggia o altezze idrometriche che superano le soglie critiche.

Pare opportuno precisare quanto segue:

- le previsioni meteorologiche per il territorio regionale vengono elaborate dal Dipartimento nazionale della protezione civile in quanto la Regione Siciliana non ha ancora un proprio Servizio meteorologico per finalità di protezione civile;

- le previsioni meteorologiche raffigurano un quadro di larga massima, di natura probabilistica, dei fenomeni attesi che non può entrare nel merito di singole specificità territoriali; pertanto, tenuto conto dell'estrema variabilità dei fenomeni meteorologici, in particolar modo nella Regione Siciliana per le sue caratteristiche climatiche e orografiche, è del tutto plausibile che le condizioni meteorologiche possano cambiare rapidamente, sia in senso migliorativo che peggiorativo, tanto localmente quanto su area vasta. I limiti geografici delle zone di Allerta non rappresentano un confine invalicabile nei confronti delle perturbazioni; pertanto, può accadere che le precipitazioni si distribuiscano in maniera diversa da quanto previsto;
- i temporali (rischio meteorologico) possono verificarsi con modalità molto diverse e in aree geografiche ristrette e possono comportare effetti al suolo più gravosi di quanto prevedibile.
- il rischio idrogeologico si riferisce sia a possibili fenomeni franosi, sia a possibili fenomeni idraulici nei bacini idrografici più piccoli (esondazioni del reticolo idrografico minore e allagamenti in aree urbane);
- il rischio idraulico in senso stretto si riferisce a possibili fenomeni di esondazione dei corsi d'acqua principali dei bacini con superficie maggiore o uguale a 50 kmq;
- è fondamentale tenere in conto le situazioni di criticità locali (per esempio, ostruzioni dei corsi d'acqua e dei ponti, inadeguatezza delle reti di smaltimento delle acque superficiali in ambito urbano, ecc.); in presenza di condizioni strutturali inadeguate dei corsi d'acqua e delle reti fognarie e in caso di beni ubicati in prossimità o all'interno di zone vocate al dissesto idrogeologico e idraulico, le criticità possono manifestarsi in maniera più gravosa a prescindere dai quantitativi di pioggia previsti e reali, specie in caso di temporali.

Il Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, ancorché avvisato per il tramite della SORIS, è tenuto ad informarsi quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste nel piano comunale di protezione civile. Dato che i fenomeni strettamente legati a condizioni meteo avverse sono poco prevedibili e possono verificarsi con modalità molto diverse e in aree geografiche ristrette, l'Ufficio Comunale di Protezione Civile, pertanto, attua le seguenti procedure quotidiane:

- Ricevimento dell'Avviso Regionale
- Controllo e monitoraggio delle previsioni meteo avverse (quali temporali, vento e neve/gelo) attraverso ulteriori strumenti e piattaforme web

Il bollettino riporta il dato intensità e direzione dei venti; tuttavia in assenza di piogge, il solo dato relativo al vento non contribuisce alla definizione delle fasi di allerta, che dovranno essere individuate a livello locale sulla base del presente piano.

Dato inoltre che gli eventi meteo avversi come temporali e venti forti sono spesso fenomeni molto repentini e la cui evoluzione è poco prevedibile (possono verificarsi con modalità molto diverse e in aree geografiche ristrette e possono comportare effetti al suolo più gravosi di quanto prevedibile), è sempre bene tenersi aggiornati sulle condizioni meteo in tempo reale. La localizzazione e la tempistica di questi fenomeni, nella maggior parte dei casi, 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.

L'Ufficio Comunale di Protezione Civile, pertanto, attua le seguenti procedure quotidiane:

- Ricevimento dell'Avviso Regionale
- Controllo e monitoraggio delle previsioni meteo avverse per temporali, vento e neve/gelo attraverso ulteriori strumenti

A tal proposito si forniscono di seguito alcuni strumenti utili per il monitoraggio dei fenomeni meteorologici.

Dipartimento della Protezione Civile - Piattaforma radar

Radar-DPC è la piattaforma del Dipartimento della Protezione Civile che consente di visualizzare, a scala nazionale, sia i fenomeni in corso sia quelli registrati nelle ultime 24 ore attraverso l'elaborazione, in tempo reale, di dati grezzi provenienti dalla rete radar nazionale, dalla rete delle stazioni pluviometriche e termometriche, dai dati satellitari e dalla rete di fulminazioni. Alla produzione di questi dati partecipano, insieme al Dipartimento, le Regioni attraverso la Rete dei Centri Funzionali, l'Enav-Ente nazionale per l'assistenza al volo e l'Aeronautica Militare.

La piattaforma è consultabile al seguente link:

<https://radar.protezionecivile.it/#/pages/dashboard?update=cba18c0f-14a1-f4cf-38dc-c4615b762f7a&zoom=6>

E' messo inoltre a disposizione un tutorial al seguente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=lbI7yBJGgs8&t=4s>

Sulla mappa è possibile impostare un prodotto di base scegliendo tra:

- VMI (Vertical Maximum Intensity) e SRI (Surface Rainfall Intensity) per conoscere le zone dove sono in corso fenomeni di un certo rilievo. I dati si aggiornano ogni 5 minuti;
- TEMP per visualizzare la mappa delle temperature registrate al suolo dalle stazioni termometriche a terra. Si aggiorna ogni 60 minuti;
- SRT (Surface Rainfall Total), che rappresenta le cumulate di precipitazioni registrate nelle ultime 1,3,6,12, 24 ore integrando i dati della rete radar con i dati delle stazioni pluviometriche a terra. Si aggiorna ogni 60 minuti.

L'utente - che può scegliere di visualizzare la mappa anche su uno sfondo scuro (DarkBaseMap) - può sovrapporre al prodotto impostato altre informazioni, scegliendo tra:

- DPC - IR (Infrared) 10.8 che rappresenta la copertura nuvolosa attraverso l'elaborazione di un dato satellitare sul canale dell'infrarosso. Si aggiorna ogni 5 minuti;
- LTG (Lightning) che rappresenta la mappa dei fulmini. Si aggiorna ogni 10 minuti;
- WIND AMV (Atmospheric Motion Vector) che rappresenta la Direzione e l'intensità del vento in quota attraverso l'elaborazione di un dato satellitare. Si aggiorna ogni 20 minuti;

- DPC - HRD (Heavy Rain Detection), visualizzabile impostando, come prodotto di base, il VMI o l'SRI, individua le aree dove sono in corso fenomeni di un certo rilievo, classificati secondo un Indice di Severità, e visualizza la loro possibile traiettoria nel brevissimo termine. Si aggiorna ogni 5 minuti.

Spuntando la funzionalità "Radar" è possibile infine verificare dove sono collocati gli apparati e se sono tutti funzionanti. Tra le funzionalità presenti in questa piattaforma è possibile:

- ricercare un indirizzo specifico sul territorio nazionale;
- scaricare i dati relativi al prodotto di base scelto; è fondamentale avere a disposizione i dati relativi all'evoluzione degli eventi in caso di calamità
- osservare l'animazione delle immagini acquisite nelle 24 ore.

WINDY e WINDFINDER

Si tratta di due piattaforme analoghe, specializzate in misurazioni e previsioni su venti, onde, maree e meteo, nate soprattutto per sport connessi all'azione del vento (kitesurf, windsurf, surf, la vela, parapendio, ecc.). Entrambi sono consultabili on line tramite web oppure tramite specifiche applicazioni per smartphone.

WINDY è consultabile ai seguenti link:

<https://www.windy.com>

<https://www.hinelson.com/blog/meteo-windy-app-hinelson-academy/> (TUTORIAL)

WINDFINDER è consultabile ai seguenti link:

<https://it.windfinder.com>

<https://it.windfinder.com/#7/37.5228/14.1833/report> (MAPPA DEI VENTI AREA DEL MEDITERRANEO)

2. TEMPORALI, FULMINI, GRANDINE

2.1 GLI SCENARI DI EVENTO E DI RISCHIO

I temporali sono costituiti da un insieme di fenomeni che si sviluppano tipicamente in maniera concomitante, e sono più frequenti nella stagione estiva, primaverile ed autunnale. Questi fenomeni si manifestano su aree relativamente ristrette, con evoluzione generalmente rapida e improvvisa, e con intensità quasi sempre considerevoli, spesso anche con violenza. Queste caratteristiche, unitamente all'elevato grado di imprevedibilità di questo tipo di fenomeni e all'impossibilità di determinarne in anticipo la localizzazione e la tempistica di evoluzione, rendono i temporali un pericolo che può comportare molteplici rischi, anche di estremo rilievo.

Pericoli connessi ai temporali. Questi si possono ricondurre a fenomeni meteorologici connessi alle nubi temporalesche:

I fulmini, ovvero improvvise scariche elettriche che dalla nube raggiungono il suolo, accompagnate dalla manifestazione luminosa del lampo e seguite nella nostra percezione dal rombo del tuono. I fulmini rappresentano il più temibile pericolo associato ai temporali. 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.

Le raffiche, ovvero brevi intensificazioni della velocità del vento al suolo che si manifestano in maniera impulsiva e improvvisa. In particolari situazioni meteorologiche e ambientali, il temporale è sede di formazione di una tromba d'aria, fenomeno tanto breve e localizzato quanto intenso e distruttivo, ben riconoscibile dalla nube a imbuto che discende dal cumulonembo verso il suolo e capace di attivare intensità di vento istantanee molto elevate. Quando un vortice analogo si innesca sulla superficie del mare, si parla di tromba marina, fenomeno di durata ancora più breve che può però giungere a interessare il litorale, con effetti altrettanto pericolosi.

I rovesci, ovvero precipitazioni intense generalmente di breve durata, caratterizzate da un inizio e un termine spesso improvvisi. Le precipitazioni associate a un temporale sono caratterizzate da variazioni di intensità rapide e notevoli, sia nello spazio sia nel tempo. Concentrando considerevoli quantità di acqua in breve tempo su aree relativamente ristrette, possono quindi dare luogo a scrosci di forte intensità che si verificano a carattere estremamente irregolare e discontinuo sul territorio.

La grandine. In particolari condizioni, quando la differenza di temperatura fra il suolo e gli strati superiori dell'atmosfera è molto elevata, le nubi temporalesche danno luogo a rovesci di grandine, cioè alla caduta a scrosci di chicchi di ghiaccio, che in alcuni casi possono assumere anche dimensioni ragguardevoli, capaci di danneggiare le lamiere di un'automobile e di mettere a rischio l'incolumità delle persone.

Criticità. Derivano dalla struttura dei temporali, in base al vento in quota e all'instabilità:

- **CELLA SINGOLA** – singola struttura temporalesca, in genere di breve durata, tipico del periodo estivo.

- **MULTICELLA** – composta da più celle temporalesche, quindi temporali più organizzati e capaci di originare criticità. In situazioni particolari le multicelle possono evolvere a strutture ancora più insidiose come gli MCS, MCC o V-SHAPED, cioè sistemi convettivi a mesoscala. Tali sistemi si generano grazie a significative quantità di energia a disposizione, e sono in grado di determinare fasi di forte o severo maltempo.
- **SUPERCELLA** – La supercella è un temporale originato da un solo ma potente cumulonembo, che influenzato dal cambiamento dei venti con il salire della quota, assume rotazione, il che rende le sue correnti ascensionali molto forti. La supercella è in grado di dar luogo a gravi precipitazioni grandinogene, ed alla formazione di cicloni mediterranei (si veda il § 4).

Nel territorio comunale i temporali, ed i fenomeni ad esso connessi, si sviluppano frequentemente nel periodo estivo. Questi temporali danno origine a rovesci anche di forte intensità, spesso localizzati in zone ben precise, accompagnate da fulminazioni e in alcuni casi da chicchi di grandine. La maggior parte delle precipitazioni che mediamente cadono sulla Sicilia durante la stagione estiva, deriva dai temporali pomeridiani che generalmente si originano nelle zone interne, spesso lungo le catene montuose, e che in alcuni casi riescono a raggiungere anche le zone costiere. La formazione di questo tipo di temporali è già possibile in primavera, tra fine marzo e aprile, quando il sole inizia a raggiungere un'altezza sull'orizzonte maggiore rispetto all'inverno, fornendo una quantità maggiore di calore sulla superficie terrestre e di conseguenza alla colonna d'aria. Questo tipo di fenomeno inizia a formarsi tra la tarda mattinata e il primo pomeriggio, esaurendo la sua energia entro la serata.

I fenomeni temporaleschi che interessano il territorio durante la stagione estiva, possono comportare rischi elevati, anche se connessi ad aree circoscritte, connessi soprattutto ai violenti rovesci di pioggia:

- con ripercussioni immediate e repentine, pregiudicando la stabilità dei versanti, innescando frane superficiali e smottamenti che possono arrivare a coinvolgere la sede stradale
- ingrossando rapidamente i torrenti e corsi d'acqua minori, che possono passare in brevissimo tempo da uno stato di secca ad uno stato di piena, senza alcun preavviso. Il letto di un torrente in stato di magra o in secca può improvvisamente tramutarsi in un corso impetuoso di acqua, capace di trascinare con sé cose e persone, in conseguenza di un temporale che magari si è sviluppato nell'area a monte, senza necessariamente coinvolgere la zona in cui ci troviamo e quindi rendendo ancor più imprevedibile l'evento.

In alcuni casi i temporali hanno portato a grandinate che, seppur brevi ma violente, hanno causato danni agli automezzi, alla copertura degli edifici ed in prevalenza alle colture agrarie determinando la distruzione di interi raccolti.

Seppure meno frequenti, possono formarsi temporali anche nella stagione invernale; ciò è dovuto al fatto che spesso al sud le temperature restano elevate rispetto alla stagione ed alla disponibilità di vapore acqueo soprattutto lungo le coste e nelle zone meno interne.

CRITICITÀ ORDINARIA	CONDIZIONI METEO Possibili temporali di forte intensità che interessano zone circoscritte
POSSIBILI EFFETTI E DANNI	

- violente raffiche di vento possono causare danni alla vegetazione di alto fusto e la caduta di oggetti dagli edifici;
- i fulmini possono provocare incendi, particolarmente di boschi, anche se non accompagnati da precipitazioni di rilievo;
- inondazioni di cantine e di punti bassi sono da temere, come pure improvvise crescite della portata di corsi d'acqua secondari;
- i fulmini possono produrre danni agli impianti e apparecchi elettrici.

