



**COMUNE DI QUARTU SANT'ELENA
CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI**

**AGGIORNAMENTO DEL
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE COMUNALE**

**ALLEGATO C
- RELAZIONE DI PIANO -
*PARTE 1 RUOLI COMPONENTI – STRUTTURE OPERATIVE –
SISTEMA DI COMANDO, CONTROLLO E DI ALLERTAMENTO***

Bozza 31122022 – parte 1

Il tecnico incaricato

Dott. Geol. Antonello FRAU

*Via G. Puccini, 5 – 09056 Isili (SU)
Tel. 0782802286 – cell. 3332937733*

e-mail: geolanto@yahoo.it – PEC: antonellofrau@pec.epap.it

(Ordine dei Geologi della Regione Sardegna n. 291)

Il committente

**COMUNE DI QUARTU SANT'ELENA
Settore 12 – Polizia Municipale – Protezione Civile – Mobilità e traffico**

*Viale Colombo, 179
Pec: protocollo@pec.comune.quartusantelena.ca.it
Tel: 070828121*

**Il Dirigente del Settore
Dott. Giuseppe Picci**

INDICE

<i>RUOLI DEI COMPONENTI DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE</i>	3
Dipartimento della protezione civile	5
Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco	5
Ruolo del Prefetto.....	5
Ruolo della Regione, della DGPC (Direzione Generale della Protezione Civile) anche per il tramite degli Uffici territoriali (enti di area vasta)	6
I comuni	8
<i>STRUTTURE OPERATIVE DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE</i> ,.....	10
Strutture operative del SNPC e soggetti concorrenti sia per il rischio incendio che idrogeologico:	10
Centro Funzionale Decentrato	10
<i>MONITORAGGIO E PRESIDII TERRITORIALI E LOCALI</i>	11
Presidio territoriale regionale idrogeologico:	11
Presidio territoriale regionale rischio incendio:.....	13
Presidio territoriale locale rischio idraulico e idrogeologico.....	13
Presidio territoriale locale rischio incendio.....	15
<i>SISTEMA DI COMANDO, CONTROLLO</i>	17
<i>CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)</i>	19
<i>SISTEMA DI ALLERTAMENTO</i>	21
Sistema di allertamento regionale rischio idrogeologico.....	21
Sistema di allertamento regionale rischio incendio	24
Sistema di allertamento nazionale rischio nucleare e radiologico	25
Sistema di allertamento locale rischio idrogeologico.....	26
Sistema di allertamento locale rischio incendio.....	27
Sistema di allertamento locale rischio neve, ghiaccio, fenomeni meteorologicamente avversi	29

RELAZIONE DI PIANO

RUOLI DEI COMPONENTI DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Sebbene nel proseguo vengano riportate azioni che normalmente sono svolte nell'ambito del C.O.C. o comunque dai diversi responsabili delle funzioni di supporto comunali, per completezza di informazione si riportano di seguito alcune considerazioni in relazione al ruolo dei diversi componenti che costituiscono il Servizio Nazionale della Protezione Civile che hanno reciproche modalità di scambio informativo durante l'emergenza.

Si evidenzia inoltre che Con DGR n. 22/5 del 04.05.2018 la Regione Sardegna ha approvato i criteri di suddivisione dei Comuni della Sardegna per ambiti territoriali di protezione civile, introdotti dalla L.R. n. 13/2018, e per Uffici territoriali di protezione civile. I Comuni sono stati suddivisi prioritariamente per criterio della competenza territoriale delle Prefetture e secondariamente quello dell'appartenenza all'Unioni di Comuni/Comunità Montane e alla Città Metropolitana di Cagliari così come introdotti nella legge n. 2/2016 di riordino delle autonomie locali della Sardegna. Al momento la Regione Sardegna non ha ancora totalmente recepito la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 recante gli *“Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai “diversi livelli territoriali ai sensi dell’art. 18, comma 4 del decreto legislativo n. 1/2018.* In particolare, tra le principali novità si segnala che a livello provinciale sono le regioni a predisporre i piani provinciali di protezione civile, ove non diversamente disciplinato nelle leggi regionali, in raccordo con le prefetture sulla base degli indirizzi regionali ed inoltre viene stabilito un livello d'ambito in attuazione al Codice. Quest'ultima Direttiva stabilisce inoltre che le regioni definiscano gli **«ambiti territoriali e organizzativi ottimali»** (ambiti), costituiti da uno o più comuni per assicurare lo svolgimento delle attività di protezione civile. Il piano di protezione civile d'ambito deve essere redatto dalla regione, ove non diversamente previsto nelle leggi regionali, con lo scopo di garantire l'ottimizzazione delle risorse disponibili, supportando i comuni nella gestione delle risorse in emergenza e di garantire il necessario raccordo informativo tra il livello comunale e quello provinciale/regionale. *La pianificazione di protezione civile di ambito non è sostitutiva di quella comunale, ma è parte integrante della pianificazione di livello provinciale o con essa coordinata in base a quanto stabilito dalle norme regionali.*

