



UNIONE DEI COMUNI VALLE DEL SAVIO

47521 CESENA (FC) – Piazza del Popolo n.10
tel. 0547/356111 – e.mail: protocollo@pec.unionevallesavio.it -
protocollo@pec.unionevallesavio.it
47021 S.PIERO IN BAGNO (FC) – Via Verdi n.4
tel. 0543/900711 – fax 0543/447833



Piano Intercomunale di Protezione Civile Comuni di Bagno di Romagna, Cesena, Mercato Saraceno, Montiano, Sarsina e Verghereto



DOCUMENTO		RISCHIO ECCEZIONALI PRECIPITAZIONI NEVOSE / GHIACCIO - CESENA	
REVISIONI N.	DATA	DESCRIZIONE	
	0	Dicembre 2015	Emissione bozza
	1	Giugno 2017	Aggiornamento
	2		
APPROVATO CON ATTO			
Presidente Unione Valle del Savio		Paolo Lucchi	
Dirigente Servizio di Protezione Civile dell'Unione		Paolo Carini	
Responsabile Ufficio di Protezione Civile dell'Unione		Cristina Ceccarelli	
Collaborazioni esterne		Giorgia Bianchi, Mauro Gasparini	

FORTI NEVICATE

Nonostante negli ultimi anni le temperature medie in Italia e nella gran parte del mondo stiano diventando sempre più alte, non mancano nel recente passato episodi di freddo intenso che hanno colpito le nostre regioni, accompagnati da importanti nevicate e gelate.

L'origine della neve all'interno delle nubi è la stessa delle precipitazioni piovose; alle medie latitudini, quasi tutte le precipitazioni del semestre freddo nascono sottoforma di neve per poi fondere attraversando gli strati più caldi della troposfera. Se la colonna d'aria è sufficientemente fredda anche nei bassi strati, la precipitazione giunge al suolo in forma solida o come miscuglio di pioggia e neve; tuttavia, anche se la massa d'aria (di solito nelle prime centinaia di metri dalla superficie) presenta degli strati con temperatura di poco superiore a 0°C si può osservare ugualmente una nevicata.

Al suolo, la neve si accumula in interamente se la temperatura della superficie è inferiore a 0°C o solo in parte se la quantità che precipita è superiore a quella che fonde.

Nello schema che segue sono raccolte le medie mensili dei giorni di precipitazione nevosa e di permanenza al suolo nel nostro territorio, oltre all'indicazione delle altezze massime misurate in ciascun mese e quelle massime annuali:

<i>mese</i>	<i>giorni di precipitazione</i>	<i>giorni di permanenza al suolo</i>	<i>altezza massima rilevata (cm)</i>
Gennaio	1,8	3,8	20
Febbraio	2,2	4,8	50
Marzo	0,5	0,6	4
Novembre	0,3	0,3	/
Dicembre	0,2	0,2	5
Annuale	5	9,7	50

I giorni di precipitazione nevosa nell'anno subiscono un regolare incremento con l'aumentare dell'altimetria: infatti, nelle zone collinari si riscontrano valori medi anche intorno a 9. Pure nei giorni di permanenza al suolo si riscontra un progressivo aumento legato all'incremento dell'altitudine: si passa dagli 8 - 10 giorni in pianura ai 10 - 20 giorni in collina nell'anno. L'altezza massima della coltre nevosa misurata al suolo va da 25 a 50 cm in pianura e da 40 a 190 in collina: una considerazione a parte merita l'evento del febbraio 2012 che ha avuto caratteristiche di eccezionale severità, con un accumulo di neve al suolo in centro cittadino pari a 190 cm e pari a circa 250 cm nelle zone collinari a sud del territorio comunale.

La neve accumulata al suolo può seguire due strade: fondersi con il subentro di temperature più calde oppure conservarsi tale finché le temperature rimangono costantemente sotto lo zero. In questo caso, la neve inizia a seguire un ciclo di modificazione che la trasformerà in ghiaccio a causa di un processo di metamorfismo dei cristalli e al peso della neve soprastante espellendo l'aria contenuta negli interstizi e autocompattandosi progressivamente.

La neve può costituire un rischio per l'incolumità di infrastrutture e persone fisiche, costituendo un ostacolo alla viabilità, bloccando la circolazione e i servizi, provocando l'interruzione dell'elettricità, dei servizi telefonici e di altre infrastrutture di base: danni da sovraccarico nevoso possono prodursi sulla vegetazione arborea.

GHIACCIO

Come già detto, nel recente passato si sono verificati episodi di freddo intenso che hanno colpito le nostre regioni, accompagnati da importanti nevicate e persistenti gelate.

In genere, il ghiaccio si genera al suolo alle medie-alte latitudini nelle serene notti invernali. In tali situazioni la temperatura dell'aria dei primi 100-200 m scende di solito sotto 0°C; se l'aria è molto umida l'intero strato è interessato dalla condensazione sottoforma di goccioline di nebbia, le quali, essendo a temperatura inferiore allo zero, congelano nel contatto con gli oggetti al suolo ricoprendoli di un sottile strato di ghiaccio brinoso.

Si è inoltre osservato molto di frequente il verificarsi del preoccupante fenomeno denominato gelicidio, evento provocato dalla pioggia o dalla pioviggine che, a causa del fenomeno della sopraffusione, cadono al suolo in forma liquida pur con una temperatura dell'aria inferiore a 0 °C, gelando poi a contatto con il terreno.

Tale fenomeno accade quando a livello del suolo è presente uno strato di aria fredda, con temperatura inferiore a 0 °C, mentre sopra c'è uno strato d'aria più calda che consente la fusione della neve che cade dalle nubi (il gelicidio non si forma quasi mai da nubi calde, cioè da nubi da cui cade acqua allo stato liquido). Quando le gocce vengono a contatto con una superficie congelano all'istante, formano uno strato di ghiaccio trasparente, omogeneo, liscio e molto scivoloso, racchiudendo tutti gli oggetti all'interno di un involucro assai duro di acqua cristallizzata e trasparente. Sebbene con gelicidio si possa intendere l'intero processo, è uso comune in meteorologia chiamare con questo nome soprattutto il deposito di ghiaccio che si forma sugli oggetti.