CRITICITÀ MODERATA**CONDIZIONI METEO**

Possibili temporali di forte intensità che interessano più zone nel territorio comunale

POSSIBILI EFFETTI E DANNI

- la circolazione stradale può essere resa difficile o pericolosa;
- violente raffiche di vento causano danni agli alberi di alto fusto e la caduta di oggetti dagli edifici;
- i fulmini possono provocare incendi, particolarmente di boschi, anche se non accompagnati da precipitazioni di rilievo;
- inondazioni di cantine e di punti bassi sono da temere come pure improvvise piene ai bordi di ruscelli e di piccoli fiumi;
- la caduta di fulmini può produrre danni importanti;
- a causa della grandine sono da temere localmente danni importanti sulle abitazioni, i parchi, le colture, le piantagioni e i veicoli.
- le grandi quantità di pioggia che si riversano in poco tempo possono causare allagamenti, frane e la piena dei torrenti, in grado di trascinare con sé cose e persone

CRITICITÀ ELEVATA**CONDIZIONI METEO**

Possibili temporali di forte intensità che interessano vaste zone, cicloni mediterranei

POSSIBILI EFFETTI E DANNI

- la circolazione stradale è difficile e pericolosa;
- danni estesi possono essere cagionati da violenti colpi di vento alle alberature, presenti lungo i viali, con conseguenze per il traffico veicolare e per la popolazione dovuti a caduta di calcinacci, oggetti dagli edifici, pali della luce, recinzioni e ponteggi di cantiere, de hors, ecc.
- inondazioni di cantine e di punti bassi sono probabili, come anche improvvise piene torrenziali ai bordi di ruscelli e di piccoli fiumi;
- l'elevato numero di fulmini può produrre dei danni estesi;
- la grandine può distruggere vaste coltivazioni, danneggiare seriamente stabili e qualsiasi tipo di veicoli;
- le grandi quantità di pioggia che si riversano in poco tempo possono causare allagamenti, frane e la piena dei torrenti, in grado di trascinare con sé cose e persone
- è possibile la formazione di cicloni mediterranei, con conseguenze di rilevante importanza (si

veda il § 4)

2.2 IL MODELLO DI INTERVENTO

Data la stretta correlazione tra questi fenomeni e quelli legati al rischio meteo-idrogeologico e idraulico, per quanto riguarda il modello di intervento, si rimanda interamente alla PARTE III - RISCHIO METEO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO del Piano Comunale di Protezione Civile, con le precisazioni di seguito descritte.

In caso di previsione di rovesci con carattere temporalesco, anche isolati, (FASI DI ATTENZIONE, PREALLARME o ALLARME) sarà cura dell'Ufficio Comunale di protezione civile dare **avviso alla popolazione** attraverso la pagina web del Comune di Ragusa ed i Social media alle pagine ufficiali della protezione civile comunale. Data l'estrema imprevedibilità dei fenomeni, che possono causare danni localizzati o diffusi, anche a seguito di fulmini e grandinate, gli avvisi riguardano in generale tutta la popolazione ed il territorio. L'informazione dovrà riguardare i fenomeni in atto e le norme comportamentali di autoprotezione da seguire, come illustrate nel successivo paragrafo.

Nel caso si dovessero verificare danni, l'Ufficio Comunale di protezione civile o il Centro Operativo Comunale, se attivato, sotto la guida del Sindaco, provvederanno all'attuazione degli interventi necessari per fronteggiare le eventuali criticità, così come definito per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico.

2.3 NORME COMPORTAMENTALI

Prima, durante e dopo l'evento segui le indicazioni delle autorità locali e tieniti costantemente informato attraverso internet, radio e TV.

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 dedicata alla pesca o alle attività balneari, 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.

Per lo svolgimento di attività nelle vicinanze di un corso d'acqua (anche un semplice pic-nic) o per scegliere l'area per un campeggio libero, scegli una zona a debita distanza dal letto del torrente e adeguatamente rialzata rispetto al livello del torrente stesso, oltre che sufficientemente distante da pendii ripidi o poco stabili: intensi rovesci di pioggia potrebbero attivare improvvisi movimenti del terreno.

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, e decidi prontamente cosa fare:

- se sono presenti in cielo nubi cumuliformi molto sviluppate verticalmente, e magari la giornata in valle è calda e afosa, nelle ore che seguono è meglio evitare ambienti aperti ed esposti (come una cresta montuosa o la riva del mare o del lago);
- non esitare a rivedere 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. Tuttavia, 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. Ricorda che con questi fenomeni è sempre preferibile un eccesso di cautela che un difetto di prudenza.

Se inizia a lampeggiare e a tuonare

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 ampi ed esposti, come ad esempio un prato o un campo di calcio, soprattutto in presenza dell'acqua, come il mare, le spiagge, i moli, i pontili, le piscine all'esterno.

Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza precipitazioni; inoltre i fulmini possono colpire ad alcuni chilometri di distanza dal centro del temporale. Quindi, anche se non ci sono nuvole sulla nostra testa, ma vediamo o sentiamo un temporale nelle vicinanze, rischiamo di essere bersaglio delle scariche elettriche.

Se vedi i lampi, specie nelle ore crepuscolari e notturne, il temporale può essere ancora lontano, anche a decine di chilometri di distanza. In questo caso allontanati per tempo, precedendo l'eventuale avvicinarsi del temporale. Se però senti i tuoni, anche se ti sembrano lontani, il temporale è a pochi chilometri, se non più vicino. In questo caso sei in pericolo, raggiungi immediatamente un luogo riparato.

All'aperto nessun luogo è sicuro, quindi la prima cosa da fare è raggiungere rapidamente un luogo chiuso e aspettare almeno 30 minuti dopo l'ultimo tuono, prima di riprendere le attività all'aperto. In mancanza di un edificio, cerca riparo all'interno dell'automobile con portiere e finestrini chiusi e con l'antenna della radio possibilmente abbassata.

Se sei costretto a restare all'aperto e non hai la possibilità di raggiungere rapidamente un riparo sicuro, allontanati dai punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi, e non cercarvi riparo, specie se sono isolati e più elevati rispetto alla vegetazione circostante. Cerca a tua volta di non costituire la presenza più alta del luogo che ti circonda.

Per capire dove si abatteranno con maggior frequenza le scariche elettriche bisogna considerare la forma degli oggetti, non il materiale di cui sono composti. I bersagli privilegiati sono quelli alti (alberi, pali, tralicci) o comunque sporgenti rispetto a un ambiente circostante più basso (anche una singola persona in un luogo ampio e piatto, come un prato o una spiaggia), e quelli di forma appuntita (ombrello, canna da pesca, ecc.).

Il metallo non attira i fulmini, non è quindi pericoloso indossare o tenere in mano piccoli oggetti metallici (orologio, chiavi, collane, orecchini, ecc.). Il metallo è però un buon conduttore di elettricità: è quindi importante restare lontani da oggetti metallici particolarmente estesi (reti o recinzioni, ringhiere, gradinate o spalti, funi o scale, ecc.). Se una struttura come queste viene colpita da un fulmine, il metallo può condurre la corrente alla persona che vi si trova a contatto o nelle immediate vicinanze. Per lo stesso motivo, è opportuno stare lontani dall'acqua (allontanandosi dalla riva del mare o di un lago) se nelle vicinanze si sta scatenando un temporale.

Se una persona è vittima di un fulmine, ricorda che il suo corpo non resta elettricamente carico e quindi può essere soccorsa subito, senza alcun rischio.

In montagna

Scendi immediatamente di quota, evitando la permanenza su percorsi particolarmente elevati, esposti o di forma appuntita, come creste o vette, tenendoti alla larga dai percorsi attrezzati con funi e scale metalliche e interrompi immediatamente eventuali ascensioni in parete. Raggiungi rapidamente un percorso a quote inferiori, camminando, se possibile, lungo avvallamenti del terreno (conche, valloni, fossati ma fai attenzione a eventuali inondazioni in caso di forti piogge).

Se sei insieme ad altre persone, non tenetevi per mano e camminate a una distanza di almeno 10 metri gli uni dagli altri.

Cerca riparo all'interno di una costruzione o, se raggiungibile in tempi brevi, in automobile. Ricoveri meno sicuri, ma utili in mancanza di alternative migliori, sono grotte, bivacchi o fienili, a patto di mantenersi distanti dalla soglia e dalle pareti.

Una volta raggiunto un riparo, ma anche se sei costretto a sostare all'aperto mantieni i piedi uniti, rendendo minimo il punto di contatto con il suolo, così da ridurre l'intensità della corrente in grado di attraversare il tuo corpo. Per lo stesso motivo, evita di sederti o, peggio, sdraiarti per terra. Sempre con i piedi uniti, puoi assumere una posizione accovacciata, meglio se frapponendo tra te e il terreno un qualsiasi materiale isolante.

Anche in questo caso, resta il più possibile distante da altre persone che sono con te.

Al mare o al lago

Evita qualsiasi contatto o vicinanza con l'acqua: 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. Quindi, esci immediatamente dall'acqua e allontanati dalla riva, così come dal bordo di una piscina all'aperto; ricorda anche che barche, canoe e piroghe, anche se coperte, non proteggono in alcun modo dai fulmini.

Cerca rapidamente riparo all'interno di un edificio o, se non è possibile, in un'automobile, tenendo presente che in luoghi molto ampi e piatti, come le spiagge, si è maggiormente esposti.

Liberati di ombrelli, ombrelloni, canne da pesca e qualsiasi altro oggetto appuntito di medie o grandi dimensioni.

In campeggio

Durante il temporale, è bene ripararsi in una struttura in muratura, come i servizi del camping o, in mancanza di questi, all'interno dell'automobile. Se invece sei in tenda 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 (è comunque bene disalimentare le apparecchiature elettriche);
- isolati dal terreno con qualsiasi materiale isolante a disposizione.

In casa

Il rischio fulmini è fortemente ridotto, segui comunque alcune semplici regole durante il temporale, tenendo presente che un edificio è un luogo sicuro, purché non si entri in contatto con nulla che possa condurre elettricità:

- evita di utilizzare le apparecchiature connesse alla rete elettrica e il telefono fisso. Se hai bisogno di comunicare, puoi usare il telefono cellulare o il cordless. Tieni spenti gli apparecchi ad alimentazione elettrica (meglio ancora staccando la spina), in particolare televisore, computer ed elettrodomestici;
- non toccare gli elementi metallici collegati all'esterno, come condutture, cavi, tubature ed impianto elettrico;
- evita il contatto con l'acqua (rimanda al termine del temporale operazioni come lavare i piatti o fare la doccia, nella maggior parte dei casi basta pazientare una o due ore);
- non sostare sotto tettoie, balconi, capannoni, padiglioni, gazebo e verande che non sono luoghi sicuri. Riparati invece all'interno dell'edificio mantenendoti a distanza da porte e finestre, assicurandoti che queste ultime siano chiuse.

In ambiente urbano

Le criticità più tipiche sono legate all'incapacità della rete delle acque bianche di smaltire quantità d'acqua considerevoli che cadono al suolo in tempi ristretti con conseguenti repentini allagamenti di strade. Per questo:

- fai attenzione al passaggio in sottovia e sottopassi, c'è il rischio di trovarsi con il veicolo semi-sommerso o sommerso dall'acqua;
- evita di recarti o soffermarti anche gli ambienti come scantinati, piani bassi, garage, sono a forte rischio allagamento durante intensi scrosci di pioggia.

Se sei alla guida

Non sostare sui ponti, limita la velocità, e appena possibile fai una sosta in attesa che la fase più intensa del temporale, che difficilmente dura più di mezz'ora, si attenui. Piogge intense possono provocare frane, colate di fango e smottamenti che potrebbero raggiungere la strada che stai percorrendo. Ricorda anche che il temporale può essere associato a grandine, con chicchi di ghiaccio che possono raggiungere anche dimensioni ragguardevoli, capaci di danneggiare le lamiere di un'automobile e di mettere a rischio la tua incolumità.

Anche in assenza di allagamenti, l'asfalto reso improvvisamente viscido dalla pioggia o dalla grandine rappresenta un insidioso pericolo per chi si trova alla guida di automezzi o motoveicoli, riducendo tanto la tenuta di strada quanto l'efficienza dell'impianto frenante;

limita la velocità o effettua una sosta, in attesa che la fase più intensa, che difficilmente dura più di mezz'ora, del temporale si attenui. È sufficiente pazientare brevemente in un'area di sosta. Durante la fase più intensa di un rovescio risulta infatti fortemente ridotta la visibilità.

3. NEVE E GHIACCIO

3.1 GLI SCENARI DI EVENTO E DI RISCHIO

Quando le temperature, nei bassi strati dell'atmosfera, si avvicinano allo zero, le precipitazioni assumono carattere di neve e a seconda dell'intensità e della persistenza del fenomeno possono accumularsi in maniera consistente al suolo, creando quindi problemi alla circolazione. Gli effetti dovuti a temperature basse comprendono inoltre la formazione di ghiaccio su strade e marciapiedi, costituendo un rischio sia per la stabilità e l'aderenza dei veicoli sia per l'equilibrio delle persone.

Il territorio ragusano non è di norma interessato da fenomeni nevosi di particolare rilevanza, se non in casi eccezionali, che hanno però portato alla paralisi del sistema della mobilità stradale. Le sporadiche nevicate si concentrano nel periodo invernale ed interessano soprattutto la zona "montana" del territorio comunale, a quote generalmente superiori a 500 mt s.l.m., dove le temperature possono facilmente approssimarsi o scendere al di sotto degli 0°.

Data la configurazione morfologica del territorio, ed in particolare della città di Ragusa, con pendenze anche elevate, anche fenomeni di moderata intensità possono causare disagi alla circolazione di mezzi e persone. In tal caso si possono ipotizzare rischi connessi alla circolazione stradale dei veicoli che possono causare incidenti, nonché blocchi alle normali condizioni di transitabilità.

Per quanto riguarda invece la formazione di ghiaccio, si tratta di un fenomeno molto comune nel territorio, anche a temperature non eccessivamente basse; la formazione di vetro-ghiaccio (sottile strato di ghiaccio vetroso che si forma su rocce e superfici lisce, (come ad esempio il fondo stradale), determina un rischio di incidenti particolarmente elevato. Questo fenomeno interessa in particolar modo alcuni tratti della viabilità urbana ed extraurbana, indicati in cartografia e nelle schede operative allegate, in cui le condizioni morfologiche e di esposizione e la presenza di umidità portano spesso alla formazione di ghiaccio a partire dalle ore serali e notturne fino alle prime ore del mattino.

CRITICITÀ ORDINARIA	CONDIZIONI METEO <ul style="list-style-type: none"> ▪ temperature < 2° ▪ precipitazioni assenti
POSSIBILI EFFETTI E DANNI è probabile la formazione di ghiaccio sul fondo stradale e sui marciapiedi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nei punti più critici, indicati in cartografia, le condizioni di circolazione possono diventare difficili; i rischi di incidenti sono elevati; ▪ i marciapiedi possono diventare scivolosi; 	

CRITICITÀ MODERATA	CONDIZIONI METEO <ul style="list-style-type: none"> ▪ temperature < 2° ▪ precipitazioni presenti (possibili nevicate)
POSSIBILI EFFETTI E DANNI In caso di nevicate si creano criticità diffuse per cui le condizioni di circolazione possono diventare rapidamente impraticabili; in questo caso sono interessati i punti critici indicati in cartografia e tutte le	

strade urbane ed extraurbane con pendenza anche moderata oltreché elevata. Inoltre:

- i rischi di incidenti sono particolarmente elevati;
- i marciapiedi diventano scivolosi;
- le reti di distribuzione dell'elettricità e del telefono possono subire dei danni, soprattutto nelle zone di difficile accesso;

CRITICITÀ ELEVATA

CONDIZIONI METEO

- temperature < 0° con nevicate

POSSIBILI EFFETTI E DANNI

- la circolazione stradale può risultare paralizzata; i rischi di incidenti sono particolarmente elevati;
- le reti di distribuzione dell'elettricità e del telefono possono subire dei danni importanti e prolungati;
- difficoltà o impossibilità per la popolazione a raggiungere la sede di lavoro, le scuole e a provvedere all'approvvigionamento dei beni essenziali; vengono segnalate rotture o blocchi a tubazioni che trasportano fluidi non sufficientemente isolati
- accumuli di neve sui tetti possono provocare cedimenti strutturali.