A livello comunale la Direttiva specifica che alla definizione dei piani di protezione civile comunale, al loro aggiornamento ed alla relativa attuazione devono concorrere tutte le aree/settori dell'amministrazione (es. urbanistica, settori tecnici, viabilità) sotto il coordinamento del Servizio di protezione civile comunale ove esistente. Inoltre, si provvederà alla predisposizione dei piani comunali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali. *Tutti i comuni hanno tempo 12 mesi dall'emanazione delle linee guida regionali, che a loro volta dovranno essere definite entro 12 mesi dalla pubblicazione della Direttiva. In mancanza delle linee guida regionali, i comuni comunque devono procedere all'aggiornamento dei Piani necessariamente entro 36 mesi dalla direttiva.*

Tra le novità nella pianificazione di ambito i Centri di Coordinamento di Ambito (CCA) sostituiscono i Centri Operativi Misti (COM) e altri centri di coordinamento sovracomunali previsti nelle pianificazioni di livello provinciale e, in caso di eventi emergenziali tali da richiedere un coordinamento delle misure da attuare nei Comuni coinvolti, si attiva il CCA secondo quanto previsto dalla pianificazione.

Il Comune di Quartu Sant'Elena, in attesa di tale recepimento, appartiene all'Ufficio Territoriale di Cagliari e relativamente al Rischio Idrogeologico al codice di zona Sard-B zona di allerta Campidano. Ai fini della vigilanza meteorologica DGR n. 51/40 del 17/11/2017) appartiene alla zona 64. Relativamente al Pericolo Incendi appartiene alla zona di previsione W.

I Comuni secondo quanto disposto dall'articolo 12 del Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, devono provvedere allo svolgimento delle attività di pianificazione di protezione civile e approvare, con deliberazione consiliare, il Piano di protezione civile comunale; tale deliberazione disciplina, inoltre, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché le modalità di diffusione ai cittadini.

E' importante sottolineare che l'articolo 18 del Codice, in ordine alla pianificazione di protezione civile, esplicita che l'attività di pianificazione, ai diversi livelli territoriali, è l'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari di rischio, finalizzata "alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto".

La risposta è data dall'organizzazione del Sistema Nazionale di Protezione Civile che consta di Componenti e Strutture Operative.

Le **componenti** sono rappresentate da diverse istituzioni ed organizzazioni:

- **PUBBLICHE** Governo, Ministeri, Regioni, Province, Comuni e città metropolitane, Servizi di emergenza, strutture operative ecc.
- **SCIENTIFICHE/ACCADEMICHE** Università, Istituti di ricerca, ecc.
- **SOCIETÀ CIVILE** Volontari, Aziende private, Associazioni professionali ecc.

Le **strutture operative** sono invece rappresentate da diverse Organizzazioni, Forze Armate etc., a carattere nazionale e regionale, che possono essere così riassunte e a cui si sommano soggetti concorrenti (ad esempio Ordini e collegi professionali, enti, istituti e altre organizzazioni pubbliche e private):