Nel nostro paese è molto frequente nella Pianura Padana e nelle pianure e conche interne delle regioni centrali (soprattutto sul versante adriatico), nel periodo tra la fine di dicembre e i primi giorni di gennaio.

Il gelicidio, a causa del peso del ghiaccio, è tuttavia causa di numerosi disservizi dato che può provocare la caduta di rami anche di grande spessore nonché la rottura di cavi elettrici, con conseguente interruzione dell'erogazione di energia elettrica, problemi alle comunicazioni telefoniche e alla circolazione per il fondo stradale scivoloso. Fortunatamente il fenomeno è spesso seguito da un aumento della temperatura con conseguente disgelo, in quanto la pioggia cade da strati d'aria più caldi del suolo che quindi tendono a riscaldarlo progressivamente.

Il gelicidio non deve essere confuso con la brina che si deposita lentamente per condensazione sulle superfici esterne quando, in assenza di ventilazione e con umidità relativa dell'aria molto elevata, perdono calore di notte fino a raggiungere 0 °C, anche se la combinazione dei fenomeni non è particolarmente frequente, poiché solitamente la nebbia mantiene costante la temperatura dell'aria intorno a valori che in valpadana sono generalmente superiori a zero gradi centigradi: si può anche assistere a episodi di "brinamento della nebbia" che si deposita al suolo con lievi precipitazioni solide (neve).

Non dovrebbe essere confusa con il gelicidio neppure la gelata che avviene quando sia la temperatura degli oggetti che dell'aria è inferiore a 0 °C. e neppure con la galaverna che si verifica, con temperature inferiori a 0 °C quando minuscole goccioline di acqua esistenti nell'aria si solidificano intorno al suolo o sulla vegetazione formando un rivestimento che è però opaco (per la presenza di aria), biancastro ed assai fragile.

Nel gelicidio invece l'involucro di ghiaccio cristallizzato è perfettamente trasparente, perché non contiene aria. In presenza di vento forte, il rivestimento intorno alle superfici segue la direzione del vento, cosicché si formano talora, specialmente intorno ai tralicci di metallo ed ai fusti delle piante, delle specie di lame di ghiaccio biancastre, irregolari e dentellate.

TROMBE D'ARIA

Le trombe d'aria, per definizione, sono fenomeni meteorologici osservabili nell'atmosfera che traggono origine dalla modificazione del vapore acqueo che si trasforma in un insieme di particelle d'acqua, liquide o solide, in sospensione o in caduta.

Si tratta quindi di vortici d'aria, dotati di un moto traslatorio, la cui presenza si manifesta con una colonna scura a forma di imbuto con la parte più stretta verso il suolo; il diametro del vortice varia da pochi metri a poche centinaia di metri ed al suo interno i venti possono raggiungere velocità che partono da 100 km/h.

Il ciclo di vita di tali vortici varia entro limiti molto ampi; possono percorrere da pochi metri a diverse centinaia (mentre per i tornado si parla di alcuni chilometri) con velocità di traslazione compresa fra i 50 e gli 80 km/h. Anche per la durata vi sono limiti molto estesi; si va da alcuni secondi ad un massimo di una mezz'ora per le trombe d'aria più potenti.

Le condizioni favorevoli alla nascita di una tromba d'aria sono la presenza di un "cuscino" inferiore di aria calda ed umida (da 0 a 3000 m) sovrastato da aria fredda e secca in quota. Tali condizioni si verificano nella Pianura Padana, in genere, durante i mesi di luglio e agosto quando l'aria al suolo è afosa e quindi l'eventuale sopraggiungere di una perturbazione può innescare le condizioni favorevoli alla formazione di trombe d'aria.

Fra tutte le tipologie di trombe d'aria le più pericolose sono quelle di dimensioni ridotte anche perché non ne risulta possibile la previsione puntiforme; il loro transito è spesso accompagnato da brusche variazioni della pressione atmosferica e sono causa di ingenti danni qualora colpiscano il suolo. La diminuzione della pressione dal margine esterno del vortice al centro rappresenta una potente forza a cui si unisce la particolare violenza dei venti che spirano in senso antiorario intorno alla bassa pressione.

Data la rapidità con cui si verificano tali fenomeni meteorologici, violenti e di dimensioni circoscritte, la loro prevedibilità a volte non è possibile o non lo è con un congruo anticipo; tuttavia sono note le condizioni adatte alla loro formazione per cui i servizi meteorologici sono in grado di emettere previsioni per una zona abbastanza vasta.

MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento, come già evidenziato nella parte preliminare del piano, indica i ruoli, i compiti e le attività di ciascun organo istituzionale in caso di emergenza, ad esclusione degli eventi di tipo “c” che richiedono l’intervento e il coordinamento dello Stato, e con il coordinamento della Regione, anche in raccordo con gli organi periferici statali, negli eventi di tipo “b” di cui all’art.2 della L.R. 1/2005 e della Legge 225/92.

A livello comunale, il seguente modello definisce le azioni che il Sindaco, in qualità di autorità locale di protezione civile, dovrà direttamente mettere in atto in caso di emergenza idrogeologica di tipo “a” o che dovrà concorrere ad attuare nella gestione di emergenze di tipo “b”; la tempistica di risposta del sistema di protezione civile è scandita dalle fasi di intervento previste dalle linee guida regionali di cui alla D.G.R. 1166/2004, come di seguito descritte.

• FASE DI ATTENZIONE

La fase di attenzione viene attivata dalla Agenzia Regionale Sicurezza Territoriale e Protezione Civile (ARSTePC) previa valutazione ed integrazione degli avvisi sul livello di criticità trasmessi, con modalità predefinite, dall’ARPA SIM Centro Funzionale quando le previsioni meteo superano valori di soglia prestabiliti. Ove possibile, la ARSTePC fornisce valutazioni sull’estensione territoriale e sulle conseguenze del fenomeno atteso.

In caso di fenomeni meteorologici localizzati, il Sindaco può disporre l’attivazione della fase di attenzione anche sulla base delle segnalazioni pervenute dal sistema automatico di allertamento della rete idro-pluviometrica di monitoraggio, informando Regione e Prefettura.