3.2 I SITI DI PRIMO INTERVENTO

Nel territorio comunale sono individuati i seguenti punti critici, indicati anche in cartografia, per quanto riguarda il rischio legato principalmente alla formazione di ghiaccio:

FASE DI ATTENZIONE - AREE SOGGETTE A FORMAZIONE DI GHIACCIO (Schede operative ALLEGATO 4.1)

B1	Via Addolorata	RAGUSA
B2	Via Monelli	RAGUSA
B3	Accesso a Ibla - Largo San Paolo	IBLA
B4	Cavalcaferrovia Via Epicarmo	RAGUSA
B5	Cavalcavia G. Pluchino	ZONA INDUSTRIALE
B6	Rotatoria Via Madagascar	RAGUSA

FASE DI PREALLARME - AREE SOGGETTE A FORMAZIONE DI GHIACCIO

Incrocio S.S. 514 / C.da Castiglione	EXTRAURBANO
Incrocio S.S. .115 / Via E.Fieramosca	RAGUSA SUD
SP 25 Ragusa - Marina di Ragusa	ZONA INDUSTRIALE
Rotatoria Via Achille Grandi - SP 25	RAGUSA
Rotatoria Viale Europa - Viale delle Americhe	RAGUSA

Rotatoria Via Eugenio Montale - Via On.le Leone	RAGUSA
Sottopassl Via On.le Leone	RAGUSA
Viale delle Americhe	RAGUSA
SP 10 Bivio Discarica C.da Cava dei Modicani	EXTRAURBANO
Rotatoria Via Ettore Fieramosca	RAGUSA
Rotatoria Via Prof. Malfitano	RAGUSA
Rotatoria Via Giorgio La Pira	RAGUSA
Trivio Cucinello	RAGUSA
Rampa di accesso Ospedale Civile	RAGUSA
Rampa di accesso Ospedale Maria Paternò Arezzo	RAGUSA
Incrocio Via Risorgimento- SS194	IBLA
Via Risorgimento	IBLA
Corso Mazzini	IBLA
Corso Italia	RAGUSA
Viale Europa	RAGUSA
Via Failla	RAGUSA
Via dei Frassini	RAGUSA
Rotatoria Viale Europa - Via Plebiscito	RAGUSA

FASE DI ALLARME

In caso di nevicata sarà in particolare importante liberare dalla neve alcuni punti strategici, come ad esempio i ponti, cavalcavia, ecc, dove si è in presenza di salite e di discese, e gli incroci più importanti (rotonde, incroci semaforizzati, ecc.). Sarà inoltre opportuno procedere a sgomberare dalla neve i passaggi pedonali e le piazzole in prossimità di edifici di interesse pubblico, come ospedali, pronto soccorsi, scuole, municipi, soggetti a notevole afflusso di persone. Si dovrà provvedere inoltre a liberare dall'eccesso di neve quelle coperture che possono risentire del carico provocato dalla neve, soggette a possibili cedimenti strutturali.

Al fine di rendere immediatamente disponibili le informazioni relative ai siti a rischio in fase di intervento, oltre alla cartografia allegata sono forniti file .kml o .kmz.

CORRETTO UTILIZZO DEL SALE

Al fine di un corretto utilizzo del sale è necessario tenere presenti le seguenti considerazioni:

- Al fine di evitare la corrosione dell'asfalto e danni alla vegetazione, si consiglia l'utilizzo di una miscela formata al 50 per cento da sabbia.
- Il sale, o la miscela con sabbia, va distribuito in fase preventiva ove ci siano preavvisi di formazione di ghiaccio.
- Il sale non produce effetti in presenza di eccessivi spessori di ghiaccio .
- In caso di nevicata è necessario togliere prima la neve e quindi spargere il sale sul ghiaccio rimasto.

- Il quantitativo di sale è proporzionale allo spessore del ghiaccio; con un kg di sale si possono trattare 10-20 metri quadrati di superficie (massimo 20 gr di sale ogni metro quadrato).
- Non usare acqua se è stato precedentemente sparso il sale.
- Non usare il sale in prossimità di aiuole e aree verdi.

3.2 IL MODELLO DI INTERVENTO

L'attivazione delle fasi si basa sugli scenari ipotizzati in caso di evento:

CONDIZIONI METEO	Criticità prevista	FASE OPERATIVA
Temperature fino a 2°	Nessuna	GENERICA VIGILANZA
Temperature < 2° Precipitazioni assenti	Ordinaria	ATTENZIONE
Temperature < 2° Precipitazioni presenti (possibili nevicate)	Moderata	PREALLARME
Temperature < 0° con nevicate	Elevata	ALLARME

FASE DI GENERICA VIGILANZA

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

Si informa quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste nel piano. Effettua il controllo delle temperature soprattutto nelle ore serali, notturne e nelle prime ore del giorno successivo quando è più probabile la formazione di lastre di ghiaccio

Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li preallerta:

- Presidio Territoriale
- Associazione comunale di volontariato

Predisporre quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio

FASE DI ATTENZIONE

SINDACO

Avvia e mantiene le comunicazioni con il Responsabile dell'Ufficio di PC

Attiva il Presidio Operativo Territoriale

In caso di possibile ulteriore diminuzione delle temperature o precipitazioni con possibili nevicate dichiara il passaggio alla fase di preallarme

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

Si informa quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste nel piano. Effettua il controllo delle temperature soprattutto nelle ore serali, notturne e nelle prime ore del giorno successivo quando è più probabile la formazione di lastre di ghiaccio

Tiene costantemente aggiornato il Sindaco sulla situazione in atto e garantisce che le informazioni siano trasmesse a tutte le strutture di Protezione Civile

Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li allerta:

- Presidio Territoriale
- Polizia Municipale
- Associazione comunale di volontariato

Predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio

Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari fronteggiare la situazione, nei punti critici individuati in cartografia, attraverso il supporto della Polizia Municipale e dei Volontari del Gruppo Comunale:

- Spargimento di sale
- Posizionamento di transenne e inibizione della circolazione

Coordina gli interventi con gli Enti gestori della rete stradale

Valuta, in caso di possibile ulteriore diminuzione delle temperature o possibilità di nevicate, l'attivazione del centro operativo comunale (C.O.C.) per il passaggio alla fase di preallarme e ne informa il Sindaco

PRESIDIO OPERATIVO

Dispone l'invio del Presidio Territoriale per il monitoraggio della viabilità:

1. Siti di primo intervento di cui alle schede operative ALLEGATO 4.1

Gestisce il Presidio Territoriale:

- dispone i sopralluoghi da effettuare
- segue tutti gli aspetti legati all'evoluzione dell'evento e alle possibili ripercussioni sul territorio
- indica al presidio le attività da svolgere: informazione alla popolazione, delimitazione dell'area interessata, ecc.

PRESIDIO TERRITORIALE

Effettua il monitoraggio a vista dei punti critici e l'agibilità delle strade sulla base delle indicazioni del Presidio Operativo
Comunica direttamente con il Presidio Operativo ne mantiene costanti i contatti per seguire l'evoluzione dell'evento. La squadra riferisce in particolare in merito: <ul style="list-style-type: none"> ▪ alla gravità o il grado di rischio della situazione ▪ eventuale presenza di persone e beni nelle aree interessate dall'evento ▪ informazioni relative ai danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative ▪ ad ogni altro eventuale elemento utile per determinare una esatta valutazione della situazione
Su indicazione del Presidio Operativo, provvede a: <ul style="list-style-type: none"> ▪ delimitare l'area interessata ▪ attuare eventuali interventi di messa in sicurezza ▪ attuare le attività di soccorso più immediate ▪ informare la popolazione sul comportamento da adottare

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Documenta e verbalizza qualsiasi azione in entrata e in uscita attraverso il DIARIO DELLE OPERAZIONI
Predisporre ed invia tramite PEC i documenti relativi all'attivazione/chiusura del Presidio Operativo Territoriale, a: <ul style="list-style-type: none"> – SORIS – Dipartimento Regionale di Protezione Civile Sezione Ragusa – Prefettura di Ragusa – Questura di Ragusa, Vigili del Fuoco di Ragusa e altre strutture di protezione civile – Comando di Polizia Municipale – Corpo Forestale
Riceve e smista le chiamate della popolazione, fornendo informazioni e raccogliendo segnalazioni di criticità

FASE DI PREALLARME

SINDACO

Avvia e mantiene le comunicazioni con gli Enti territoriali e con le strutture operative presenti sul territorio
Attiva il Centro Operativo di Coordinamento con le seguenti funzioni minime: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzione Unità di coordinamento ▪ Funzione Rappresentanze delle strutture operative ▪ Funzione Accessibilità e mobilità Nel caso di previsione di abbassamento ulteriore delle temperature o precipitazioni nevose, sono attivate anche le seguenti funzioni: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzione Logistica ▪ Funzione Servizi Essenziali

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzione Volontariato ▪ Funzione Tecnica e di valutazione ▪ Funzione Stampa e comunicazione
Attiva il Presidio operativo territoriale, il proprio personale e il volontariato comunale per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici e della viabilità
Si aggiorna in costante contatto, tramite la Funzione Unità di coordinamento, con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SORIS, UTG Prefettura di Ragusa, DRPC Sezione di Ragusa, ▪ Sindaci o Responsabili di P.C. dei comuni interessati dall'evento ▪ Distaccamenti VV.F., Polizia di Stato, Corpo Forestale, e le altre strutture eventualmente coinvolte
Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni della Funzione Unità di coordinamento
Provvede ad informare la popolazione tramite la Funzione Stampa e Comunicazione e gli istituti scolastici
In caso di previsione di tromba d'aria o ciclone, dispone l'eventuale allontanamento occasionale o permanente della popolazione residente nelle aree a rischio (soprattutto zone costiere) - Emette ordinanze di evacuazione
Dispone l'eventuale sospensione delle attività scolastiche e delle attività ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo
Sulla base delle indicazioni della Funzione Unità di coordinamento dichiara il passaggio alla fase di allarme o il rientro alla fase operativa precedente

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li allerta: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presidio Territoriale ▪ Responsabili delle Funzioni di Supporto del COC ▪ Polizia Municipale ▪ Tecnici reperibili ▪ Associazioni comunali e locali di volontariato
Predisporre quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio
Verifica la disponibilità ed il pronto impiego di mezzi ed attrezzature
Verifica la funzionalità dei sistemi di comunicazione
Organizza le comunicazioni alla popolazione nelle aree a rischio mediante contatto telefonico, porta a porta e/o autovetture con altoparlante

PRESIDIO OPERATIVO/ FUNZIONE TECNICA E DI VALUTAZIONE

Dispone l'invio del Presidio Territoriale per il monitoraggio della viabilità: <ol style="list-style-type: none"> 1. Siti di primo intervento (paragrafo 3.2)
Raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto, fornendo il supporto tecnico alla Funzione Unità di Coordinamento

PRESIDIO TERRITORIALE

Effettua il monitoraggio a vista dei punti critici, delle aree soggette a rischio, e l'agibilità delle strade sulla base delle indicazioni del Presidio Operativo

<p>Comunica direttamente con il Presidio Operativo ne mantiene costanti i contatti per seguire l'evoluzione dell'evento. La squadra riferisce in particolare in merito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ alla gravità o il grado di rischio della situazione ▪ eventuale presenza di persone e beni nelle aree interessate dall'evento ▪ informazioni relative ai danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative ▪ ad ogni altro eventuale elemento utile per determinare una esatta valutazione della situazione
<p>Su indicazione della Funzione Unità di Coordinamento, tramite il Presidio Operativo, provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ delimitare l'area interessata ▪ attuare eventuali interventi di messa in sicurezza ▪ attuare le attività di soccorso più immediate ▪ informare la popolazione sul comportamento da adottare

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

<p>Documenta e verbalizza qualsiasi azione in entrata e in uscita attraverso il DIARIO DELLE OPERAZIONI</p>
<p>Predisporre ed invia tramite PEC i documenti relativi all'attivazione/chiusura del Presidio Operativo Territoriale, all'attivazione/chiusura del C.O.C., ed ogni altro documento necessario, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SORIS ▪ Dipartimento Regionale di Protezione Civile Ragusa ▪ Prefettura di Ragusa ▪ Questura di Ragusa, Vigili del Fuoco di Ragusa e altre strutture di protezione civile ▪ Comando di Polizia Municipale ▪ Corpo Forestale
<p>Riceve e smista le chiamate della popolazione, fornendo informazioni e raccogliendo segnalazioni di criticità</p>
<p>Provvede ad avvisare la popolazione nelle aree a rischio. Contatta direttamente gli istituti scolastici, su indicazione del C.O.C., per informarli sui fenomeni in atto o previsti e concordare le misure di sicurezza</p>

FUNZIONE UNITÀ DI COORDINAMENTO

<p>Tiene costantemente aggiornato il Sindaco sulla situazione in atto</p>
<p>Stabilisce e mantiene contatti in tempo reale con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SORIS ▪ Dipartimento Regionale di Protezione Civile Ragusa ▪ Prefettura di Ragusa ▪ Ogni altra struttura di protezione civile coinvolta
<p>Coordina i referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento</p>
<p>Funge da raccordo tra il Centro Operativo di Coordinamento e le Strutture operative ed i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni</p>
<p>Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni dei referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento e fornisce indicazioni al sindaco sulle attività da condurre per fronteggiare la situazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ spargimento di sale ▪ attivazione dei cancelli sulla viabilità;

<ul style="list-style-type: none"> ▪ interdizione del traffico veicolare sulle zone a rischio; ▪ sospensione delle attività scolastiche; ▪ rimozione dei veicoli parcheggiati lungo la viabilità a rischio, soggetti a incidenti o scivolamento <p>Sarà in particolare importante liberare dalla neve alcuni punti strategici, come ad esempio i ponti, cavalcavia, ecc, dove si è in presenza di salite e di discese, e gli incroci più importanti (rotonde, incroci semaforizzati, ecc.). Sarà inoltre opportuno procedere a sgomberare dalla neve i passaggi pedonali e le piazzole in prossimità di edifici di interesse pubblico, come ospedali, pronto soccorso, scuole, municipi, soggetti a notevole afflusso di persone.</p> <p>Si dovrà provvedere a liberare dall'eccesso di neve quelle coperture che possono risentire del carico provocato dalla neve, soggette a possibili cedimenti strutturali.</p>
Dispone l'invio di squadre specializzate, costituite dal personale comunale e da volontari, per l'attuazione degli interventi necessari anche in supporto agli enti gestori delle strade
Se dalle analisi effettuate e dai riscontri provenienti dal Presidio Territoriale riscontra l'insorgere di situazioni critiche, valuta il passaggio alla fase operativa di allarme, o al contrario il rientro alla fase operativa precedente

FUNZIONE RAPPRESENTANZE DELLE STRUTTURE OPERATIVE

Verifica la disponibilità di personale e mezzi localmente reperibili nonché disponibili per un primo immediato intervento
Verifica le necessità di mezzi e persone occorrenti per fronteggiare le criticità, anche ad integrazione delle disponibilità locali
Garantisce il raccordo Informativo ed operativo tra il centro di coordinamento e le articolazioni territoriali e centrali dell'Amministrazione, con particolare riferimento a quelle inerenti il soccorso tecnico urgente, alle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione, al supporto logistico, alla sicurezza pubblica e al presidio e la vigilanza dei territori e della viabilità interessata all'evento emergenziale

FUNZIONE LOGISTICA

assicura l'impiego in forma coordinata delle risorse logistiche disponibili, assicurando l'organizzazione del trasporto e l'utilizzo sul territorio delle risorse
Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate, attivate e disponibili, stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego

FUNZIONE VOLONTARIATO

Attiva e assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di Volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego, in raccordo con le singole Funzioni che ne prevedono l'impiego
Delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate

FUNZIONE ACCESSIBILITÀ E MOBILITÀ

Acquisisce, aggiorna e rende disponibili le informazioni relative alla percorribilità delle infrastrutture viarie e ferroviarie sul territorio interessato dall'evento, individuando i punti di accesso all'area colpita ed i percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi

Procede alle attività di interdizione di aree ed infrastrutture alla circolazione di mezzi e persone, predispone i cancelli sulla viabilità

Verifica l'attivazione di eventuali limitazioni di percorrenza messe in atto dalle forze di polizia

FUNZIONE STAMPA E COMUNICAZIONE

Sulla base delle indicazioni del Sindaco, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale, ad esempio attraverso il sito web istituzionale comunicando i numeri di telefono a cui rivolgersi. La comunicazione deve indicare:

- il fenomeno in atto o previsto
- le norme comportamentali da adottare, come illustrate nel presente piano
- autorità ed enti a cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso

ALTRE FUNZIONI ATTIVATE

Contattano le strutture di riferimento della funzione individuate in fase di pianificazione e che potrebbero essere coinvolte e vi mantiene contatti costanti

Verificano la disponibilità delle componenti operative in termini di mezzi, attrezzature, personale, ecc.