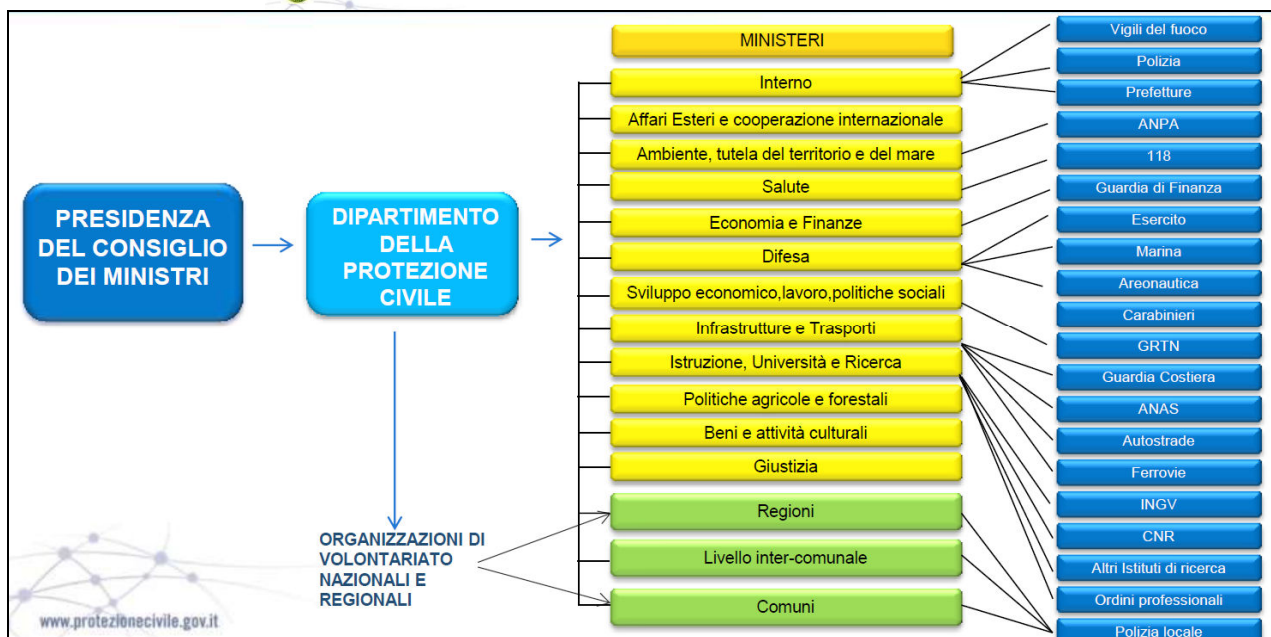


Figura 1: struttura organizzativa della Protezione Civile durante le emergenze – componenti e strutture

La struttura organizzativa durante le emergenze è quindi costituita dall'insieme delle componenti e delle strutture operative che interagiscono per gestire le emergenze.

Di seguito i compiti e i ruoli delle principali componenti del SNPC (Sistema Nazionale Protezione Civile).

Dipartimento della protezione civile

Il Dipartimento, operando in stretto raccordo con gli altri Enti ed amministrazioni dello Stato, si occupa di tutte le attività volte alla previsione e alla prevenzione dei rischi, al soccorso e all'assistenza delle popolazioni colpite da calamità, al contrasto e al superamento dell'emergenza. Il Presidente del Consiglio dei ministri si avvale del Dipartimento della protezione civile nell'esercizio della funzione di indirizzo e coordinamento del Servizio nazionale e per assicurare l'unitaria rappresentanza nazionale presso l'Unione europea e gli organismi internazionali in materia di protezione civile. Elabora i provvedimenti finalizzati alla gestione delle situazioni di emergenza di rilievo nazionale previste o in atto, le proposte delle direttive di indirizzo del Presidente del Consiglio dei ministri e i Piani nazionali riferiti a specifici scenari di rischio di rilevanza nazionale e i Programmi nazionali di soccorso, contenenti il modello di intervento per l'organizzazione della risposta operativa in caso o in vista di eventi calamitosi di rilievo nazionale.

Coordina inoltre l'attuazione dei Piani e Programmi nazionali e, al verificarsi di emergenze di rilievo nazionale (emergenze di tipo "c"), coordina anche l'intervento del Servizio nazionale sulla base delle informazioni acquisite tramite una sala operativa nazionale interforze operante con continuità, allo scopo di assicurare l'assistenza e il soccorso alle popolazioni colpite, effettuati in concorso con le Regioni e Province autonome interessate e, da queste, in raccordo con i Prefetti.