Il Sindaco (o il Responsabile di Protezione Civile), ricevuta l’informazione dell’avvenuta attivazione della fase di attenzione tramite allerta meteo (codice colore giallo):

- in orario di lavoro, avvisa i Dirigenti dei Settori tecnici e della Polizia Municipale, per mezzo della trasmissione diretta del messaggio fax proveniente dalla Provincia, allo scopo di segnalare l’eventuale possibilità di un loro coinvolgimento
- fuori orario di lavoro, il messaggio viene ricevuto dal Comando Polizia Municipale e, attraverso il servizio tecnico di reperibilità, viene fatto pervenire al Responsabile del Servizio Protezione Civile il quale, informato in merito al preannuncio di condizioni meteorologiche avverse, è in grado di assumere le iniziative che il caso richiede
- contemporaneamente, la popolazione viene informata in merito all’evento con la diramazione del messaggio tramite radio e TV private convenzionate.

• FASE DI PREALLARME

La fase di preallarme può venire attivata dalla ARSTePC sulla base della stima dei livelli di criticità e della valutazione dei dati relativi alle precipitazioni, alle previsioni meteorologiche ed ai livelli idrometrici forniti dall’ARPAE nonché da eventuali informazioni su elementi di pericolo o dissesto in atto provenienti dal territorio e forniti dai Comuni e dalle strutture preposte alle attività di presidio territoriale ed alla vigilanza.

In caso di fenomeni meteorologici localizzati, il Sindaco può disporre l’attivazione della fase di preallarme anche sulla base delle segnalazioni pervenute dal sistema automatico di allertamento della rete idro-pluviometrica di monitoraggio, informando Regione e Prefettura.

Il Sindaco (o il Responsabile di Protezione Civile), ricevuta l’informazione dell’avvenuta attivazione della fase di preallarme (codice colore arancio) - oppure - attivata direttamente la fase di preallarme:

- se necessario attiva il COC (in forma ridotta) e partecipa all’attività del COM, se convocato
- avvisa i responsabili delle altre funzioni di supporto del COC e ne verifica la reperibilità

- attiva, a ragion veduta, la procedura relativa al controllo della situazione dei corsi d'acqua, allertando anche le strutture operative e il volontariato coinvolto nell'attività di soccorso
- dispone, se necessario, i primi interventi tecnici sul territorio in costante contatto con gli Enti gestori dei corsi d'acqua
- informa la ARSTePC e l'Unità di Crisi su eventuali criticità o problematiche insorte sul territorio, tramite comunicazione, utilizzando il modello allegato in calce, ai previsti collettori di informazione (ex Servizio Tecnico Bacino Fiumi Romagnoli)
- partecipa alla riunione dell'Unità di Crisi, qualora convocata.

- FASE DI ALLARME

La fase di allarme può venire attivata dalla ARSTePC sulla base della stima dei livelli di criticità e della valutazione dei dati relativi alle precipitazioni, alle previsioni meteorologiche ed ai livelli idrometrici forniti dall'ARPAE nonché da eventuali informazioni sul territorio provenienti dalle strutture preposte alla vigilanza, cioè alle attività di presidio territoriale, relative ad elementi di pericolo e dissesto in atto.

In caso di fenomeni meteorologici localizzati, il Sindaco può disporre l'attivazione della fase di allarme anche sulla base delle segnalazioni che pervengono dal sistema automatico di allertamento annesso alla rete idro-pluviometrica di monitoraggio, nonché dai risultati del controllo sui corsi d'acqua avviato in fase di preallarme, dando immediata comunicazione a Regione e Prefettura.

Il Sindaco (o il Responsabile di Protezione Civile), ricevuta l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di allarme (codice colore rosso) - oppure - attivata direttamente la fase di allarme:

- dispone, attraverso il COC convocato al completo, l'invio delle squadre a presidio delle vie di deflusso, di volontari nelle aree di attesa, di uomini e mezzi presso le aree di ricovero individuate o i centri di accoglienza per la popolazione, di uomini e mezzi per l'informazione alla popolazione
- dispone l'allontanamento della popolazione dalle aree a rischio secondo le modalità previste dal presente piano
- coordina tutte le operazioni di soccorso tramite le funzioni di supporto secondo quanto previsto dallo schema seguente nel presente piano, anche utilizzando il volontariato di protezione civile
- assume tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica incolumità
- fin dalle prime manifestazioni dell'evento, assicura il flusso continuo delle informazioni verso ARSTePC/CCS/Unità di Crisi, tramite comunicazione, utilizzando il modello allegato in calce, ai previsti collettori di informazione, nonché i contatti con i gestori dei corsi d'acqua di competenza
- partecipa all'attività del COM se convocato e, sulla base di quanto emerso in sede di Unità di Crisi,
 - a) se l'evento è di tipo A o B procede alla gestione dell'emergenza secondo quanto contenuto nel presente piano e concorre alle decisioni ed azioni congiuntamente alle Strutture Tecniche e agli Enti preposti
 - b) se l'evento risulta di tipo C confluisce, se convocato, nel CCS e concorre alle decisioni ed azioni assicurando la propria reperibilità
- predispone uomini/mezzi per comunicazioni alla popolazione su cessato allarme.

Nella veste di Ufficiale di Governo, il Sindaco adotta le ordinanze contingibili ed urgenti, competenze che la Legge gli attribuisce, per:

- l'evacuazione di fabbricati o aree soggette a pericolo per l'incolumità delle persone, beni e per l'esodo della popolazione lungo direttrici prestabilite verso aree sicure di raccolta;
- lo sgombero degli automezzi in sosta in aree ritenute utili alle strutture di protezione civile;
- la deviazione del traffico che non ha finalità di soccorso.

MODELLO DI INTERVENTO SPECIFICO EMERGENZA NEVE E GHIACCIO

Premessa

Il Comune di Cesena si è da tempo dato un'organizzazione per far fronte a nevicate e gelate aventi carattere ordinario; tale servizio è stato organizzato ed è tutt'ora gestito dal Settore Infrastrutture e Mobilità e prevede, in previsione ed al verificarsi dell'evento, l'immediata attivazione di un servizio di sgombero dalla neve e dal ghiaccio di tutte le strade comunali (circa 600 km).