Individuano gli interventi necessari per il settore di competenza e raccordano le proprie attività con quelle delle altre funzioni attivate

FASE DI ALLARME

SINDACO

Attiva il Centro Operativo di Coordinamento con le seguenti funzioni minime:

- Funzione Unità di coordinamento
- Funzione Rappresentanze delle strutture operative
- Funzione Logistica
- Funzione Servizi Essenziali
- Funzione Volontariato
- Funzione Accessibilità e mobilità
- Funzione Tecnica e di valutazione
- Funzione Stampa e comunicazione
- Funzione Telecomunicazioni d'emergenza

In caso di precipitazioni nevose intense o prolungate rafforza il C.O.C. con ulteriori funzioni

Attiva il Presidio Operativo Territoriale, il proprio personale e il volontariato comunale per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici e della viabilità

Si aggiorna in costante contatto, tramite la Funzione Unità di coordinamento, con:

- SORIS, UTG Prefettura di Ragusa, DRPC Sezione di Ragusa,
- Sindaci o Responsabili di P.C. dei comuni interessati dall'evento
- Distaccamenti VV.F., Polizia di Stato, Corpo Forestale, e le altre strutture eventualmente coinvolte

Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni della Funzione Unità di coordinamento
Provvede ad informare la popolazione tramite la Funzione Stampa e Comunicazione e gli istituti scolastici
Dispone l'eventuale sospensione delle attività scolastiche e delle attività ubicate in contesti potenzialmente interessati dagli eventi meteo
Adotta eventuali ordinanze contingibili e urgenti, necessarie per tutelare l'incolumità dei cittadini, nonché gli altri provvedimenti previsti dalla legislazione di settore (requisizioni e occupazioni di urgenza, potabilità delle acque, forme speciali di smaltimento rifiuti, ecc.);
Nel caso in cui il Comune non sia in grado di fronteggiare la situazione con i propri mezzi, richiede il supporto delle strutture regionali e statali

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

<p>Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li allerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presidio Territoriale ▪ Responsabili delle Funzioni di Supporto del COC ▪ Polizia Municipale ▪ Tecnici reperibili ▪ Associazioni comunali e locali di volontariato
Predisporre quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio
Verifica la funzionalità dei sistemi di comunicazione
Organizza le comunicazioni alla popolazione nelle aree a rischio mediante contatto telefonico, porta a porta e/o autovetture con altoparlante

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Documenta e verbalizza qualsiasi azione in entrata e in uscita attraverso il DIARIO DELLE OPERAZIONI
<p>Predisporre ed invia tramite PEC i documenti relativi all'attivazione/chiusura del Presidio Operativo Territoriale, all'attivazione/chiusura del C.O.C., ed ogni altro documento necessario, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SORIS ▪ Dipartimento Regionale di Protezione Civile Ragusa ▪ Prefettura di Ragusa ▪ Questura di Ragusa, Vigili del Fuoco di Ragusa e altre strutture di protezione civile ▪ Comando di Polizia Municipale
Riceve e smista le chiamate della popolazione, fornendo informazioni e raccogliendo segnalazioni di criticità
Provvede ad avvisare la popolazione nelle aree a rischio. Contatta direttamente gli istituti scolastici, su indicazione del C.O.C., per informarli sui fenomeni in atto o previsti e concordare le misure di sicurezza

FUNZIONE TECNICA E DI VALUTAZIONE

<p>Dispone l'invio del Presidio Territoriale per il monitoraggio della viabilità:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siti di primo intervento (paragrafo 3.2) 2. Rete stradale urbana ed extraurbana con pendenze moderate ed elevate
--

Tratta le tematiche del rischio connesso all'emergenza ed i relativi effetti indotti e degli altri rischi indotti
Raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto, fornendo il supporto tecnico alla Funzione Unità di Coordinamento
PRESIDIO TERRITORIALE
Effettua il monitoraggio a vista dei punti critici, delle aree soggette a rischio, e l'agibilità delle strade sulla base delle indicazioni del Presidio Operativo
Comunica direttamente con il Presidio Operativo ne mantiene costanti i contatti per seguire l'evoluzione dell'evento. La squadra riferisce in particolare in merito: <ul style="list-style-type: none"> ▪ alla gravità o il grado di rischio della situazione ▪ eventuale presenza di persone e beni nelle aree interessate dall'evento ▪ informazioni relative ai danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative ▪ ad ogni altro eventuale elemento utile per determinare una esatta valutazione della situazione
Su indicazione della Funzione Unità di Coordinamento, tramite il Presidio Operativo, provvede a: <ul style="list-style-type: none"> ▪ delimitare l'area interessata ▪ attuare eventuali interventi di messa in sicurezza ▪ attuare le attività di soccorso più immediate ▪ informare la popolazione sul comportamento da adottare

FUNZIONE UNITÀ DI COORDINAMENTO
Tiene costantemente aggiornato il Sindaco sulla situazione in atto
Stabilisce e mantiene contatti in tempo reale con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SORIS ▪ Dipartimento Regionale di Protezione Civile Ragusa ▪ Prefettura di Ragusa ▪ Ogni altra struttura di protezione civile coinvolta
Coordina i referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento
Funge da raccordo tra il Centro Operativo di Coordinamento e le Strutture operative ed i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni
Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni dei referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento e fornisce indicazioni al sindaco sulle attività da condurre per fronteggiare la situazione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ spargimento di sale ▪ attivazione dei cancelli sulla viabilità; ▪ interdizione del traffico veicolare sulle zone a rischio; ▪ sospensione delle attività scolastiche; ▪ rimozione dei veicoli parcheggiati lungo la viabilità a rischio, soggetti a incidenti o scivolamento <p>Sarà in particolare importante liberare dalla neve alcuni punti strategici, come ad esempio i ponti, cavalcavia, ecc, dove si è in presenza di salite e di discese, e gli incroci più importanti (rotonde, incroci semaforizzati, ecc.). Sarà inoltre opportuno procedere a sgomberare dalla neve i passaggi pedonali e le piazzole in prossimità di edifici di interesse pubblico, come ospedali, pronto soccorsi, scuole, municipi, soggetti a notevole afflusso di persone.</p> <p>Si dovrà provvedere a liberare dall'eccesso di neve quelle coperture che possono risentire del</p>

carico provocato dalla neve, soggette a possibili cedimenti strutturali.

Dispone l'invio di squadre specializzate, costituite dal personale comunale e da volontari, per l'attuazione degli interventi necessari anche in supporto agli enti gestori delle strade

Se dalle analisi effettuate e dai riscontri provenienti dal Presidio Territoriale riscontra l'insorgere di situazioni critiche, valuta il passaggio alla fase di emergenza, o al contrario il rientro alla fase operativa precedente

FUNZIONE RAPPRESENTANZE DELLE STRUTTURE OPERATIVE

Verifica la disponibilità di personale e mezzi localmente reperibili nonché disponibili per un primo immediato intervento

Verifica le necessità di mezzi e persone occorrenti per fronteggiare le criticità, anche ad integrazione delle disponibilità locali

Garantisce il raccordo Informativo ed operativo tra il centro di coordinamento e le articolazioni territoriali e centrali dell'Amministrazione, con particolare riferimento a quelle inerenti il soccorso tecnico urgente, alle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione, al supporto logistico, alla sicurezza pubblica e al presidio e la vigilanza dei territori e della viabilità interessata all'evento emergenziale

FUNZIONE LOGISTICA

assicura l'impiego in forma coordinata delle risorse logistiche disponibili, assicurando l'organizzazione del trasporto e l'utilizzo sul territorio delle risorse

Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate, attivate e disponibili, stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego

FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI D'EMERGENZA

Predisporre l'attivazione delle reti di telecomunicazioni alternative di emergenza

Si coordina con la Sezione provinciale dell'A.R.I. (Associazione Radioamatori Italiani) offre la propria collaborazione alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo per l'eventuale attivazione dei collegamenti alternativi

FUNZIONE ACCESSIBILITÀ E MOBILITÀ

Acquisisce, aggiorna e rende disponibili le informazioni relative alla percorribilità delle infrastrutture viarie e ferroviarie sul territorio interessato dall'evento, individuando i punti di accesso all'area colpita ed i percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi

Procede alle attività di interdizione di aree ed infrastrutture alla circolazione di mezzi e persone, predispone i cancelli sulla viabilità

Verifica l'attivazione di eventuali limitazioni di percorrenza messe in atto dalle forze di polizia

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI

Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio colpito in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori

Effettua la stima delle disalimentazioni e dei conseguenti disservizi sul territorio e dei tempi di ripristino

Valuta eventuali scenari di rischio connessi ai danni subiti dalle infrastrutture e individua eventuali interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino delle attività economico-produttive

FUNZIONE VOLONTARIATO

Attiva e assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di Volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego, in raccordo con le singole Funzioni che ne prevedono l'impiego

Delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate

FUNZIONE STAMPA E COMUNICAZIONE

Sulla base delle indicazioni del Sindaco, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale, ad esempio attraverso il sito web istituzionale comunicando i numeri di telefono a cui rivolgersi. La comunicazione deve indicare:

- il fenomeno in atto o previsto
- le norme comportamentali da adottare, come illustrate nel presente piano
- autorità ed enti a cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso

Cura i rapporti con gli organi di stampa e informazione presenti sul territorio

Raccoglie le informazioni relative all'evento diffuse dalle agenzie di stampa e dagli altri mezzi di comunicazione (TV, radio web, quotidiani e periodici)

Una volta esauritosi il fenomeno che ha determinato l'emergenza o allontanatosi il pericolo, comunica il cessato allarme ed il ripristino dello stato di normalità

FASE POST EMERGENZA

Se l'evento provoca danni a e alle cose, è compito dell'Amministrazione comunale prevedere, attraverso interventi mirati, il rapido ripristino dei servizi essenziali, delle infrastrutture ed in generale delle attività nell'area colpita.

L'attuazione degli interventi in questa fase è affidata a specifiche funzioni del Centro Operativo Comunale (COC) o, se non attivato il COC, al Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, come illustrato di seguito:

RESPONSABILE UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Organizza, tramite il supporto dei volontari e della Polizia Municipale, la rimozione di eventuali detriti o materiale dalle strade al fine di ripristinare la viabilità

Provvede alle attività elencate di seguito nel caso in cui non vengano attivate le specifiche funzioni del

C.O.C.

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI

Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio colpito in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori

Effettua la stima delle disalimentazioni e dei conseguenti disservizi sul territorio e dei tempi di ripristino

Valuta i danni subiti dalle infrastrutture e individua gli interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino delle attività economico-produttive

FUNZIONE CENSIMENTO DANNI E RILIEVO DELL'AGIBILITÀ

Organizza il censimento dei danni causati ad edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche ed attività produttive

Coordina l'impiego di squadre miste di tecnici, anche appartenenti agli ordini professionali, per le verifiche speditive di agibilità degli edifici

FUNZIONE CONTINUITA' AMMINISTRATIVA

Valuta le necessità organizzative ed amministrative residue dell'Amministrazione locale e provvede a rimodularne l'assetto organizzativo, anche prevedendo l'istituzione di un apposita attività di relazioni con il pubblico, ovvero rappresenta alle strutture di coordinamento superiori l'esigenza di risorse esterne all'Amministrazione, al fine di garantire la regolarità e la continuità dell'azione amministrativa e dei pubblici servizi, con particolare riguardo a quelli rivolti alla persona

FUNZIONE LOGISTICA

Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego

3.3 NORME COMPORTAMENTALI

Prima, durante e dopo l'evento segui le indicazioni delle autorità locali e tieniti costantemente informato attraverso internet, radio e TV.

Prima

E' bene procurarsi l'attrezzatura necessaria contro neve e gelo o verificarne lo stato: pala e scorte di sale sono strumenti indispensabili per la tua abitazione o per il tuo esercizio commerciale.

Presta attenzione alla tua auto che, in inverno più che mai, deve essere pronta per affrontare neve e ghiaccio.

Monta pneumatici da neve, consigliabili per chi viaggia d'inverno in zone con basse temperature, oppure porta a bordo catene da neve, preferibilmente a montaggio rapido.

Fai qualche prova di montaggio delle catene: meglio imparare ad usarle prima, piuttosto che trovarsi in difficoltà sotto una fitta nevicata.

Controlla che ci sia il liquido antigelo nell'acqua del radiatore.

Verifica lo stato della batteria e l'efficienza delle spazzole dei tergicristalli.

Non dimenticare di tenere in auto i cavi per l'accensione forzata, pinze, torcia e guanti da lavoro.

Durante

Verifica la capacità di carico della copertura del tuo stabile (casa, capannone o altra struttura).

L'accumulo di neve e ghiaccio sul tetto potrebbe provocare crolli.

Preoccupati di togliere la neve dal tuo accesso privato o dal tuo passo carraio. Non buttarla in strada, potresti intralciare il lavoro dei mezzi spazzaneve.

Se puoi, evita di utilizzare l'auto quando nevicata e, se possibile, lasciala in garage. Riducendo il traffico e il numero di mezzi in sosta su strade e aree pubbliche, agevolerai molto le operazioni di sgombero neve.

Se sei costretto a prendere l'auto segui queste piccole regole di buon senso:

- porta pneumatici invernali o catene con cognizione delle modalità di montaggio delle stesse. Accertati che le catene siano compatibili con le ruote montate nel mezzo
- libera interamente l'auto e non solo i finestrini dalla neve
- tieni accese le luci per renderti più visibile sulla strada
- mantieni una velocità ridotta, usando marce basse per evitare il più possibile le frenate. Prediligi, piuttosto, l'utilizzo del freno motore
- evita manovre brusche e sterzate improvvise
- accelera dolcemente e aumenta la distanza di sicurezza dal veicolo che ti precede
- ricorda che in salita è essenziale procedere senza mai arrestarsi. Una volta fermi è difficile ripartire e la sosta forzata della tua auto può intralciare il transito degli altri veicoli
- parcheggia correttamente la tua auto in maniera che non ostacoli l'opera dei mezzi di soccorso
- presta particolare attenzione ai lastroni di neve che, soprattutto nella fase di disgelo, si possono staccare dai tetti
- non utilizzare mezzi di trasporto a due ruote

Dopo

Ricorda che, dopo la nevicata, è possibile la formazione di ghiaccio sia sulle strade che sui marciapiedi.

Presta quindi attenzione al fondo stradale, guidando con particolare prudenza.

Se ti sposti a piedi scegli con cura le tue scarpe per evitare cadute e scivoloni e muoviti con cautela.