Sono inoltre compito del DPC fornire gli indirizzi generali per le attività di formazione in materia di protezione civile.

Per ciò che concerne in particolare il rischio incendio, il DPC coordina la flotta aerea antincendi tramite il Centro Operativo Aereo Unificato (COAU).

Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

In occasione degli eventi calamitosi, il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, quale componente fondamentale del Servizio nazionale della protezione civile, assicura, sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, e di ricerca e di salvataggio assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico – operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte. Gli interventi di soccorso tecnico sono finalizzati ad assicurare la ricerca e il salvataggio delle persone, nonché le attività di messa in sicurezza, anche in concorso con altri soggetti, ai fini della salvaguardia della pubblica incolumità da pericoli imminenti, dei luoghi, delle strutture e degli impianti.

Con riferimento agli incendi, in Sardegna, il coordinamento delle funzioni di spegnimento è affidata dalla legge regionale n. 8 del 2016 al Corpo forestale e di vigilanza ambientale. La collaborazione sinergica con le altre componenti regionali è di fondamentale importanza, in particolare tra le strutture del CFVA, dei VV.F. e dell'Agenzia FoReSTAS, pertanto, sulla base di quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 353/2000, nella Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) e nei Centri Operativi Provinciali (COP) è ordinariamente presente personale qualificato dei VV.F. con compiti di collegamento e raccordo con le Sale Operative 115 dei Comandi provinciali territorialmente competenti.

Ruolo del Prefetto

Il Prefetto, in ambito provinciale, è titolare dell'Ufficio Territoriale del Governo (U.T.G.) ed è Autorità provinciale di Pubblica Sicurezza, preposto all'attuazione delle direttive ministeriali ed al coordinamento delle Forze di polizia.

È il responsabile provinciale dell'ordine e della sicurezza pubblica. In occasione degli eventi emergenziali di tipo **b)** e **c)** - secondo quanto definito all'art. 7, comma 1) del Codice (**a**-**emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b** - **emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa; c)** **emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24)** - ovvero nella loro imminenza o in caso di allertamento del Servizio nazionale, il Prefetto, nel limite della propria competenza territoriale:

- assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della Protezione Civile, la Regione, i comuni, secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile, e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno, attivando a livello provinciale il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)
- assume nell'immediatezza dell'evento, la direzione unitaria dei servizi di emergenza coordinandoli con gli interventi messi in atto dal Comune sulla base del presente piano di protezione civile, anche al fine di garantire l'immediata attivazione degli interventi di primo soccorso alla popolazione;
- promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti sul territorio di competenza; vigila sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, segnalando eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Regione
- attiva gli enti e le amministrazioni dello Stato, e assicura il loro concorso coordinato anche mediante idonee rappresentanze presso i centri operativi comunali.
- adotta tutti i provvedimenti di propria competenza necessari ad assicurare i primi soccorsi a livello locale

Ruolo della Regione, della DGPC (Direzione Generale della Protezione Civile) anche per il tramite degli Uffici territoriali (enti di area vasta)

La Regione, nell'esercizio delle proprie potestà legislative ed amministrative e nel proprio ambito territoriale, disciplina l'organizzazione del Sistema di protezione civile assicurando lo svolgimento delle attività secondo quanto stabilito dal Codice della protezione civile ed in particolare dell'art.11 del medesimo.

- Stabilisce le modalità di predisposizione ed attuazione delle attività volte alla previsione e prevenzione dei rischi, alla gestione e superamento dell'emergenza, ivi comprese le procedure finalizzate all'adozione e attuazione del Piano regionale di protezione civile
- Cura la gestione della sala operativa regionale, volta anche ad assicurare il costante flusso di raccolta e scambio delle informazioni con il Dipartimento della protezione civile, le Prefetture e i Comuni;
- Disciplina l'ordinamento e l'organizzazione della propria struttura e dei propri uffici al fine dell'esercizio delle attività di protezione civile, appronta le strutture e i mezzi necessari per l'espletamento delle stesse attività al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista di eventi calamitosi;
- Definisce le modalità per la deliberazione dello stato di emergenza in occasione di eventi di tipo **b)** - secondo quanto definito all'art. 7, comma 1) del Codice - e per lo svolgimento delle conseguenti attività;