Dall'inverno 2011-2012, il servizio è stato potenziato nel parco mezzi, nelle procedure di intervento e nelle dotazioni tecniche al fine di perseguire nel migliore dei modi possibile l'obiettivo di tutelare la pubblica incolumità dei cittadini e di assicurare la continuità dei servizi nel territorio comunale, provvedendo quindi a garantire l'immediato utilizzo in sicurezza delle strade comunali, dei parcheggi, degli accessi alle scuole, delle aree pubbliche presso ospedale, strutture sanitarie, stazione, altri edifici pubblici, ecc..., mentre in seconda battuta si prevede di liberare dalla neve i principali percorsi pedonali e piste ciclabili.

A seguito delle eccezionali precipitazioni nevose del febbraio 2012, che hanno purtroppo registrato carattere di calamità, si è sentita l'esigenza di completare l'organizzazione esistente con il perfezionamento di una procedura formalmente strutturata, funzionale ed informatizzata, che preveda - anche per questa tipologia di evento - il coinvolgimento di tutti i settori comunali deputati ad intervenire in tali emergenze in affiancamento e supporto del Settore Infrastrutture che coordina operativamente gli interventi effettuati sul territorio: l'inserimento di tale scenario di rischio e relativo modello di intervento nel Piano comunale di Protezione Civile ne ratifica l'ufficialità quale modalità di intervento perfettamente integrata con l'attivazione delle strutture di protezione civile.

Fermi restando i principi generali del modello di intervento per rischio idrogeologico, si provvede di seguito a delineare maggiormente la procedura di intervento specifica per le emergenze neve e ghiaccio che, per certi aspetti, caratteristiche e modalità di attivazione, si può differenziare dal classico modello per tale rischio.

- **FASE DI ATTENZIONE (codice colore giallo)**

La fase di attenzione viene attivata dalla ARSTePC previa valutazione ed integrazione degli avvisi sul livello di criticità trasmessi, con modalità predefinite, dall'ARPAE quando le previsioni meteo superano valori di soglia prestabiliti. Ove possibile, la ARSTePC fornisce valutazioni sull'estensione territoriale e sulle conseguenze del fenomeno atteso.

In caso di fenomeni meteorologici localizzati, il Sindaco può disporre l'attivazione della fase di attenzione anche sulla base delle segnalazioni pervenute dal territorio.

Il Sindaco, ricevuta l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di attenzione tramite diffusione di allerta meteo, pervenuta anche al Responsabile di Protezione Civile e ai principali Responsabili di Funzione:

- in orario di lavoro, verifica che i Dirigenti dei Settori interessati abbiano ricevuto il messaggio fax, mail e sms proveniente dalla Provincia, allo scopo di segnalare l'eventuale possibilità di un loro coinvolgimento
- fuori orario di lavoro, il messaggio viene ricevuto dai soggetti di cui sopra mediante le modalità indicate i quali, informati in merito al preannuncio di condizioni meteorologiche avverse, sono in grado di assumere le iniziative che il caso richiede
- contemporaneamente, la popolazione viene informata in merito all'evento con la diramazione del messaggio tramite media a cura del Comando Polizia Municipale

- l'Ufficio Manutenzione del Settore Infrastrutture e Mobilità provvede ad un anticipato monitoraggio del territorio ed, eventualmente, ad attuare un trattamento preventivo con sale sulle strade più a rischio o puntuale sgombero neve se e ove necessario
- la Polizia Municipale provvede all'emissione di ordinanza per obbligo di catene a bordo e pneumatici antineve montati.

- FASE DI PREALLARME (codice colore arancio)

La fase di preallarme può essere attivata dalla ARSTePC sulla base della stima dei livelli di criticità, della valutazione dei dati relativi alle precipitazioni ed alle previsioni meteorologiche forniti dall'ARPAE, nonché da eventuali informazioni relative a problematiche oggettive riscontrate sul territorio fornite dalle strutture preposte ad attività di presidio e vigilanza.

In caso di fenomeni meteorologici localizzati, il Sindaco può disporre l'attivazione della fase di preallarme anche sulla base delle segnalazioni pervenute direttamente dal territorio, informando Regione e Prefettura.

Il Sindaco (o Responsabile di Protezione Civile), ricevuta l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di preallarme - oppure - attivata direttamente la fase di preallarme:

- avvia, a ragion veduta, quando il manto nevoso raggiunge lo spessore di 3-4 cm circa, la procedura "Piano emergenza Neve e Ghiaccio" come articolata in apposito protocollo agli atti del settore Infrastrutture e Mobilità (con sintesi in calce), coinvolgendo prioritariamente il Settore Infrastrutture ed eventuali altri settori a supporto a seconda del caso
- prevede, se la severità dell'evento lo rende opportuno, l'attivazione di un centralino H24 presso la sede operativa distaccata Cantonieri al fine di ricevere le segnalazioni da parte dei cittadini con relativa turnazione di personale
- se necessario attiva il COC (in forma ridotta con i Responsabili di Funzione interessati) e partecipa all'attività del COM o COV, se convocati, anche tramite i Responsabili di Funzione
- avvisa i Responsabili delle altre funzioni di supporto del COC, interessati da eventuali sviluppi negativi dell'evento, e ne verifica la reperibilità
- dispone, se necessario, i primi interventi tecnici sul territorio in costante contatto con gli altri organi preposti al pronto intervento (VV.F., Forze dell'Ordine, 118...) e con Enti gestori di pubblici servizi (Hera, Enel, Telecom, Azienda Trasporti, ecc...)
- informa la popolazioni in merito agli sviluppi dell'allerta meteo tramite media e altri strumenti a disposizione
- informa la ARSTePC e l'Unità di Crisi su eventuali criticità o problematiche insorte sul territorio
- partecipa alla riunione dell'Unità di Crisi, qualora convocata.

- FASE DI ALLARME (codice colore rosso)

La fase di allarme può essere attivata dalla ARSTePC sulla base della stima dei livelli di criticità, della valutazione dei dati relativi alle precipitazioni ed alle previsioni meteorologiche forniti dall'ARPAE, nonché da eventuali informazioni sul territorio provenienti dalle strutture preposte alla vigilanza, cioè alle attività di presidio territoriale, relative ad elementi di pericolo o gravi problematiche.