Quando l'inverno è alle porte è importante informarsi sull'evoluzione della situazione meteo, ascoltando i telegiornali o i radiogiornali locali

4. VENTI FORTI

4.1 GLI SCENARI DI EVENTO E DI RISCHIO

Nel territorio comunale i danni causati dal vento sono molto comuni, per cui il rischio correlato deve essere tenuto particolarmente in considerazione.

4.1.1 VENTI FORTI, TROMBE D'ARIA E DOWNBURST

In particolari situazioni meteorologiche, negli strati atmosferici prossimi al suolo, si attivano intense correnti che possono insistere più o meno a lungo - talvolta anche per 24 o 48 ore – su aree molto estese del territorio regionale e nazionale, dando luogo a forti venti sulla terraferma e alla contestuale intensificazione del moto ondoso sui mari. Inoltre, quando una certa area è interessata da nubi temporalesche, all'interno di queste si attivano intense correnti verticali, sia in senso ascendente sia discendente; durante i temporali, il vento soffia in modo irregolare e discontinuo, a raffiche, manifestandosi con improvvise intensificazioni che colpiscono generalmente per tratti intermittenti e di breve durata, ma talvolta con una certa violenza.

In caso di venti forti, possono verificarsi ulteriori rinforzi improvvisi e impulsivi, cioè raffiche generalmente irregolari e discontinue, per tratti intermittenti di durata più o meno breve, anche con una certa violenza.

Il forte vento può generare vere e proprie **trombe d'aria**, ovvero vortici di aria circoscritti, estesi massimo lungo qualche centinaio di metri di diametro, in cui un cumulonembo si "allunga" vorticando su sé stesso fino a toccare terra e procedere in linea retta per qualche decina di chilometri soffiando con violenza su tutto ciò che incontra. Il verificarsi di una tromba non ha relazioni cronologiche con vento "normale", pioggia, grandine e fulmini: possono essere presenti indifferentemente prima, durante o dopo la tromba.

Questi fenomeni possono causare danni a cose e persone, soprattutto alle coperture degli edifici, nonché possono sradicare strutture come segnaletica stradale, tralicci, piante d'alto fusto, pensiline e possono provocare la rottura in particolare dei vetri di finestre e verande; le trombe d'aria possono inoltre causare ingenti danni all'agricoltura, con la distruzione di interi raccolti. Possono inoltre, trasportando materiale asportato, farlo cadere anche a notevole distanza causando altri danni. E' possibile prevedere anche black-out elettrici e quindi malfunzionamento delle rete mobile di collegamento telefonico, oltre che danni ad altre attrezzature tecnologiche, nonché danni alle abitazioni.

Un particolare fenomeno che si può sviluppare durante i fenomeni temporaleschi è il **downburst**, caratterizzato da violente raffiche di vento, che si verifica quando una colonna d'aria fredda discende da una nube temporalesca verso terra in grande rapidità ("down") giungendo al suolo con una tale violenza che sembra uno scoppio ("burst"). Successivamente questa colonna d'aria, che di solito si forma in relazioni a grandi temporali, si propaga e si muove in modo radiale in tutte le direzioni. Quando avvengono temporali molto forti, la pioggia battente e la grandine trascinano l'aria fredda che si trova a quote elevate, verso il basso. La differenza di temperatura e di umidità che queste correnti fredde

incontrano quando precipitando repentinamente verso terra, fanno in modo che, una volta al suolo, acquisiscano una forza capace di originare fortissime e improvvise raffiche di vento.

Il 'downburst' è l'effetto finale del 'downdraft', quando cioè l'aria fredda è ancora presente e si sta formando nella nube. Una volta che precipitano toccando il suolo, le correnti finiscono per generare raffiche di vento anche molto forti che possono superare i 100 km/h. Queste tempeste di vento possono essere molto pericolose e procurare danni a persone, cose e alla vegetazione, arrivando a sradicare anche tetti e grossi alberi. Ed essendo imprevedibili, rappresentano un pericolo anche per gli aerei in fase di atterraggio o decollo.

Nonostante i 'downburst' acquisiscano un moto vorticoso, non vanno confusi con i tornado o le trombe d'aria che invece si sviluppano su un asse verticale. La genesi è diversa: nei 'downburst', che si verificano in occasioni di temporali molto forti e violenti, la colonna d'aria si stacca dall'addensamento di vapore per poi scaricarsi violentemente al suolo. Nelle trombe d'aria invece, generate da correnti discendenti e ascensionali, è il riscaldamento del terreno a generare questi fenomeni, che si formano e verificano soprattutto durante giornate torride. Altra differenza, le trombe d'aria hanno un'estensione limitata, al massimo qualche centinaio di metri, mentre i 'downburst' si propagano in tutte le direzioni (Fonte: <https://www.lanazione.it>).

4.1.2 I CICLONI MEDITERRANEI

Nel Mediterraneo, in particolare, possono formarsi cicloni con caratteristiche simili ai sistemi tropicali, che sono chiamati *TLC - Tropical Like Cyclone*, cicloni simil-tropicali oppure **Medicane - Mediterranean Hurricane**. Sono sistemi di bassa pressione che hanno un'evoluzione dinamica simile a quella dei cicloni tropicali, anche se in genere sono meno estesi e di minore durata. Questi fenomeni possono presentarsi con una cadenza di circa un evento all'anno. Questi sistemi fanno parte dei cicloni che si verificano invece alle medie latitudini, comprese quelle europee e mediterranee, e che per questo sono chiamati extratropicali (extratropical cyclones). Il periodo autunnale risulta statisticamente come uno dei più probabili per fenomeni di questo tipo, anche se si possono presentare comunque nel periodo invernale.

Il ciclone simil-tropicale si presenta come una spirale di nubi con un occhio ben delineato. È caratterizzato da persistenti e abbondanti piogge a prevalente carattere temporalesco e di rovescio e da venti violenti, che possono superare i 50 - 80 nodi (100 - 150 km/h), con intensità fino a tempesta o uragano che può generare condizioni di mare in tempesta. I venti producono, sulla costa, mareggiate di particolare gravità. A ciò si può aggiungere un brusco innalzamento del livello del mare. A seguito dell'impatto con la terraferma, il ciclone tende a perdere forza. Non è noto se il numero di "Medicane" potrà aumentare con l'aumento della temperatura, ma la durata dei fenomeni è certamente più prolungata se la temperatura del mare è più alta.

La loro origine è sul mare e la più alta frequenza si registra sullo Ionio, sul basso Tirreno, sul Canale di Sicilia, sul Mar Libico, sul Mare di Sardegna e sul medio Adriatico. Il periodo dell'anno in cui si possono verificare è quello in cui la temperatura superficiale dei nostri mari è più alta ed idealmente dovrebbe essere uguale o superiore a 26°C condizione che avviene normalmente tra agosto e settembre sullo Ionio, sul basso Tirreno e sul canale di Sicilia, ma possono formarsi in ogni modo tra maggio e gennaio se

altre condizioni sono favorevoli. La vita media di un TLC è di 2-3 giorni al massimo, ma molto spesso nel giro di 24-36 ore il fenomeno si esaurisce (Fonte: <http://www.tornadoit.org>).

E' da notare che non sono mai stati registrati casi di veri cicloni mediterranei che si siano abbattuti, nel pieno della loro forza, su zone densamente abitate, caso che sarebbe quanto mai drammatico, anche se almeno in linea teorica tali vortici perderebbero gran parte della loro energia per quanto già detto in precedenza. Non mancano in ogni modo dei casi (ottobre 1996: alluvione di Crotone e maggio 1999: alluvione di Sarno) in cui si sono avuti intensi fenomeni associati all'esaurimento di un TLC o ad una sua incipiente nascita.

Un altro tipo di violente tempeste di tipo vorticoso, rare ma sempre più frequenti sul Mediterraneo e che spesso sono confuse con i TLC sono le cosiddette MPL (**Mediterranean Polar Low**), così chiamate per la loro rassomiglianza con strutture ben note che si sviluppano sul mare Artico vicino alla banchisa polare, soprattutto durante le stagioni più fredde. Esse traggono origine dalla notevole instabilità nei bassi strati dell'atmosfera dovuta all'aria gelida che scorre dalla banchisa ghiacciata sopra il mare relativamente caldo per la corrente del Golfo, il che genera violenti moti ascensionali dell'aria. Nel Mediterraneo fenomeni di questo tipo si formano talvolta quando ha luogo un'intensa irruzione di aria molto fredda e secca da nord-est, che, scavalcando catene montuose, si trova a scorrere sopra uno strato d'aria calda e umida sovrastante il mare; la nascita del ciclone può essere innescata semplicemente dal preesistente centro di bassa pressione o da un minimo secondario al suolo che crea le premesse per la convergenza d'aria nei bassi strati, la quale poi si accentua sempre più data l'instabilità verticale ed il calore latente in gioco. I luoghi più comuni di questi fenomeni sono lo Ionio ed il Basso Tirreno: in entrambi i casi l'aria fredda giunge sul mare passando sopra alte montagne che sono quelle della Grecia e dell'Albania nel primo caso e l'Appennino Calabro- Lucano nel secondo (Fonte: <http://www.tornadoit.org>).

Sebbene si tratti di sistemi diversi, non è sempre possibile fare una distinzione netta tra MPL e TLC, poiché hanno molte caratteristiche in comune e si differenziano essenzialmente per i meccanismi di sviluppo e per il periodo dell'anno in cui si formano.

Negli ultimi anni nel Mediterraneo si sono abbattuti i seguenti cicloni (fonte: Centro Geofisico Prealpino):

Il Mediane "Apollo" del 28-30 ottobre 2021. Il 25 ottobre 2021 un vortice depressionario si forma sul Mar Libico ed investe la Sicilia con forti venti umidi orientali che portano intense piogge tra Messina e Catania con totali vicini a 200 mm/48 ore. Alle pendici dell'Etna si raggiungono 448 mm/48h con esondazioni e allagamenti che provocano purtroppo 3 vittime. A Catania la circonvallazione e la centrale via Etna si trasformano in fiumi e travolgono automobili. Il giorno 28 il vasto sistema convettivo si è spostato solo di poco verso Est ma mostra i segni di una trasformazione in "Mediane" con spirale di temporali attorno ad un occhio del ciclone più caldo. Le piogge intense si spostano sul Siracusano. Augusta resta isolata per allagamenti e alcuni interventi dei vigili del fuoco sono necessari per evacuare persone rimaste isolate in località della costa.

Il Mediane "Ianos" del 17 settembre 2020. Nel 2020, un mediane nominato Ianos dal servizio meteorologico tedesco (DWD) si è formato il 16 settembre ad Est della Sicilia, rinforzandosi sullo Ionio il 17 e dirigendosi verso la Grecia dove ha toccato terra probabilmente come uragano di categoria 1, con un minimo di pressione di 984 hPa e venti associati di 120 km/h. Le prime isole colpite sono state

Cefalonia, Zacinto e Itaca con barche distrutte e mancanza di corrente ed estese inondazioni hanno interessato la Grecia centrale e il Peloponneso.

Il Mediane "Detlef" del 11 novembre 2019. Nel 2019, un mediane nominato Detlef dal servizio meteorologico tedesco (DWD) si è formato l'11 novembre tra Marocco e Baleari, dirigendosi verso sud con forte maltempo in Algeria con venti fino a 130km/h, forti temporali e grandinate con precipitazioni anche superiori ai 150-200mm in poche ore, responsabili di allagamenti e ingenti danni.

Il Mediane "Zorbas" del 28-29 settembre 2018. Nel 2018, un mediane nominato Zorbas dal servizio meteorologico tedesco (DWD) si è formato il 27 Settembre sul golfo della Sirte, dirigendosi quindi verso il mar Ionio interessando la Sicilia orientale da Messina al Ragusano con forti mareggiate il giorno 28, dirigendosi poi verso la Grecia. Sulla costa i venti non hanno superato i 60/70 km/h ma al largo hanno raggiunto 150 km/h. Maltempo meno accentuato anche su Calabria e Basilicata. La classificazione come Mediane è stata incerta, per la mancanza di un "occhio" ben strutturato ma le mappe termiche mostrano con chiarezza la presenza di un cuore "caldo" nel centro del ciclone, tipico dei Mediane.

Il Mediane "Numa" del 17-18 novembre 2017. Nel 2017, un mediane chiamato Numa II si è formato il 17 e 18 Novembre sul mar Ionio a poca distanza dalle coste pugliesi in seguito ad una discesa di aria fredda scandinava, sul mare ancora caldo dopo un'estate caratterizzata da prolungate temperature record. I venti in mare aperto hanno raggiunto anche 130 km/h mentre sulla costa Calabria e sul Salento i venti hanno soffiato a 90 km/h con mareggiate, piogge torrenziali e allagamenti in particolare nel Leccese.

Mediane degli anni 2016-2014 e precedenti storici. I precedenti mediane che hanno toccato l'Italia si sono verificati l'8 novembre 2014 (nominato Vega o Qendresa I, con particolare maltempo nel Siracusano) e il 3 dicembre 2014 (nominato Xandra che ha interessato le coste Laziali). Il ciclone che il 1 ottobre 2015 ha portato nubifragi in Sardegna non è invece arrivato ad evolvere in "Mediane". Nel 2016 invece un Mediane ha interessato il 30-31 ottobre il Peloponneso e Creta. Purtroppo non esiste un censimento dei "Mediane" come quello effettuato per tifoni ed uragani, tuttavia le cronache riportano numerosi eventi tra cui: "Zeo" sulla Sicilia nel 2005, "Celeno" sulla Grecia nel gennaio 1995, "Cornelia" sulla Campania nell'ottobre 1996, "Antinoo" nel 2007 tra Napoli e Sicilia.

4.1.3 LE CRITICITÀ DERIVANTI DAL VENTO

La velocità del vento è stata tradotta a livello tabellare da Francis Beaufort nel 1806 con una specifica Scala di misura. Pur trattandosi di una misura empirica (quindi non una misura esatta standardizzata per convenzione), la scala di Beaufort fornisce un quadro complessivo dei possibili effetti e danni in base alla velocità del vento.