- Regola il coordinamento dell'attuazione degli interventi urgenti e dello svolgimento dei servizi di emergenza in caso di emergenze di cui tipo **b)**, ferme restando le competenze del Prefetto e dei Vigili del fuoco, assicurandone l'integrazione con gli interventi messi in atto dai Comuni;
- Cura la preparazione, gestione ed attivazione della colonna mobile regionale, composta anche dalle organizzazioni di volontariato, per gli interventi in occasione o in previsione di eventi emergenziali;
- Stabilisce le modalità di organizzazione per realizzare gli interventi necessari per rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;
- Disciplina le misure per l'organizzazione e l'utilizzo del volontariato organizzato di protezione civile a livello territoriale, nonché delle relative forme di rappresentanza su base democratica; le modalità per favorire le attività formative in materia di previsione, prevenzione e gestione di situazioni di emergenza ed in generale di sensibilizzazione della materia di protezione civile con particolare riferimento agli amministratori e operatori locali ed agli enti ed istituzioni del Sistema regionale di protezione civile;

La DGPC coordina le attività di Protezione Civile delle strutture della Regione e delle organizzazioni di volontariato; inoltre, coordina l'attivazione e l'impiego della Colonna Mobile Regionale della Regione Sardegna (CMRS) per il **rischio idraulico e idrogeologico**. La DGPC svolge funzioni di programmazione, coordinamento e attuazione degli interventi urgenti, di rilevanza regionale, in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi calamitosi che, per natura ed estensione, richiedano l'intervento di una pluralità di enti o amministrazioni competenti in via ordinaria.

Presso la Direzione operano il settore Idro del CFD (Centro Funzionale Decentrato), attivo H9 in fase previsionale e H9/H24 in fase di monitoraggio, e la SORI (Sala Operativa Regionale Integrata), attiva 24 ore su 24. Il CFD opera, secondo quanto previsto nell'organigramma delineato dal Decreto dell'Assessore dell'Ambiente n. 5034 del 05/03/2015, anche in relazione al **rischio incendi boschivi** oltre che per il **rischio idrogeologico**.

Inoltre, ai sensi della Legge Regionale 9/2006 è di competenza della Regione l'attività di spegnimento degli incendi, attività non delegabile ai comuni e alle province

Alla DGPC, in particolare, vengono attribuite le competenze relative agli adempimenti dettati dalla legge n. 353/2000 in **materia di incendi boschivi**, ossia:

1. pianificazione, previsione e prevenzione;
2. acquisizione di beni e servizi destinati all'attività antincendi.

Inoltre, alla medesima competono le seguenti attività in relazione agli **incendi boschivi**,

- studio, previsione, pianificazione e programmazione generale;
- predisposizione del piano regionale antincendi, comprese le revisioni annuali in collaborazione con le Direzioni generali del CFVA, dell'Agenzia FoReSTAS e altri soggetti coinvolti;
- emanazione quotidiana del Bollettino di previsione pericolo incendi con indicazione della fase operativa associata;
- rapporti con gli Organismi dello Stato;
- rapporti con gli Enti che concorrono istituzionalmente all'attività antincendi;
- formazione e informazione, nel quadro della normativa che regola la materia;
- ricerca e statistica;
- attivazione della SOUP (Sala Operativa Unificata Permanente);
- gestione delle funzioni volontariato e assistenza alla popolazione presso la SOUP

Dalla Direzione generale dipendono gli **Uffici territoriali**, ex Legge 36/2013, con competenze in materia di organizzazione e gestione del volontariato, di predisposizione in ambito sovracomunale del programma di prevenzione rischi, di supporto ai Comuni nella predisposizione dei piani comunali di protezione civile, di svolgimento delle attività istruttorie e di verifica per le spese urgenti di primo intervento attivate dai Comuni in caso di calamità naturali ed eccezionali avversità atmosferiche e di pianificazione e coordinamento in ambito sovracomunale delle esercitazioni di protezione civile. Inoltre, con la D.G.R. 22/5 del 4.5.2018, agli Uffici territoriali sono stati attribuiti i seguenti ulteriori compiti e funzioni: gestione delle emergenze, di cui al comma 6 dell'art. 2 del D. Lgs 1/2018, superamento delle emergenze di cui al comma 7 dell'art. 2 del D. Lgs 1/2018 e attività connesse ai presidi territoriali di protezione civile di cui alla D.G.R. 7/18 del 13 febbraio 2018.