In caso di fenomeni meteorologici localizzati o in rapida evoluzione, il Sindaco può disporre l'attivazione della fase di allarme anche sulla base delle segnalazioni pervenute direttamente dal territorio per precipitazioni nevose molto intense e persistenti con consistente accumulo di neve e ghiaccio al suolo, dando immediata comunicazione a Regione e Prefettura.

Il Sindaco (o il Responsabile di Protezione Civile), ricevuta l'informazione dell'avvenuta attivazione della fase di allarme - oppure - attivata direttamente la fase di allarme:

- avvia integralmente la procedura “Piano emergenza Neve e Ghiaccio”, come articolata in apposito protocollo agli atti del settore Infrastrutture (con sintesi in calce), con particolare attenzione al raggiungimento di località eventualmente isolate (F4)
- attiva la sala operativa comunale con centralino H24 (8 linee telefoniche) al fine di ricevere, lavorare ed evadere le segnalazioni pervenute da parte dei cittadini, prevedendo l'utilizzo del programma informatico appositamente realizzato (F1)
- dispone, attraverso il COC convocato al completo, l'invio di squadre, uomini e mezzi a presidio e controllo del territorio, con particolare attenzione all'accessibilità e funzionalità delle strutture socio-assistenziali (ospedale, case di cura, farmacie, ecc...) (F4-F7)
- coordina eventuali operazioni di soccorso alla popolazione tramite le funzioni di supporto a seconda dei casi e a quanto previsto dal presente piano, coadiuvando l'espletamento del soccorso sanitario urgente da parte del servizio 118 (F2-F3-F9)
- coordina, anche per mezzo del volontariato e del Centro Risorse ASP, la fornitura di medicinali e generi di prima necessità alla popolazione oggettivamente impossibilitata a procurarsene (F2-F3-F9)
- provvede ad individuare e circoscrivere le situazioni di pericolo con eventuali interventi di prima messa in sicurezza, anche in collaborazione con VV.F. (F4)
- predispone sopralluogo tecnico per verifica di agibilità di edifici pubblici o ad uso pubblico, in relazione alla presenza di neve e/o formazione di ghiaccio sui tetti, comunicando eventuali esigenze al CCS, oltre alla ricognizione delle alberature danneggiate che possono costituire pericolo per la pubblica incolumità curandone gli interventi necessari alla messa in sicurezza (Sett. **Edilizia Pubblica**)
- in coordinamento con VV.F., predispone sopralluogo tecnico per verifica di agibilità di edifici privati (su segnalazione) in relazione al carico di neve e/o formazione di ghiaccio sui tetti e dispone gli eventuali successivi provvedimenti, indicando ai privati gli interventi di pulizia ed alleggerimento da far eseguire a cura di ditte specializzate (F6)
- dispone l'eventuale allontanamento della popolazione dalle aree maggiormente a rischio secondo le modalità previste dal presente piano (F3-F9)
- attiva le aree di attesa e di ricovero per la popolazione più idonee al caso, comunque già individuate nel Piano Comunale, e predispone per la fornitura dei pasti e l'assegnazione di un alloggio alternativo alle persone evacuate, curandone la registrazione (F1-F5-F9)
- dispone un servizio di fornitura di generi di prima necessità agli automobilisti eventualmente bloccati dalle precipitazioni nevose, in particolare in corrispondenza degli svincoli delle principali arterie viarie del territorio (F3)
- predispone l'attivazione e la collaborazione con il servizio veterinario in caso di problematiche specifiche ad allevamenti e animali in genere (F2)
- se necessario, dispone per l'allestimento di una sede C.O.C. alternativa provvisoria in caso di inagibilità del Municipio (F1)
- dispone in ordine all'apertura ed attivazione dell'Area di Ammassamento soccorritori in caso di arrivo di soccorsi esterni, organizzandone il successivo dispiego sul territorio ed il loro coordinamento (F1)
- dispone circa l'eventuale chiusura delle scuole (F5-F10)
- vigila in ordine ad eventuali disfunzioni o interruzioni di servizi pubblici essenziali, provvede al tempestivo ripristino intervenendo direttamente presso il gestore e/o collaborando nell'espletamento degli interventi tecnici (F5)
- verifica la funzionalità degli apparati di comunicazione radio (F3-F8)
- cura la puntuale e continua informazione alla popolazione per mezzo di media, social network e altri strumenti a disposizione (F12)
- assume tutte le iniziative atte alla salvaguardia della pubblica incolumità, contemplando anche l'utilizzo dello strumento dell'ordinanza sindacale (F11)

- fin dalle prime manifestazioni dell'evento, assicura il flusso continuo delle informazioni verso ARSTePC /CCS/Unità di Crisi, comunicando e mantenendo aggiornati i nominativi e i recapiti dei referenti del C.O.C. e dei presidi operativi, numeri di telefono, fax, e-mail (**F1**)
- partecipa all'attività del COM se convocato e, sulla base di quanto emerso in sede di Unità di Crisi,
 - a) se l'evento è di tipo A o B procede alla gestione dell'emergenza secondo quanto contenuto nel presente piano e concorre alle decisioni ed azioni congiuntamente alle Strutture Tecniche e agli Enti preposti
 - b) se l'evento risulta di tipo C confluisce, se convocato, nel CCS e concorre alle decisioni ed azioni assicurando la propria reperibilità
- predisporre per la successiva comunicazione alla popolazione del cessato allarme.

Nella veste di Ufficiale di Governo, il Sindaco adotta le ordinanze contingibili ed urgenti, competenze che la Legge gli attribuisce, per:

- l'evacuazione di fabbricati o aree soggette a pericolo per l'incolumità delle persone, beni e per l'esodo della popolazione lungo direttrici prestabilite verso aree sicure di raccolta;
- la rimozione degli automezzi in sosta che impediscono il regolare svolgimento delle operazioni di sgombero neve o il passaggio di mezzi ed in aree ritenute utili alle strutture di protezione civile;
- il blocco e la deviazione del traffico che non ha finalità di soccorso.