Scala Beaufort della forza del vento

Valore Scala Beaufort	Termine descrittivo	Velocità media del vento			Effetti sulla terra	Altezza media delle onde (m)	Effetti sul mare
		nodi (KT)	m/s	Km/h			
0	Calma	< 1	0-0.2	<1	Calma; il fumo sale verticalmente.	-	Il mare è uno specchio.
1	Bava di vento	1-3	0.3-1.5	1-5	La direzione del vento è segnalata dal movimento del fumo, ma non dalle maniche a vento.	0.1	Leggere increspature dell'acqua.
2	Brezza leggera	4-6	1.6-3.3	6-11	Si sente il vento sul viso e le foglie frusciano; le maniche a vento si muovono.	0.2	Onde piccole, ma evidenti.
3	Brezza tesa	7-10	3.4-5.4	12-19	Le foglie e i ramoscelli più piccoli sono in costante movimento; il vento fa sventolare bandiere di piccole dimensioni.	0.6	Piccole onde, creste che cominciano a infrangersi.
4	Vento moderato	11-16	5.5-7.9	20-28	Si sollevano polvere e pezzi di carta; si muovono i rami piccoli degli alberi.	1	Piccole onde, che diventano più lunghe.
5	Vento teso	17-21	8-10.7	29-38	Gli arbusti con foglie iniziano a ondeggiare; le acque interne s'increspano.	2	Onde moderate allungate, con possibilità di spruzzi.
6	Vento fresco	22-27	10.8-13.8	39-49	Si muovono anche i rami grossi; gli ombrelli si usano con difficoltà.	3	Si formano marosi con creste di schiuma bianca.
7	Vento forte	28-33	13.9-17.1	50-61	Gli alberi iniziano a ondeggiare; si cammina con difficoltà contro vento.	4	Le onde s'ingrossano, la schiuma comincia a "sfilacciarsi" in scie.
8	Burrasca moderata	34-40	17.2-20.7	62-74	Si staccano rami dagli alberi; generalmente è impossibile camminare contro vento.	5.5	Marosi di altezza media; le creste si rompono e formano spruzzi vorticosi.
9	Burrasca forte	41-47	20.8-24.4	75-88	Possono verificarsi leggeri danni strutturali agli edifici (caduta di tegole o di coperchi dei camini).	7	Grosse ondate, con dense scie di schiuma e spruzzi, riducono la visibilità.
10	Burrasca fortissima	48-55	24.5-28.4	89-102	(Raro nell'entroterra) Alberi sradicati e considerevoli danni agli abitati.	9	Enormi ondate, con lunghe creste a pennacchio; il mare ha un aspetto biancastro.
11	Fortunale	56-63	28.5-32.6	103-117	(Rarissimo nell'entroterra) Vasti danni strutturali.	11.5	Onde enormi che possono nascondere navi di media stazza; il mare è coperto da banchi di schiuma e la visibilità è ridotta.
12	Uragano	>63	>32.7	>118	Danni ingenti ed estesi alle strutture.	14	Onde altissime; schiuma e spruzzi riducono molto la visibilità e il mare è tutto bianco.

La velocità del vento è fortemente influenzata dall'orografia terrestre e in particolare dalla rugosità del suolo, che viene misurata in classi. Maggiore è il valore della rugosità e minore sarà l'intensità del vento.

Tabella delle Classi e delle Lunghezze di Rugosità (Z_0)			
Classe di rugosità	Lunghezza di rugosità Z_0 (m)	Indice energetico (%)	Tipo di territorio (paesaggio)
0	0,0002	100	Mare aperto, laghi con almeno 5 km di estensione sopravvento e campagna senza ostacoli.
0,5	0,0024	73	Territorio completamente non utilizzato con superficie liscia, es.: pista di atterraggio in asfalto o prato con erba tagliata.
1	0,03	52	Territorio agricolo libero senza colture ed arbusti e con pochissime abitazioni. Paesaggio solo con colline con profilo dolce e arrotondato
1,5	0,055	45	Territorio agricolo con alcune costruzioni rurali ed alberi e arbusti di max 8 m di altezza e situati a circa 1.250 m tra loro.
2	0,1	39	Territorio agricolo con alcune costruzioni rurali ed alberi e arbusti di max 8 m di altezza e situati a circa 500 m tra loro.
2,5	0,2	31	Territorio agricolo con molte costruzioni, e piante ed arbusti fino a 8m di altezza situati a 250m tra loro.
3	0,4	24	Villaggi, piccoli centri, terreni agricoli con numerose piante di alto fusto, foreste e terreni molto accidentati.
3,5	0,8	18	Grandi città ed edifici di medio/grande altezza.
4	1,6	13	Aree metropolitane con grandi edifici e grattacieli.

Il territorio comunale è particolarmente battuto da venti ordinari durante tutto l'anno, che spesso raggiungono intensità moderate ed anche elevate. I venti che attraversano il territorio provengono da tutti i quadranti. Alcuni sono frequenti e costanti, altri variabili e più rari, mentre periodiche sono le brezze, che interessano il litorale. I venti prevalenti sono:

Vento	Provenienza	N° gg/anno
Ponente	Ovest	171
Grecale	Nord – Est	128

In diverse occasioni, soprattutto nel periodo compreso tra ottobre e maggio, il forte vento ha causato il distacco di oggetti (rami, tegole, vasi, pali della luce), raggiungendo anche intensità tali da divellere segnali stradali, cartelloni pubblicitari e impalcature. Ciò ha comportato danni alle autovetture e difficoltà di circolazione, oltre al rischio, per chi si trova all'aperto, di essere colpito dalla caduta di oggetti di varia dimensione. Il rischio aumenta in prossimità di grandi cartelloni pubblicitari o di cantieri edilizi, soprattutto in presenza di gru a bandiera, che, seppur in casi estremi, potrebbero cadere causando la distruzione degli edifici colpiti.

Una importante conseguenza dei venti forti, anche se non particolarmente intensi, è dovuta a tutto il materiale leggero, spesso depositato lungo le strade o sui balconi (plastica, carta, polistirolo, contenitori, panni stesi, scatole, ecc.) che viene trasportato via e depositato anche a chilometri di distanza; causando un generale inquinamento, sia a carico dell'ambiente naturale circostante, sia a livello urbano.

In particolare negli ultimi anni, come in tutto il territorio regionale, si sono intensificati i fenomeni di trombe d'aria, spesso di modeste dimensioni e breve durata, ma che hanno creato danni ad edifici ed abitazioni lungo il loro tragitto. A seconda dell'intensità, i venti sono arrivati a spostare oggetti più o meno grandi e pesanti, fino ad abbattere interi alberi e a scoperchiare interi tetti. In alcuni casi, come nel

marzo 2012, l'intensità del vento ha raggiunto la caratteristica di cilone simil-tropicale, che ha colpito tutta la provincia di Ragusa e provocato ingenti danni.

CRITICITÀ ORDINARIA	CONDIZIONI METEO Venti da 40 a 50 km/h
POSSIBILI EFFETTI E DANNI <ul style="list-style-type: none"> ▪ rami possono essere strappati e cadere danneggiando delle linee elettriche o telefoniche; di conseguenza le reti di distribuzione elettriche e telefoniche possono subire delle interruzioni; ▪ gli edifici possono essere danneggiati (in particolare tetti o camini); ▪ oggetti di medie dimensioni non ben fissati (tegole, vasi, tende, ecc.) possono essere portati via dal vento; ▪ la circolazione veicolare può essere perturbata. ▪ la popolazione all'aperto può essere colpita dagli oggetti trascinati dal vento 	

CRITICITÀ MODERATA	CONDIZIONI METEO Venti da 50 km/h a 70 km/h
POSSIBILI EFFETTI E DANNI <ul style="list-style-type: none"> ▪ alberi esposti possono essere sradicati; ▪ la circolazione stradale può essere perturbata su parte della rete; il vento può far sbandare i veicoli perturbando così la circolazione stradale; ▪ si possono verificare problemi alla circolazione marittima; barche e altri natanti possono essere trascinati via dalle mareggiate; ▪ le abitazioni possono essere danneggiate; ▪ lungo la costa le mareggiate possono causare ingenti danni ad edifici ed infrastrutture ▪ oggetti di grandi dimensioni e strutture provvisorie possono essere trascinati via dal vento o subire danni (per esempio, tendoni o gazebo, cartelloni pubblicitari, ponteggi, verande, ecc. e stabilimenti balneari, in estate) ▪ le reti di distribuzione elettriche e telefoniche possono subire delle interruzioni per tempi relativamente importanti; ▪ la popolazione all'aperto può essere colpita dagli oggetti trascinati dal vento <p>Il vento può essere associato a formazioni temporalesche; le grandi quantità di pioggia che si riversano in poco tempo possono causare allagamenti, frane e la piena dei torrenti, in grado di trascinare con sé cose e persone.</p>	

CRITICITÀ ELEVATA	CONDIZIONI METEO Venti oltre 70 km/h
POSSIBILI EFFETTI E DANNI <ul style="list-style-type: none"> ▪ alberi, come pure pali delle reti elettriche e telefoniche, possono essere sradicati e cadere danneggiando stabili, strade, linee ferroviarie, tende ecc.; ▪ le abitazioni possono essere gravemente danneggiate (tetti, vetri e camini), con caduta di tegole e comignoli, possibili danni strutturali ▪ oggetti di grandi dimensioni, anche se ben fissati, possono essere trascinati via dal vento; gravi danni a strutture provvisorie (ponteggi, verande, tensostrutture leggere, etc.) e a stabilimenti balneari (in estate) 	

- le reti di distribuzione elettriche e telefoniche possono subire delle interruzioni per tempi molto lunghi;
- la circolazione stradale può essere fortemente perturbata sull'insieme della rete varia;
- la circolazione marittima può essere completamente ostacolata; barche e altri natanti possono essere trascinati e affondati dalle mareggiate
- le mareggiate possono colpire gli stabilimenti balneari, gli edifici e le infrastrutture più prossime alla costa con danni strutturali ingenti

In caso di ciclone mediterraneo, il vento può essere accompagnato da piogge molto intense che possono causare allagamenti, esondazioni, frane e la piena dei torrenti, in grado di trascinare con sé cose e persone.

4.2 IL MODELLO DI INTERVENTO

L'attivazione delle fasi si basa sugli scenari ipotizzati in caso di evento:

CONDIZIONI METEO	Criticità prevista	FASE OPERATIVA
Venti deboli o assenti	Nessuna	GENERICA VIGILANZA
Venti da 40 a 50 km/h	Ordinaria	ATTENZIONE
Venti da 50 km/h a 70 km/h	Moderata	PREALLARME
Venti oltre 70 km/h	Elevata	ALLARME

FASE DI GENERICA VIGILANZA

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

Si informa quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste nel piano.

Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li preallerta:

- Presidio Territoriale
- Associazione comunale di volontariato

Predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio

FASE DI ATTENZIONE

SINDACO

Avvia e mantiene le comunicazioni con il Responsabile dell'Ufficio di PC

Attiva il Presidio Operativo Territoriale

In caso di aumento dell'intensità del vento dichiara il passaggio alla fase di preallarme

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

Si informa quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dal CFDMI-DRPC Sicilia, ai fini dell'attivazione delle misure previste nel piano. Effettua il controllo delle temperature soprattutto nelle ore serali, notturne e nelle prime ore del giorno successivo quando è più probabile la formazione di lastre di ghiaccio

Tiene costantemente aggiornato il Sindaco sulla situazione in atto e garantisce che le informazioni siano trasmesse a tutte le strutture di Protezione Civile

Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li allerta:

- Presidio Territoriale
- Polizia Municipale
- Associazione comunale di volontariato

Predisporre quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio

Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari fronteggiare la situazione, attraverso il supporto della Polizia Municipale e dei Volontari del Gruppo Comunale

Coordina gli interventi con gli Enti gestori della rete stradale

Valuta, in caso di possibile incremento dell'intensità del vento, l'attivazione del centro operativo comunale (C.O.C.) per il passaggio alla fase di preallarme e ne informa il sindaco

PRESIDIO OPERATIVO

Dispone l'invio del Presidio Territoriale per il monitoraggio:

1. dei punti critici della città con particolare attenzione alle zone con presenza di cartellonistica pubblicitaria.
2. dei cantieri e zone con presenza di impalcature e dehors attività commerciali

Gestisce il Presidio Territoriale:

- dispone i sopralluoghi da effettuare
- segue tutti gli aspetti legati all'evoluzione dell'evento e alle possibili ripercussioni sul territorio
- indica al presidio le attività da svolgere: informazione alla popolazione, delimitazione dell'area interessata, ecc.

PRESIDIO TERRITORIALE

Effettua il monitoraggio a vista dei punti critici e l'agibilità delle strade sulla base delle indicazioni del Presidio Operativo

Comunica direttamente con il Presidio Operativo e mantiene costanti i contatti per seguire

<p>l'evoluzione dell'evento. La squadra riferisce in particolare in merito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ alla gravità o il grado di rischio della situazione ▪ eventuale presenza di persone e beni nelle aree interessate dall'evento ▪ informazioni relative ai danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative ▪ ad ogni altro eventuale elemento utile per determinare una esatta valutazione della situazione
<p>Su indicazione del Presidio Operativo, provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ delimitare l'area interessata ▪ attuare eventuali interventi di messa in sicurezza ▪ attuare le attività di soccorso più immediate ▪ informare la popolazione sul comportamento da adottare

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

<p>Documenta e verbalizza qualsiasi azione in entrata e in uscita attraverso il DIARIO DELLE OPERAZIONI</p>
<p>Predisporre ed invia tramite PEC i documenti relativi all'attivazione/chiusura del Presidio Operativo Territoriale, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – SORIS – Dipartimento Regionale di Protezione Civile Ragusa – Prefettura di Ragusa – Questura di Ragusa, Vigili del Fuoco di Ragusa e altre strutture di protezione civile – Comando di Polizia Municipale
<p>Riceve e smista le chiamate della popolazione, fornendo informazioni e raccogliendo segnalazioni di criticità</p>
<p>Diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale. La comunicazione deve indicare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il fenomeno in atto o previsto ▪ le norme comportamentali da adottare, come illustrate nel presente piano <p>L'informazione viene diffusa mediante comunicato stampa, sul sito web del Comune di Ragusa, sui social media alla pagina ufficiale della protezione civile comunale e mediante autovetture con altoparlanti nelle zone a rischio</p>
<p>Contatta direttamente gli istituti scolastici per informarli sui fenomeni in atto o previsti e concordare le misure di sicurezza</p>

FASE DI PREALLARME

SINDACO

Avvia e mantiene le comunicazioni con gli Enti territoriali e con le strutture operative presenti sul territorio

Attiva il Centro Operativo di Coordinamento con le seguenti funzioni minime:

- Funzione Unità di coordinamento
- Funzione Rappresentanze delle strutture operative
- Funzione Stampa e comunicazione

Nel caso di possibile incremento dell'intensità del vento, sono attivate anche le seguenti funzioni:

- Funzione Volontariato
- Funzione Tecnica e di valutazione
- Funzione Accessibilità e mobilità
- Funzione Attività Marittime

Attiva il Presidio operativo territoriale, il proprio personale e il volontariato comunale per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici e della viabilità

Si aggiorna in costante contatto, tramite la Funzione Unità di coordinamento, con:

- SORIS, UTG Prefettura di Ragusa, DRPC Sezione di Ragusa,
- Sindaci o Responsabili di P.C. dei comuni interessati dall'evento
- Distaccamenti VV.F., Polizia di Stato, Corpo Forestale, e le altre strutture eventualmente coinvolte

Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni della Funzione Unità di coordinamento

Provvede ad informare la popolazione tramite la Funzione Stampa e Comunicazione e gli istituti scolastici

Dispone l'eventuale sospensione delle attività scolastiche e delle manifestazioni a carattere pubblico che si devono svolgere (nel breve termine) all'aperto. Le manifestazioni in oggetto riguardano feste, mercati ambulanti, attività sportive, spettacoli vari, ecc.