I comuni

Così come confermato dal Codice della protezione civile il Sindaco, è "l'autorità territoriale di Protezione civile" (art. 3 lett. c), e ciascun comune approva con deliberazione consiliare, il piano di emergenza comunale. I Comuni, ai sensi del Codice della protezione civile, provvedono con continuità:

- a) all'attuazione, in ambito comunale delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi stabilite dai programmi e piani regionali;
- b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi;
- d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- e) alla predisposizione dei piani comunali emergenza, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, e la cura della loro attuazione;
- f) all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di P.C. dei servizi urgenti;
- h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale sulla base degli indirizzi nazionali e regionali;
- i) all'impiego di squadre comunali operativamente inserite nel Sistema regionale di protezione civile;
- j) all'esecuzione degli interventi, di rilevanza comunale, necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi;
- k) all'esecuzione degli interventi urgenti, di rilevanza comunale, in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 7 del Codice della protezione civile.

Sino all'attuazione ed organizzazione degli ambiti di cui alla recente Direttiva del 2021 a livello nazionale trova ancora applicazione la Legge n. 56/2014 *“Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”*, al comma 112, stabilisce in merito alle Unioni di Comuni *“Qualora i comuni appartenenti all'unione conferiscano all'unione la funzione della protezione civile, all'unione spettano l'approvazione e l'aggiornamento dei piani di emergenza di cui all'articolo 18 del Codice della protezione civile nonché le connesse attività di prevenzione e*

approvvigionamento, mentre i Sindaci dei Comuni restano titolari delle funzioni di cui all'articolo 3 comma 1 lett. c del Codice della protezione civile”.

I Comuni provvedono inoltre alla prevenzione degli incendi lungo la viabilità di competenza secondo le modalità previste dalle prescrizioni regionali antincendi vigenti. Ai fini del rischio incendio, inoltre, i Comuni:

- garantiscono l'operatività di unità di intervento, laddove costituite, assicurandone il funzionamento e l'efficienza secondo un'apposita regolamentazione approvata;
- garantiscono supporti logistici adeguati e assicurare la collaborazione dei propri Uffici tecnici o di Polizia Municipale qualora richiesti dalla Prefettura e dal COP competente e/o dalla SOUP;
- concorrono, ove possibile, con il Corpo forestale e di vigilanza ambientale e i Vigili del fuoco nell'attivazione dell'unità di crisi locale (Posto di Comando Avanzato);
- presidiano gli adempimenti nei confronti delle Compagnie barracellari, se presenti, al fine di assicurare loro la fornitura di idonei DPI, l'attività formativa e lo svolgimento delle visite mediche di idoneità.

Le squadre di lotta istituite nei comuni, non riconducibili ai Gruppi comunali di protezione civile o alle Organizzazioni di volontariato iscritte nell'Elenco regionale ed operativamente inserite nel sistema regionale di protezione civile, possono concorrere all'attività di prevenzione, segnalazione e spegnimento degli incendi.

STRUTTURE OPERATIVE DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE,

Strutture operative del SNPC e soggetti concorrenti sia per il rischio incendio che idrogeologico:

Sono da considerare strutture operative regionali, oltre al Corpo dei Vigili del Fuoco, il Corpo Forestale e di V.A., l'Agenzia Fo.Re.S.T.A.S., l'Agenzia Regionale per la protezione dell'Ambiente – Sardegna (ARPAS), l'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna (ADIS), l'Ente Acque della Sardegna, gli altri gestori di Serbatoi artificiali (grandi dighe), i Servizi Territoriali delle Opere Idrauliche dell'Assessorato dei LL.PP., le strutture del Servizio Sanitario Regionale (118), il Volontariato organizzato di protezione civile iscritto nell'elenco regionale, le compagnie barracellari. Sono soggetti concorrenti anche gli ordini e i collegi professionali e i rispettivi Consigli nazionali, anche mediante forme associative o di collaborazione o di cooperazione appositamente definite tra i rispettivi Consigli nazionali nell'ambito di aree omogenee; gli enti, gli istituti e le agenzie nazionali che svolgono funzioni in materia di protezione civile; aziende, società e altre organizzazioni pubbliche o private che svolgono funzioni utili per le finalità di protezione civile. Nell'ambito delle rispettive competenze istituzionali, svolgono, le attività previste in materia di protezione civile.