Di seguito si fornisce il dettaglio delle attività in carico ad ogni settore compreso lo specifico scenario di rischio.

a) Settore Tutela dell'Ambiente e del Territorio (funzioni 1 - Tecnico Scientifica Pianificazione, 2 - Sanità Pubblica e Veterinaria, 3 - Volontariato)

A tale Settore sono demandate tutte le azioni relative alla gestione della Sala Operativa con collegamento agli Enti pubblici coinvolti e precisamente:

- coordinamento generale operazioni di emergenza;
- apertura ed attivazione della Sala Operativa ed eventualmente dell'area di ammassamento, con assicurazione dei contatti con gli Enti preposti (Prefettura, Regione, ecc...) e/o coinvolti e coordinamento delle forze esterne eventualmente intervenute;
- individuazione delle aree di attesa e di ricovero per la popolazione da allestire, già censite nel Piano Comunale, avvalendosi della collaborazione dei Servizi Sociali e del Volontariato per la predisposizione
- collaborazione con il settore Edilizia Pubblica nell'allestimento di una sede C.O.C. alternativa e provvisoria in caso di inagibilità dell'edificio del Comune.
- predisposizione, attraverso il Volontariato, di un servizio di fornitura generi di prima necessità agli automobilisti eventualmente bloccati dall'evento
- organizzazione di un centralino H24 con attivazione del gruppo con 8 linee telefoniche
- contatti e gestione rapporti con unità di soccorso e servizio veterinario, con collaborazione per effettuare il censimento delle perdite di bestiame nelle aziende agricole
- gestione rapporti con Associazioni di volontariato di protezione civile
- gestione e coordinamento dei dati e delle informazioni

b) Settore Infrastrutture e Mobilità (funzione 4 - Materiali e mezzi)

Il Servizio Manutenzione del Settore (Reparto Cantonieri e Segnaletica) dovrà predisporre le azioni di primo intervento e le operazioni più urgenti quali:

- eventuale delimitazione dell'area interessata dall'evento e suo monitoraggio
- rimozione materiali e macerie, drenaggio, asportazione acqua, ecc...
- posizionamento segnaletica per deviazione traffico e blocchi stradali
- rilevazione viabilità inagibile ed opere stradali danneggiate

- gestione delle risorse
- attivazione e gestione del “Piano Neve”

Il Servizio Mobilità sarà coinvolto per operazioni relative ai trasporti e traffico, precisamente:

- collaborazione con la Polizia Municipale per deviazioni del traffico e istituzione cancelli di transito
- emissione ordinanze per eventuale chiusura di strade
- gestione rapporti con i detentori di mezzi di trasporto per il loro relativo reperimento e vigilanza sul regolare svolgimento del trasporto pubblico
- gestione della diramazione degli allertamenti e delle informazioni all’utenza tramite i pannelli a messaggio variabile presenti sul territorio

c) **Settore Polizia Municipale** (*funzione 7 - Strutture Operative Locali e Viabilità*)

Il Comando Polizia Municipale sarà allertato per il compimento di tutte le operazioni legate alla viabilità ed ordine pubblico, consistenti in:

- informazione alla popolazione mediante avvisi comunicati per mezzo di impianti di amplificazione mobili o distribuzione volantini e per mezzo delle Radio e TV locali convenzionate
- assistenza alla popolazione durante le operazioni di trasferimento
- istituzione di posti di blocco nei luoghi prestabiliti in funzione del grado di emergenza
- controllo e gestione della viabilità
- contatti con gli Enti preposti in relazione ad eventuali interventi su strade non comunali
- organizzazione di ricognizioni per verifica avvenuta evacuazione e servizio antisciacallaggio in collaborazione con le forze dell’ordine
- predisposizione di ordinanza (preventiva o ad hoc) per obbligo di catene a bordo e pneumatici antineve

d) **Settore Servizi Sociali (Unione Valle Savio)** (*9 - Assistenza Sociale e alla Popolazione*)

Tale Settore sarà preposto alla gestione di tutte le seguenti operazioni legate al trasferimento degli evacuati avvalendosi, qualora necessario per l’attuazione pratica, del Corpo di Polizia Municipale e delle Associazioni di Volontariato;

- individuazione del preciso numero di persone da trasferire, con indicazione di quelle non autosufficienti e di quelle che necessitano di soccorso sanitario, tramite distribuzione e successiva raccolta dell’apposita scheda, con invio dati al C.O.C.
- gestione rapporti con i proprietari delle strutture ricettive per assicurare il relativo accesso, approntamento ed eventuale riscaldamento
- rilevazione bisogno di generi di prima necessità e medicinali, con consegna a coloro che risultano oggettivamente impossibilitati a fornirsene anche in collaborazione con il Volontariato e con il Centro Risorse ASP
- eventuale accompagnamento/assistenza degli evacuati durante i trasferimenti
- organizzazione di un presidio con personale comunale o del volontariato all’interno di ogni struttura ricettiva (se necessario, anche di tipo sanitario)
- contatti e gestione rapporti con le Associazioni di Volontariato nel campo sanitario/assistenziale

e) **Settore Scuole** (*funzione 10 - Attività Scolastica*)

Dovrà predisporre ogni azione relativa alle fasi dell’evacuazione connesse alle scuole, sia comunali sia statali, oltre all’allestimento delle scuole da adibire a strutture ricettive; precisamente:

- allertamento del proprio personale, o del referente presso scuole non comunali, in caso di avvio della fase di evacuazione delle strutture

- apertura e approntamento dei locali relativi a scuole individuati come centri di raccolta temporanea della popolazione e come strutture ricettive
- attivazione delle scuole interessate per la relativa produzione di pasti
- predisposizione ordinanza di chiusura preventiva delle scuole

*f) **Settore Edilizia Pubblica** (funzioni 5 - Servizi Essenziali, 8 - Telecomunicazioni)*

Tale Settore dovrà attivarsi al fine di rilevare le condizioni di agibilità di tutti gli edifici pubblici e delle scuole comunali, compresa la funzionalità degli impianti, in particolare;