Sulla base delle indicazioni della Funzione Unità di coordinamento dichiara il passaggio alla fase di allarme o il rientro alla fase operativa precedente

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li allerta:

- Presidio Territoriale
- Responsabili delle Funzioni di Supporto del COC
- Polizia Municipale
- Tecnici reperibili
- Associazioni comunali e locali di volontariato

Predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio

Verifica la disponibilità ed il pronto impiego di mezzi ed attrezzature

Verifica la funzionalità dei sistemi di comunicazione

Predisporre una verifica finalizzata all'identificazione di manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione all'aperto nelle 48 ore successive. Nello specifico individua:

- mercati ambulanti;
- feste di piazza;
- manifestazioni sportive;
- spettacoli teatrali e cinematografici
- gite scolastiche

Organizza le comunicazioni alla popolazione nelle aree a rischio mediante contatto telefonico, porta a porta e/o autovetture con altoparlante

PRESIDIO OPERATIVO/ FUNZIONE TECNICA E DI VALUTAZIONE

Dispone l'invio del Presidio Territoriale per il monitoraggio:

1. dei punti critici della città con particolare attenzione alle zone con presenza di cartellonistica pubblicitaria.
2. dei cantieri e zone con presenza di impalcature e dehors attività commerciali
3. degli stabilimenti balneari
4. degli edifici e infrastrutture poste a ridosso del mare

In caso di formazioni temporalesche, dovranno essere monitorate anche le aree a rischio di frana e a rischio idraulico R_E ed R_ME indicate nella PARTE III del Piano

Raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto, fornendo il supporto tecnico alla Funzione Unità di Coordinamento

PRESIDIO TERRITORIALE

Effettua il monitoraggio a vista dei punti critici, delle aree soggette a rischio, e l'agibilità delle strade sulla base delle indicazioni del Presidio Operativo

Comunica direttamente con il Presidio Operativo ne mantiene costanti i contatti per seguire l'evoluzione dell'evento. La squadra riferisce in particolare in merito:

- alla gravità o il grado di rischio della situazione
- eventuale presenza di persone e beni nelle aree interessate dall'evento
- informazioni relative ai danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative
- ad ogni altro eventuale elemento utile per determinare una esatta valutazione della situazione

Su indicazione della Funzione Unità di Coordinamento, tramite il Presidio Operativo, provvede a:

- delimitare l'area interessata
- attuare eventuali interventi di messa in sicurezza
- attuare le attività di soccorso più immediate
- informare la popolazione sul comportamento da adottare

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Documenta e verbalizza qualsiasi azione in entrata e in uscita attraverso il DIARIO DELLE OPERAZIONI

Predisporre ed invia tramite PEC i documenti relativi all'attivazione/chiusura del C.O.C. e del Presidio Operativo Territoriale, a:

- SORIS
- Dipartimento Regionale di Protezione Civile Sezione Ragusa
- Prefettura di Ragusa
- Questura di Ragusa, Vigili del Fuoco di Ragusa e altre strutture di protezione civile

<ul style="list-style-type: none"> - Comando di Polizia Municipale - Corpo Forestale
Riceve e smista le chiamate della popolazione, fornendo informazioni e raccogliendo segnalazioni di criticità
Provvede ad avvisare la popolazione nelle aree a rischio. Contatta direttamente gli istituti scolastici, su indicazione del C.O.C., per informarli sui fenomeni in atto o previsti e concordare le misure di sicurezza

FUNZIONE UNITÀ DI COORDINAMENTO

Tiene costantemente aggiornato il Sindaco sulla situazione in atto
Stabilisce e mantiene contatti in tempo reale con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SORIS ▪ Dipartimento Regionale di Protezione Civile Ragusa ▪ Prefettura di Ragusa ▪ Ogni altra struttura di protezione civile coinvolta
Coordina i referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento
Funge da raccordo tra il Centro Operativo di Coordinamento e le Strutture operative ed i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni
Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni dei referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento e fornisce indicazioni al sindaco sulle attività da condurre per fronteggiare la situazione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ messa in sicurezza o rimozione degli oggetti che possono essere trascinati dal vento; ▪ attivazione dei cancelli sulla viabilità ed interdizione del traffico veicolare; ▪ sospensione delle attività scolastiche e delle manifestazioni a carattere pubblico che si devono svolgere (nel breve termine) sul territorio comunale all'aperto (feste, mercati ambulanti, attività sportive, spettacoli vari, ecc.)
Dispone l'invio di squadre specializzate, costituite dal personale comunale e da volontari, per l'attuazione degli interventi necessari
Se dalle analisi effettuate e dai riscontri provenienti dal Presidio Territoriale riscontra l'insorgere di situazioni critiche, valuta il passaggio alla fase operativa di allarme, o al contrario il rientro alla fase operativa precedente

FUNZIONE RAPPRESENTANZE DELLE STRUTTURE OPERATIVE

Verifica la disponibilità di personale e mezzi localmente reperibili nonché disponibili per un primo immediato intervento
Verifica le necessità di mezzi e persone occorrenti per fronteggiare le criticità, anche ad integrazione delle disponibilità locali
Garantisce il raccordo Informativo ed operativo tra il centro di coordinamento e le articolazioni territoriali e centrali dell'Amministrazione, con particolare riferimento a quelle inerenti il soccorso tecnico urgente, alle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione, al supporto logistico, alla sicurezza pubblica e al presidio e la vigilanza dei territori e della viabilità interessata all'evento emergenziale

FUNZIONE VOLONTARIATO

Attiva e assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di Volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego, in raccordo con le singole Funzioni che ne prevedono l'impiego

Delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate

FUNZIONE ACCESSIBILITÀ E MOBILITÀ

Acquisisce, aggiorna e rende disponibili le informazioni relative alla percorribilità delle infrastrutture viarie e ferroviarie sul territorio interessato dall'evento, individuando i punti di accesso all'area colpita ed i percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi

Procede alle attività di interdizione di aree ed infrastrutture alla circolazione di mezzi e persone, predispone i cancelli sulla viabilità

Verifica l'attivazione di eventuali limitazioni di percorrenza messe in atto dalle forze di polizia

FUNZIONE STAMPA E COMUNICAZIONE

Sulla base delle indicazioni del Sindaco, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale. La comunicazione deve indicare (ALLEGATO 2):

- il fenomeno in atto o previsto
- le norme comportamentali da adottare, come illustrate nel presente piano
- autorità ed enti a cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso
- i numeri di telefono a cui rivolgersi

l'informazione viene diffusa mediante comunicato stampa, sul sito web del Comune di Ragusa, sui social media alla pagina ufficiale della protezione civile comunale e mediante autovetture con altoparlanti nelle zone costiere in caso di ciclone o tromba d'aria proveniente dal mare

FUNZIONE ATTIVITA' MARITTIME

Provvede all'attivazione ed al coordinamento delle risorse marittime disponibili

Individua e predispone le attività per la verifica dei possibili punti di accesso via marittima al territorio colpito

Verifica la disponibilità di risorse aggiuntive

ALTRE FUNZIONI ATTIVATE

Contattano le strutture di riferimento della funzione individuate in fase di pianificazione e che potrebbero essere coinvolte e vi mantiene contatti costanti

Verificano la disponibilità delle componenti operative in termini di mezzi, attrezzature, personale, ecc.

Individuano gli interventi necessari per il settore di competenza e raccordano le proprie attività con quelle delle altre funzioni attivate

FASE DI ALLARME

SINDACO

Attiva il Centro Operativo di Coordinamento con le seguenti funzioni minime:

- Funzione Unità di coordinamento
- Funzione Rappresentanze delle strutture operative
- Funzione Volontariato
- Funzione Accessibilità e mobilità
- Funzione Tecnica e di valutazione
- Funzione Stampa e comunicazione
- Funzione Attività Marittime

In caso di ciclone rafforza il C.O.C. con ulteriori funzioni, in particolare:

- Funzione assistenza alla popolazione
- Funzione logistica
- Funzione telecomunicazioni d'emergenza
- Funzione servizi essenziali
- Funzione sanità e assistenza sociale
- Funzione supporto amministrativo e finanziario

Attiva il Presidio Operativo Territoriale, il proprio personale e il volontariato comunale per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici e della viabilità

Si aggiorna in costante contatto, tramite la Funzione Unità di coordinamento, con:

- SORIS, UTG Prefettura di Ragusa, DRPC Sezione di Ragusa,
- Sindaci o Responsabili di P.C. dei comuni interessati dall'evento
- Distaccamenti VV.F., Polizia di Stato, Corpo Forestale, e le altre strutture eventualmente coinvolte

Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni della Funzione Unità di coordinamento

Provvede ad informare la popolazione tramite la Funzione Stampa e Comunicazione e gli istituti scolastici

Dispone la sospensione delle attività scolastiche

Ordina l'annullamento di tutte le manifestazioni a carattere pubblico che si devono svolgere (nel breve termine) sul territorio comunale e la sospensione di ogni attività all'aperto. Le manifestazioni in oggetto riguardano feste, mercati ambulanti, attività sportive, spettacoli vari, ecc.

Adotta eventuali ordinanze contingibili e urgenti, necessarie per tutelare l'incolumità dei cittadini, nonché gli altri provvedimenti previsti dalla legislazione di settore (requisizioni e occupazioni di urgenza, potabilità delle acque, forme speciali di smaltimento rifiuti, ecc.);

Nel caso in cui il Comune non sia in grado di fronteggiare la situazione con i propri mezzi, richiede il supporto delle strutture regionali e statali

RESPONSABILE UFFICIO DI PC

Verifica e individua la reperibilità degli operatori delle strutture operative comunali di PC e li allerta:

- Presidio Territoriale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabili delle Funzioni di Supporto del COC ▪ Polizia Municipale ▪ Tecnici reperibili ▪ Associazioni comunali e locali di volontariato
Predispone quanto è necessario per una valutazione generale delle condizioni di possibile criticità del territorio
Verifica la funzionalità dei sistemi di comunicazione
Predispone una verifica finalizzata all'identificazione di manifestazioni che comportino concentrazione straordinaria di popolazione all'aperto nelle 48 ore successive. Nello specifico individua: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mercati ambulanti; ▪ feste di piazza; ▪ manifestazioni sportive; ▪ spettacoli teatrali e cinematografici ▪ gite scolastiche
Organizza le comunicazioni alla popolazione nelle aree a rischio mediante contatto telefonico, porta a porta e/o autovetture con altoparlante

UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Documenta e verbalizza qualsiasi azione in entrata e in uscita attraverso il DIARIO DELLE OPERAZIONI
Predispone ed invia tramite PEC i documenti relativi all'attivazione/chiusura del C.O.C. e del Presidio Operativo Territoriale, a: <ul style="list-style-type: none"> – SORIS – Dipartimento Regionale di Protezione Civile Sezione Ragusa – Prefettura di Ragusa – Questura di Ragusa, Vigili del Fuoco di Ragusa e altre strutture di protezione civile – Comando di Polizia Municipale – Corpo Forestale
Riceve e smista le chiamate della popolazione, fornendo informazioni e raccogliendo segnalazioni di criticità
Procede a verificare la stabilità del proprio tetto e delle piante nella propria proprietà, se presenti, ed eventualmente provvedere alla messa in sicurezza
Provvede ad avvisare la popolazione nelle aree a rischio. Contatta direttamente gli istituti scolastici, su indicazione del C.O.C., per informarli sui fenomeni in atto o previsti e concordare le misure di sicurezza

FUNZIONE TECNICA E DI VALUTAZIONE

Dispone l'invio del Presidio Territoriale per il monitoraggio della viabilità: <ol style="list-style-type: none"> 1. dei punti critici della città con particolare attenzione alle zone con presenza di cartellonistica pubblicitaria. 2. dei cantieri e zone con presenza di impalcature e dehors attività commerciali 3. degli stabilimenti balneari, degli edifici e infrastrutture poste a ridosso del mare In caso di formazioni temporalesche, dovranno essere monitorate anche le aree a rischio di frana e a rischio idraulico R_E ed R_ME indicate nella PARTE III del Piano
Tratta le tematiche del rischio connesso all'emergenza ed i relativi effetti indotti e degli altri rischi indotti

Raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto, fornendo il supporto tecnico alla Funzione Unità di Coordinamento
PRESIDIO TERRITORIALE
Effettua il monitoraggio a vista dei punti critici, delle aree soggette a rischio, e l'agibilità delle strade sulla base delle indicazioni del Presidio Operativo
Comunica direttamente con il Presidio Operativo ne mantiene costanti i contatti per seguire l'evoluzione dell'evento. La squadra riferisce in particolare in merito: <ul style="list-style-type: none"> ▪ alla gravità o il grado di rischio della situazione ▪ eventuale presenza di persone e beni nelle aree interessate dall'evento ▪ informazioni relative ai danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative ▪ ad ogni altro eventuale elemento utile per determinare una esatta valutazione della situazione
Su indicazione della Funzione Unità di Coordinamento, tramite il Presidio Operativo, provvede a: <ul style="list-style-type: none"> ▪ delimitare l'area interessata ▪ attuare eventuali interventi di messa in sicurezza ▪ attuare le attività di soccorso più immediate ▪ informare la popolazione sul comportamento da adottare
FUNZIONE UNITÀ DI COORDINAMENTO
Tiene costantemente aggiornato il Sindaco sulla situazione in atto
Stabilisce e mantiene contatti in tempo reale con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SORIS ▪ Dipartimento Regionale di Protezione Civile Ragusa ▪ Prefettura di Ragusa ▪ Ogni altra struttura di protezione civile coinvolta
Coordina i referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento
Funge da raccordo tra il Centro Operativo di Coordinamento e le Strutture operative ed i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni
Individua, gestisce e coordina gli interventi necessari, sulla base delle indicazioni dei referenti delle funzioni attivate nel Centro Operativo di Coordinamento e fornisce indicazioni al sindaco sulle attività da condurre per fronteggiare la situazione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ messa in sicurezza o rimozione degli oggetti che possono essere trascinati dal vento; ▪ attivazione dei cancelli sulla viabilità ed interdizione del traffico veicolare; ▪ sospensione delle attività scolastiche e delle manifestazioni a carattere pubblico che si devono svolgere (nel breve termine) sul territorio comunale all'aperto (feste, mercati ambulanti, attività sportive, spettacoli vari, ecc.)
Dispone l'invio di squadre specializzate, costituite dal personale comunale e da volontari, per l'attuazione degli interventi necessari anche in supporto agli enti gestori delle strade
Se dalle analisi effettuate e dai riscontri provenienti dal Presidio Territoriale riscontra l'insorgere di situazioni critiche, valuta il passaggio alla fase di emergenza, o al contrario il rientro alla fase operativa precedente

FUNZIONE RAPPRESENTANZE DELLE STRUTTURE OPERATIVE

Verifica la disponibilità di personale e mezzi localmente reperibili nonché disponibili per un primo immediato intervento

Verifica le necessità di mezzi e persone occorrenti per fronteggiare le criticità, anche ad integrazione delle disponibilità locali

Garantisce il raccordo Informativo ed operativo tra il centro di coordinamento e le articolazioni territoriali e centrali dell'Amministrazione, con particolare riferimento a quelle inerenti il soccorso tecnico urgente, alle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione, al supporto logistico, alla sicurezza pubblica e al presidio e la vigilanza dei territori e della viabilità interessata all'evento emergenziale

FUNZIONE LOGISTICA

Assicura l'impiego in forma coordinata delle risorse logistiche disponibili, assicurando l'organizzazione del trasporto e l'utilizzo sul territorio delle risorse

Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate, attivate e disponibili, stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego

FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI D'EMERGENZA

Predisporre l'attivazione delle reti di telecomunicazioni alternative di emergenza

Si coordina con la Sezione provinciale dell'A.R.I. (Associazione Radioamatori Italiani) offre la propria collaborazione alla Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo per l'eventuale attivazione dei collegamenti alternativi

FUNZIONE ACCESSIBILITÀ E MOBILITÀ

Acquisisce, aggiorna e rende disponibili le informazioni relative alla percorribilità delle infrastrutture viarie e ferroviarie sul territorio interessato dall'evento, individuando i punti di accesso all'area colpita ed i percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi

Procede alle attività di interdizione di aree ed infrastrutture alla circolazione di mezzi e persone, predisporre i cancelli sulla viabilità come indicati in cartografia e individua eventuali cancelli aggiuntivi

Individua i percorsi più sicuri per l'eventuale evacuazione della popolazione verso le aree di ricovero individuate

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI

Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio colpito in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori

Effettua la stima delle disalimentazioni e dei conseguenti disservizi sul territorio e dei tempi di ripristino

Valuta eventuali scenari di rischio connessi ai danni subiti dalle infrastrutture e individua eventuali interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino delle attività economico-produttive

FUNZIONE VOLONTARIATO

Attiva e assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di Volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego, in raccordo con le singole Funzioni che ne prevedono l'impiego

Delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate

FUNZIONE STAMPA E COMUNICAZIONE

Sulla base delle indicazioni del Sindaco, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale. La comunicazione deve indicare (ALLEGATO 2):

- il fenomeno in atto o previsto
- le norme comportamentali da adottare, come illustrate nel presente piano
- autorità ed enti a cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso
- i numeri di telefono a cui rivolgersi

L'informazione viene diffusa mediante comunicato stampa, sul sito web del Comune di Ragusa, sui social media alla pagina ufficiale della protezione civile comunale e mediante autovetture con altoparlanti nelle zone costiere in caso di ciclone o tromba d'aria proveniente dal mare

Cura i rapporti con gli organi di stampa e informazione presenti sul territorio

Raccoglie le informazioni relative all'evento diffuse dalle agenzie di stampa e dagli altri mezzi di comunicazione (TV, radio web, quotidiani e periodici)

Una volta esauritosi il fenomeno che ha determinato l'emergenza o allontanatosi il pericolo, comunica il cessato allarme ed il ripristino dello stato di normalità

FUNZIONE ATTIVITA' MARITTIME

Provvede all'attivazione ed al coordinamento delle risorse marittime disponibili

Individua e predisporre le attività per la verifica dei possibili punti di accesso via marittima al territorio colpito

Verifica la disponibilità di risorse aggiuntive

FASE POST EMERGENZA

A seguito di fenomeni che hanno provocato danni a cose e persone, è compito dell'Amministrazione comunale prevedere, attraverso interventi mirati, il rapido ripristino dei servizi essenziali, delle infrastrutture ed in generale delle attività nell'area colpita.