Centro Funzionale Decentrato

Il Centro Funzionale Decentrato (CFD), di cui si è accennato in precedenza, garantisce lo svolgimento delle funzioni relative alla fase di previsione ed alla fase di monitoraggio e sorveglianza secondo quanto previsto dalla Dir.P.C.M. del 27/2/2004, nell'ambito della Rete Nazionale dei Centri Funzionali. Il CFD è allocato presso la Direzione generale della Protezione civile e si occupa, in fase previsionale, della diramazione e pubblicazione sul sito internet istituzionale dei Bollettini di Vigilanza, degli avvisi meteo, degli avvisi di criticità. Con riferimento al **settore idrogeologico**, compito del Centro Funzionale è quello di far confluire, concentrare ed integrare tra loro:

- i dati qualitativi e quantitativi rilevati dalle reti meteo-idro-pluviometriche, dalla rete radar-meteorologica nazionale, dalle diverse piattaforme satellitari disponibili per l'osservazione della terra;
- i dati territoriali idrologici, geologici, geomorfologici e quelli derivanti dai sistemi di monitoraggio delle frane;
- le modellazioni meteorologiche, idrologiche, idrogeologiche e idrauliche

Come già detto il CFD opera, secondo quanto previsto nell'organigramma delineato dal Decreto dell'Assessore dell'Ambiente n. 5034 del 05/03/2015, anche in relazione al **rischio incendi boschivi** oltre che per il rischio idrogeologico.

MONITORAGGIO E PRESIDII TERRITORIALI E LOCALI

Il presidio **sia locale che regionale** è definito come un'attività di monitoraggio osservativo operata dalle strutture della protezione civile dei vari livelli territoriali attraverso l'osservazione, diretta e in tempo reale, dell'insorgenza di fenomeni precursori potenzialmente pericolosi per la pubblica e privata incolumità. E' svolto quindi da diverse strutture operative, sia su punti di osservazione dove effettuare i controlli di sicurezza (pluviometri, idrometri etc.), sia sui punti critici o zone critiche del territorio ove, a seguito dell'evento, si verificano situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità (ad esempio: sottopassi allagabili, confluenze di corsi d'acqua che in caso di alluvione possano interessare infrastrutture di trasporto, ponti con scarsa luce, zone antropizzate interessate da frane etc.). Presso detti punti critici occorre prevedere l'attività di controllo e di monitoraggio in situ o da remoto e, se la situazione lo richiede, di intervento urgente ad evento previsto o in corso (ad esempio: chiusura del traffico e di accesso in genere, evacuazione precauzionale, opere provvisorie di difesa idraulica e dalle frane).

Presidio territoriale regionale idrogeologico:

Nel caso della Regione Sardegna è finalizzato al monitoraggio e al presidio di punti prestabiliti individuati, sia punti critici di competenza della Direzione generale dei lavori pubblici sia come punti critici di competenza della Direzione generale della protezione civile (questi ultimi individuati da una apposita commissione regionale). L'attività di monitoraggio osservativo, fissa o itinerante, su punti a geometria puntuale, lineare o areale, variabile in funzione della fase operativa, è svolta al fine di rilevare e segnalare ai diversi centri o sale operative e/o Autorità competenti le situazioni di criticità.

Come sarà riportato nel proseguo ulteriori punti sono individuati dagli Enti in funzione delle rispettive competenze.

A livello regionale è composto dal Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA), Fo.Re.S.T.A.S., i Servizi Territoriali delle Opere Idrauliche dell'Assessorato dei LL.PP (limitatamente ai tratti fluviali di competenza), Consorzi di Bonifica limitatamente ai tratti fluviali di competenza), e dall'ENAS (aree di pertinenza degli sbarramenti). Inoltre, al Presidio possono partecipare dipendenti specializzati della Regione o degli enti locali, volontari di protezione civile, tecnici iscritti degli Ordini professionali convenzionati, personale degli enti pubblici e privati preposti alla bonifica, alla difesa del suolo e del territorio, alla gestione di opere idrauliche e per l'irrigazione e la regolazione delle acque, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria.