- collaborazione all'approntamento, anche tramite personale dei falegnami e muratori, dei locali prescelti per l'alloggiamento degli evacuati
- gestione dei rapporti con gli Enti erogatori di pubblici servizi riguardo la continuità dei servizi essenziali e delle telecomunicazioni, anche in collaborazione con "Energie per la Città"
- rilevazione funzionalità impianti in edifici pubblici in collaborazione con "Energie per la Città"
- tramite il Servizio Verde Pubblico, organizzazione del personale e di ditte esterne per provvedere alla eventuale rimozione di tronchi, rami, ed altro materiale dalle strade, onde ripristinare il passaggio e la viabilità
- mantenimento dei contatti con le varie Associazioni sportive che gestiscono i campi da calcio, in caso di necessità di allestimento urgente di tendopoli
- collaborazione con la F1 nell'allestimento di una sede C.O.C. provvisoria in caso di inagibilità dell'edificio del Comune

*g) **Settore Governo del Territorio** (funzione 6 - Censimento Danni Persone - Cose)*

Eventualmente in collaborazione con gli Uffici dell'Urbanistica dovrà occuparsi del rilevamento del grado di agibilità degli edifici privati anche in collaborazione con VV.F.: in prima battuta il censimento danni sarà eseguito tramite la distribuzione e successiva raccolta del modello di autocertificazione presso la popolazione richiedente e successivamente, se la gravità degli eventi lo richiede ed in collaborazione con i Tecnici appositamente formati, i settori dovranno gestire le istanze di formale richiesta di sopralluogo per l'agibilità degli edifici privati, organizzare le squadre di rilevatori e inviare i dati al C.O.C., C.C.S. e/o organo superiore eventualmente costituito.

Il Settore Governo del Territorio dovrà anche curare l'aspetto amministrativo relativo all'emanazione di eventuali ordinanze di inagibilità e/o di sgombero, in collaborazione con il Settore Segreteria; inoltre, dovrà svolgere una ricognizione dei danni subiti dalle attività industriali, artigianali e commerciali del territorio.

*h) **Settore Servizi Amministrativi** (funzione 11 - Supporto Amministrativo)*

Il Settore dovrà collaborare con tutte le funzioni del C.O.C. quale supporto amministrativo nell'espletamento delle attività loro assegnate, con particolare riguardo alla redazione di atti amministrativi, delibere, determine, ordinanze, ecc...

*h) **Settore Staff al Sindaco** (funzione 12 - Comunicazione e Informazione)*

Il Settore dovrà occuparsi dell'informazione alla popolazione sull'evoluzione dell'evento tramite media, social network, e ulteriori mezzi a disposizione.

*i) **Settore Servizi al Cittadino (demografici)***

Il Settore avrà in capo il fondamentale compito di ripristinare l'anagrafe della popolazione e mantenere la continuità amministrativa del Comune, provvedendo anche ad assicurare i

necessari collegamenti con i vari organi amministrativi decentrati e l'allestimento di installazioni provvisorie per gli uffici demografici.

Compito prioritario è di collaborare ai fini del censimento della popolazione residente nelle zone colpite anche tramite la disponibilità degli elenchi informatizzati dell'anagrafe.

l) Settore Logistica e Servizi di supporto (Unione Valle Savio)

Tramite il Servizio Economato sarà preposto alla gestione dei rapporti con i fornitori di beni ed ai relativi acquisti, dietro indicazione del Settore Servizi Sociali o del Responsabile di Protezione Civile:

- reperimento letti, materassi, coperte e quant'altro per allestimento strutture ricettive
- reperimento generi di prima necessità quali indumenti, calzature, effetti personali o per l'igiene
- gestione rapporti con i fornitori del vitto e provvista di forniture, con le mense scolastiche impegnate nella produzione pasti per il reperimento dei relativi generi alimentari e quant'altro
- pulizia dei locali occupati
- predisposizione e trasporto del materiale necessario all'approntamento delle strutture ricettive, anche in collaborazione con il Volontariato.

Il **Settore Servizi Economico Finanziari**, tramite gli Uffici Bilancio, E/S Ordinaria e Straordinaria dovrà curare tutti gli aspetti relativi al reperimento delle risorse finanziarie necessarie alla gestione dell'emergenza, organizzando gli atti amministrativi e le richieste di contributo agli enti preposti.

m) Settore Servizi Amministrativi e Patrimonio

Il Settore dovrà collaborare con il Settore Edilizia Pubblica per effettuare la verifica di agibilità di edifici di proprietà comunale, nonché per il censimento di alloggi disponibili, sempre di proprietà comunale, da utilizzare per il ricovero di evacuati.

In caso di allestimento di tendopoli o predisposizione di aree per la collocazione di MAP - moduli abitativi provvisori, dovrà curare l'emissione degli opportuni atti per l'occupazione temporanea delle aree o, eventualmente, l'esproprio delle stesse.

n) Settore Sistemi Informatici Associati (Unione Valle Savio)

A questo Settore è demandato l'importantissimo compito di assistere i responsabili delle funzioni di supporto in tutte le necessità legate all'utilizzo di strumentazioni informatiche quali, a titolo semplificativo, ripristino collegamenti, predisposizione postazioni presso luoghi prestabiliti, supporto nell'utilizzo di programmi utili alla gestione di emergenze (SIT), ecc...

o) Settore Cultura

Il Settore dovrà occuparsi del censimento dei danni al patrimonio artistico ed ai beni culturali.

p) Settore Personale e Organizzazione

Il Settore dovrà occuparsi prioritariamente della gestione dei turni del personale.

“PIANO EMERGENZA NEVE E GHIACCIO” del Settore Infrastrutture e Mobilità

Di seguito si riporta una sintesi delle attivazioni effettuate dal settore Infrastrutture in caso di attivazione del piano neve: tutti i documenti facenti parte di questo piano operativo, anche se non allegati al presente piano di emergenza, sono conservati in formato cartaceo ed informatico presso gli Uffici preposti.