L'attuazione degli interventi in questa fase è affidata a specifiche funzioni del Centro Operativo Comunale (COC) o, se non attivato il COC, al Responsabile dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile, come illustrato di seguito:

RESPONSABILE UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
Organizza, tramite il supporto dei volontari e della Polizia Municipale, la rimozione di eventuali detriti o materiale dalle strade al fine di ripristinare la viabilità Provvede alle attività elencate di seguito nel caso in cui non vengano attivate le specifiche funzioni del C.O.C.

FUNZIONE RAPPRESENTANZE DELLE STRUTTURE OPERATIVE
Garantisce il raccordo operativo per la gestione dei rifiuti in emergenza (macerie, rifiuti ingombranti, veicoli fuori uso, materiali alluvionali, idrocarburi piaggiati, ecc.), individuando attori istituzionali e privati, luoghi idonei e procedure che permettano di intervenire speditamente.

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI
Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali (acqua- gas- energia elettrica- reti telefoniche) sul territorio colpito in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori
Effettua la stima delle disalimentazioni e dei conseguenti disservizi sul territorio e dei tempi di ripristino
Valuta i danni subiti dalle infrastrutture e individua gli interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino delle attività economico-produttive

FUNZIONE CENSIMENTO DANNI E RILIEVO DELL'AGIBILITÀ
Organizza il censimento dei danni causati ad edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche ed attività produttive
Coordina l'impiego di squadre miste di tecnici, anche appartenenti agli ordini professionali, per le verifiche speditive di agibilità degli edifici
Si occupa della verifica ed eventuale demolizione di strutture pericolanti

FUNZIONE CONTINUITA' AMMINISTRATIVA
Valuta le necessità organizzative ed amministrative residue dell'Amministrazione locale e provvede a rimodularne l'assetto organizzativo, anche prevedendo l'istituzione di un'apposita attività di relazioni

con il pubblico, ovvero rappresenta alle strutture di coordinamento superiori l'esigenza di risorse esterne all'Amministrazione, al fine di garantire la regolarità e la continuità dell'azione amministrativa e dei pubblici servizi, con particolare riguardo a quelli rivolti alla persona

FUNZIONE LOGISTICA

Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego

4.3 NORME COMPORTAMENTALI

Prima, durante e dopo l'evento segui le indicazioni delle autorità locali e tieniti costantemente informato attraverso internet, radio e TV.

Prima

Sistema e fissa opportunamente tutti gli oggetti che nella tua abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, tegole, tende, ecc.) e colpire persone ed autovetture

Se è previsto vento forte non lasciare sulla strada o nelle aree aperte i mastelli per la raccolta differenziata o sacchi di rifiuti. Il vento potrebbe trascinarli causando danni e inquinamento.

In ambiente urbano

Se ti trovi alla guida di un'automobile o di un motoveicolo presta particolare attenzione perchè le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta.

Presta particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte molto elevate.

In generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni.

In zona costiera

Sulle zone costiere, alla forte ventilazione è associato il rischio mareggiate, in particolare se il vento proviene perpendicolarmente rispetto alla costa. Per questo:

- Presta la massima cautela nell'avvicinarti al litorale o nel percorrere le strade costiere.
- Evita di sostare su queste ultime e a maggior ragione su moli e pontili.
- Evita la balneazione e l'uso delle imbarcazioni e assicura preventivamente le barche e le strutture presenti sulle spiagge e nelle aree portuali.

All'aperto

Evita le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi, come un vaso o una tegola.

Evita con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'infortunio più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti.

Se sei in auto poni particolare attenzione perché le raffiche di vento potrebbero far sbandare il veicolo.

Rallenta e raggiungi il luogo sicuro più vicino – preferibilmente un edificio in muratura – evitando di sostare sotto ponti, cavalcavia, strutture e oggetti che potrebbero cadere (come lampioni, impalcature, etc.).

Sono possibili anche distacchi di cavi elettrici. Se sei in auto e vieni colpito rimani all'interno del veicolo e attendi i soccorsi.

Limita l'uso del cellulare. Tenere libere le linee facilita i soccorsi.

In caso di tromba d'aria o ciclone

Le forti raffiche di vento associate a un ciclone possono provocare il sollevamento e la caduta di oggetti e strutture, anche di grandi dimensioni, e la rottura di rami, finestre e vetrine. Si possono verificare anche violente mareggiate e un rapido innalzamento del livello del mare.

Non uscire di casa neanche per mettere in sicurezza beni o veicoli. Se ti trovi vicino al mare allontanati e trova riparo in zone più interne.

Chiudi bene porte, finestre e imposte. Se possibile poni ulteriori protezioni davanti a finestre e vetrate.

Riparati nella stanza più interna della casa o in corridoio, il più lontano possibile da porte e finestre.

Abbandona i piani seminterrati e i piani terra e portati ai piani alti. Se possibile evita di ripararti all'ultimo piano. Le forti raffiche di vento potrebbero danneggiare i tetti degli edifici più vulnerabili.

Fai entrare in casa gli animali domestici.

Chiudi il gas e disattiva il quadro elettrico se gli impianti sono ai piani bassi.

Se vivi in una casa mobile (roulotte, prefabbricato, campeggio) cerca riparo in un edificio sicuro.

Tieni a portata di mano: documenti, farmaci indispensabili, batterie, torcia elettrica, radio a pile, cellulare, acqua in bottiglia.

Limita l'uso del cellulare. Tenere libere le linee facilita i soccorsi.

Anche se il fenomeno ti sembra in attenuazione non uscire di casa ma attendi le indicazioni delle autorità.

5. NEBBIA

5.1 GLI SCENARI DI EVENTO E DI RISCHIO

La nebbia, in banchi più o meno estesi e più o meno compatti, si forma quando l'aria nei bassi strati dell'atmosfera risulta particolarmente stagnante e l'umidità si condensa in piccolissime gocce d'acqua. Queste particolari situazioni meteorologiche si manifestano soprattutto in autunno e in inverno nelle zone basse o depresse (pianure, valli, conche), ed è naturalmente favorito in prossimità di zone ricche di umidità, come quelle nelle vicinanze di corsi d'acqua o aree dense di vegetazione.

Le ore più a rischio per la formazione della nebbia sono tipicamente le più fredde, cioè quelle notturne e del primo mattino; durante il giorno, il sole riesce nella maggior parte delle situazioni a garantire il progressivo sollevamento o almeno il parziale diradamento della nebbia, ma in alcune condizioni meteorologiche, il fenomeno persiste anche per gran parte della giornata.

La nebbia ha la caratteristica di assorbire e disperdere la luce, di diminuire il contrasto e la differenza dei colori e quindi la visibilità degli oggetti: in definitiva, riduce fortemente la visibilità orizzontale, e costituisce quindi un pericolo di eccezionale gravità per la viabilità.

Il rischio relativo alla presenza della nebbia può generare, in alcune circostanze, gravi disagi specie alla circolazione automobilistica, originando situazioni a rischio per il verificarsi di mini-incidenti pericolosi che talora coinvolgono un numero consistente di autoveicoli, nonché di automezzi pesanti, con pericolo per la vita umana e con la possibilità di innescare l'effetto domino qualora gli automezzi pesanti trasportino materiale infiammabile o sostanze pericolose.

Nel territorio comunale la nebbia interessa normalmente le aree dell'altipiano, soprattutto durante le stagioni più fresche, in presenza di umidità elevata; il fenomeno si verifica a partire dal pomeriggio, al tramonto, e si prolunga fino alle prime ore del mattino:

- S.P. 25 Ragusa – Marina di Ragusa; nel tratto da Contrada Magazzinazzi (a volte anche a partire dall'incrocio con la S.P. 78 Buttarella – Ficazza) fino alla rotatoria di Via Achille Grandi
- S.S. 115 Sud Occidentale Sicula, Via Leone On.le Giovanni, Viale delle Americhe; si tratta di un tratto di strada di oltre 7 km, che va dalla zona di Castiglione fino al centro urbano, con formazione di nebbia anche molto intensa, che può arrivare anche fino alla piana di Vittoria.
- Via E. Montale ed S.P. 10 Ragusa – Chiaramonte Gulfi
- S.S. 514 Ragusa - Catania
- Zona industriale città di Ragusa

5.2 IL MODELLO DI INTERVENTO

Non essendo possibile evitare la formazione della nebbia, bisognerà attuare tutte le misure volte alla previsione e alla prevenzione del pericolo attraverso l'emissione di bollettini meteo ad hoc, piuttosto che la diffusione dei messaggi attraverso i media, nonché provvedendo ad avvertire gli utenti mediante pannelli riportanti messaggi luminosi variabili lungo la rete stradale primaria.

Una ulteriore modalità tesa al miglioramento della sicurezza stradale potrà essere quella di dotare i punti critici della rete stradale di un'adeguata illuminazione e segnaletica orizzontale.

Appare infine fondamentale diffondere le informazioni sui comportamenti da adottare illustrati nel successivo paragrafo.

5.3 NORME COMPORTAMENTALI

In presenza, o in previsione, di nebbia, è opportuno evitare di mettersi al volante, o quantomeno valutare obiettivamente le effettive necessità di spostarsi in automobile; se puoi rinuncia all'automobile.

In presenza di questo fenomeno meteorologico infatti la tua incolumità è condizionata non solo dal tuo comportamento, ma soprattutto da quello degli altri. La tecnologia propone dispositivi, alcuni ancora sperimentali, in grado di assisterti o di informarti durante la guida nella nebbia; se li utilizzi però non affidarti solo e interamente ad essi. Rimane il rischio di essere coinvolti in incidenti di chi non ne è provvisto, o di malfunzionamenti o mancate risposte del dispositivo per situazioni anomale.

Nella nebbia, la cosa più importante è vedere ed essere visti. Una luce potente e concentrata come quella degli abbaglianti è del tutto controproducente, dal momento che la nebbia la riflette creando una sorta di "muro luminoso" e riducendo ulteriormente la già di per sé ridotta visibilità.

I proiettori fendinebbia sono montati più in basso rispetto ai fari anabbaglianti e sono studiati per avere un'emissione molto contenuta verso l'alto, così da proiettare il proprio raggio luminoso verso il suolo, dove la nebbia è più rada o scompare. I fendinebbia anteriori sono ottimi per migliorare la visibilità della segnaletica orizzontale (le strisce divisorie della carreggiata o quelle laterali), ma possono essere insufficienti per visualizzare eventuali ostacoli presenti sulla strada, come ad esempio altri veicoli.

Durante la guida

Diminuisci la velocità, dal momento che anche oggetti normalmente ben visibili potrebbero apparire improvvisamente, all'ultimo momento, senza che tu abbia la possibilità di evitarli. Questo aspetto è ulteriormente peggiorato dalle condizioni del fondo stradale che, in caso di nebbia, è solitamente piuttosto viscido. Con la nebbia, inoltre, diventa molto più difficile anche la valutazione della differenza di velocità con il veicolo che ti precede.

Mantieni bassa la velocità come se incontrassi solo oggetti non in grado di emettere luce: devi poter percepire in tempo la presenza di un ostacolo e poter eventualmente arrestare il veicolo.

Rispetta le indicazioni sui pannelli luminosi a messaggio variabile e sulla cartellonistica che trovi lungo la strada. In particolare osserva le limitazioni di velocità, variabili a seconda della visibilità disponibile.

Aumenta la distanza di sicurezza. Nel caso seguissi un veicolo nella nebbia, non devi concentrarti solo sulla sua velocità e tentare di "stargli dietro" nella convinzione che chi ti precede abbia una visibilità migliore della tua. È sempre meglio tenere la velocità secondo le raccomandazioni riportate sui cartelli a messaggio variabile e soprattutto guidare in modo tale da sentirti sicuro. Se il veicolo che ti sta davanti sembra procedere ad una velocità che non ti mette a tuo agio, rallenta e guida come ti suggerisce la prudenza.

In presenza di nebbia, anche di giorno, accendi gli anabbaglianti, i proiettori fendinebbia e le luci posteriori antinebbia, non gli abbaglianti.

Concentra l'attenzione sulla strada e sulla guida. Nel percorrere un lungo tratto senza traffico in nebbia fitta, l'occhio - in mancanza di stimoli - tende a focalizzarsi su una distanza "di riposo" di circa tre metri: mantieni l'attenzione molto più avanti.

Evita il sorpasso nelle strade con carreggiata a doppio senso. Devi evitare di sorpassare altri veicoli quando guidi su strade a doppio senso di marcia sprovviste di spartitraffico centrale. Con la nebbia infatti un eventuale veicolo che giunge sulla carreggiata opposta è visibile solo a distanza ridotta.

Se hai bisogno di fermarti fallo fuori della carreggiata, rallentando gradualmente; attiva in ogni caso la segnalazione luminosa di pericolo (indicatori di direzione simultanei) e tieni accesi gli antinebbia posteriori. Se si tratta di una sosta di emergenza, segui le ulteriori precauzioni del caso.

Non viaggiare mai sulla striscia laterale della carreggiata. Il rischio di travolgere un altro mezzo come ad esempio un ciclomotore o un'auto in sosta è infatti molto elevato.

Rimani costantemente informato. Se viaggi lungo una via di grande comunicazione, oppure in autostrada, è buona norma tenere la radio sintonizzata sulle informazioni riguardanti il traffico. In questo modo è possibile venire a conoscenza di eventuali tratti interessati da ridotta visibilità oppure da code, e scegliere eventualmente un percorso alternativo.

ALLEGATO 1 – SCHEDE OPERATIVE PER IL RISCHIO GHIACCIO/NEVE

ALLEGATO 2 – MESSAGGI ALLA POPOLAZIONE IN EMERGENZA