- a. Attivazione del servizio: a seguito di previsione di precipitazioni nevose e di condizioni di possibile gelificazione, nella sequenza prevista dal modello di intervento di cui sopra
- b. Coordinamento: il coordinamento delle operazioni avviene dalla sede Cantonieri in via Ravennate n.223. L'unità minima di intervento consiste in n.2 Tecnici in sede operativa + n.2 Tecnici sul territorio per monitoraggio e controllo + n.4 Operativi cantonieri per sorveglianza, controllo territorio ed eventuale spandimento di sale: per eventi meteorologici di particolare intensità il numero di tecnici può aumentare secondo la disponibilità e necessità. In piena operatività, possono essere presenti sul territorio n. 60 mezzi spartineve e n.8 mezzi spargisale, ciascuno con operatore.
- c. Spandimento preventivo sale: non sono previsti trattamenti preventivo con spandimento di sale antineve. E' invece previsto lo spandimento preventivo con funzione antighiaccio nei tratti in pendenza di importanza nevralgica per la viabilità (sottopassi, sovrappassi, ecc...).
- d. Suddivisione del territorio in zone: il territorio comunale è stato suddiviso in n.45 zone assegnate ad altrettanti mezzi dotati di lama spartineve + n.4 zone “bis” (con utilizzo di due mezzi che lavorano affiancati o partendo da punti diversi sui principali percorsi cittadini) + n.1 mezzo jolly (impiegato per vie strette) + n.5 mezzi per zone preventivamente individuate come critiche (cavalcavia, sottopassi, ecc...) + n.8 mezzi spargisale + n.1 mezzo per piste ciclabili + n.4 mezzi per zone parcheggi. Ognuna di queste zone è rappresentata in una apposita planimetria con evidenziati tutti i percorsi assegnati ai singoli operatori, i quali sono stati preventivamente istruiti e risultano in possesso di copia della stessa.
- e. Tempistica e modalità di attivazione intervento mezzi: i mezzi spartineve vengono attivati quando lo spessore nevoso supera i 3-4 cm, mentre i mezzi spandi sale ogni volta che si verificano episodi di formazione di ghiaccio al suolo.
 - CHIAMATA OPERATORI MEZZI SPARTINEVE: telefonicamente tramite utilizzo “elenco sintetico operatori”. Gli stessi hanno l'obbligo di intervenire entro mezz'ora dalla chiamata, con annotazione dell'orario di inizio e fine servizio di ogni operatore e dei numeri di cellulare degli operatori esterni effettivamente in servizio su ogni mezzo.
 - GESTIONE E CONTROLLO MEZZI SPARTINEVE: attraverso il supporto del personale tecnico ed operaio presente sul territorio nonché dell'ausilio di apparecchiature gps in dotazione ad ogni mezzo che permettono di seguire al computer tutti gli spostamenti degli stessi in tempo reale tramite l'utilizzo di appositi programmi installati in n.3 postazioni dell'ufficio nel magazzino cantonieri.
 - SPOSTAMENTO MEZZI DALLA ZONA ASSEGNATA: è sempre possibile, per esigenze di servizio, spostare i mezzi ad altre zone a seconda delle necessità: ad esempio, in caso di nevicate eccezionali con persone isolate, i mezzi potranno essere dislocati per sgombero neve anche in strade vicinali.
 - PUNTI CRITICI: sono stati individuati alcuni punti critici per la viabilità che sono evidenziati sia sulle planimetrie delle relative zone che in apposito elenco: sarà cura degli operatori dedicare una particolare attenzione agli stessi effettuando, per quanto possibile, un maggior numero di passaggi con il mezzo. Ulteriori punti critici da trattare con mezzi particolari (mini turbine o mini spargisale) o a mano sono dettagliati in apposita lista e i relativi interventi saranno eseguiti da addetti Volontari.

- f. ANNOTAZIONE SEGNALAZIONI: tutte le segnalazioni di cittadini o interne al servizio manutenzione, vanno trascritte in appositi registri cartacei predisposti all'uso, in modo da rendere tracciabile la gestione di quelle ritenute più importanti fra tutte le pervenute.
- g. TRASMISSIONE INFORMAZIONI RELATIVE ALL'ANDAMENTO DEL SERVIZIO DURANTE LA TURNAZIONE DEI TECNICI: sarà cura della squadra di tecnici smontante informare la squadra montante della situazione del servizio neve al momento del passaggio di consegne; per garantire una migliore continuità e razionalità degli interventi da effettuare, si cercherà, nel limite del possibile, di sovrapporre tra loro i turni di entrata-uscita di almeno un tecnico.
- h. LIBRO UNICO PIANO EMERGENZA NEVE: tutte le informazioni, sia procedurali che grafiche, necessarie all'organizzazione del servizio sono contenute in un unico raccoglitore denominato "PLANIMETRIE NEVE E PROTOCOLLO INTERVENTO - UFFICIO".

Seguono n. 5 planimetrie relative alla suddivisione del centro storico, più densamente abitato e frequentato, in zone da assegnare a gruppi di Volontari organizzati, ai fini del trattamento dei marciapiedi con mezzi e attrezzature particolari (mini turbine o mini spargisale) oppure a mano. Sono inoltre evidenziati punti "critici" da trattare con particolare attenzione, a cui vanno aggiunti - qualora risulti necessario - le aree limitrofe ai cassonetti ed isole ecologiche e le piazzole di sosta dei bus.

**ELENCO PUNTI CRITICI PER TRATTAMENTI SPECIALI
SPAZZANEVE - SPARGISALE**

1. centro Storico: principali marciapiedi, camminamenti, strade strette ed eventualmente portici
2. passerelle Ponte Nuovo
3. marciapiedi Ponte Vecchio
4. marciapiede/pista Ponte Europa Unita
5. passerella Ippodromo - Zuccherificio
6. vialetti Osservanza - via Cavallotti verso il centro
7. vialetto v. S.Francesco - v. Pacchioni da Osservanza a Cimitero + ingresso
8. marciapiedi e piazzali di tutti gli ingressi del Cimitero Urbano
9. percorso ciclo-pedonale da sottopasso ferroviario Cavour verso il centro e stazione ferroviaria
10. sottopasso ferroviario via Ravennate - subb.Comandini
11. sottopasso ferroviario via del Mare (lato Stadio e lato Case Frini)



PIANO DI EMERGENZA NEVE - GHIACCIO
Individuazione zone del centro da sottoporre
a trattamento particolare.



zona 1



PIANO DI EMERGENZA NEVE - GHIACCIO
Individuazione zone del centro da sottoporre
a trattamento particolare.



zona 4