Sulla base di apposite convenzioni, in occasione dell'insorgenza di particolari livelli di rischio, il presidio territoriale può essere effettuato da squadre del Corpo nazionale dei vigili del fuoco. **L'Autorità responsabile dell'allertamento dei soggetti responsabili del presidio territoriale è il Direttore generale della protezione civile della Regione Autonoma della Sardegna, delegato con Decreto del Presidente della Regione n. 156 del 30.12.2014 alla formale adozione del Bollettino di criticità regionale e degli Avvisi di Allerta Idrogeologica e idraulica, e contestuale dichiarazione dei livelli di criticità, emessi dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Sardegna, alla loro pubblicazione e diffusione.** E' una struttura quindi atta a provvedere a monitoraggi osservativi e qualitativi in tempo reale, durante le diverse fasi operative, nonché ad attivare le iniziative di propria competenza per il contrasto della pericolosità e degli effetti conseguenti al manifestarsi di eventi di piena che potrebbero dare origine ad episodi alluvionali e di frana e a comunicare le osservazioni. Il personale deve essere opportunamente formato sulle modalità di monitoraggio e sorveglianza dei suddetti punti critici e di comunicazione con il CCA o il COC nonché sui possibili interventi di salvaguardia nei luoghi dove possano verificarsi danni, anche con il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato organizzato di protezione civile coordinate dalle Regioni.

A livello idrogeologico le attività dei soggetti coinvolti sono regolamentate da opportuni e specifici protocolli definiti nell'allegato 3 del Piano regionale di Protezione Civile per il rischio idrogeologico, che stabiliscono le modalità di svolgimento del monitoraggio osservativo, quelle di comunicazione dei risultati, nonché le frequenze di osservazione per ciascun livello di allerta.

In ambito **idrogeologico** il presidio territoriale è finalizzato alla rilevazione osservativa e successiva segnalazione di importanti fenomeni di erosione, rilevanti ruscellamenti superficiali diffusi e concentrati con possibile trasporto di materiale; caduta massi, colate rapide di detriti o di fango e frane superficiali sulla rete viaria; possibili segnali precursori di attivazione di fenomeni gravitativi quali alberi inclinati, formazione di voragini, danni evidenti alle opere di difesa sulla viabilità o centri abitati (barriere paramassi, reti di contenimento delle scarpate); innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua osservati, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.); scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse.

In ambito **idraulico** (corsi d'acqua maggiori aventi un bacino sotteso alla sezione terminale superiore a 400 Km²), le attività di presidio riguardano i corsi d'acqua che presentino situazioni di acclarata criticità e pericolosità idraulica, o che siano stati caratterizzati, in passato, da esondazioni, come individuati nella pianificazione di settore (PAI, PSFF e piani di protezione civile). In particolare, l'Assessorato dei Lavori Pubblici – STOI, assicura il presidio territoriale idraulico limitatamente ai tratti fluviali interessati da opere idrauliche classificate o classificabili di 2^a categoria, i Consorzi di Bonifica limitatamente ai corsi d'acqua interessanti la bonifica dei territori di competenza, mentre le Province e i Comuni assicurano il presidio territoriale idraulico dei restanti corsi d'acqua secondo competenza territoriale. L'attività è finalizzata a sorvegliare e segnalare significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua osservati, con fenomeni di inondazione delle zone golenali e/o interessamento degli argini e/o delle aree limitrofe; diffusi fenomeni di erosione delle sponde, significativo trasporto solido e divagazioni degli alvei; occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua osservati; fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; piene fluviali dei corsi d'acqua osservati con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti.

Le suddette attività, per entrambi gli ambiti, sono affidate a personale che, pur non possesso di competenze specifiche, ha frequentato proficuamente i corsi di formazione.

Le attività del presidio sono gestite dalla Sala Operativa Regionale Integrata (SORI), dal Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) o dal Centro Operativo Misto (COM che con la nuova direttiva sarà sostituito dai CCA), cui devono pervenire le informazioni provenienti dai soggetti preposti, in funzione di quanto stabilito nel Piano Regionale di Protezione Civile.

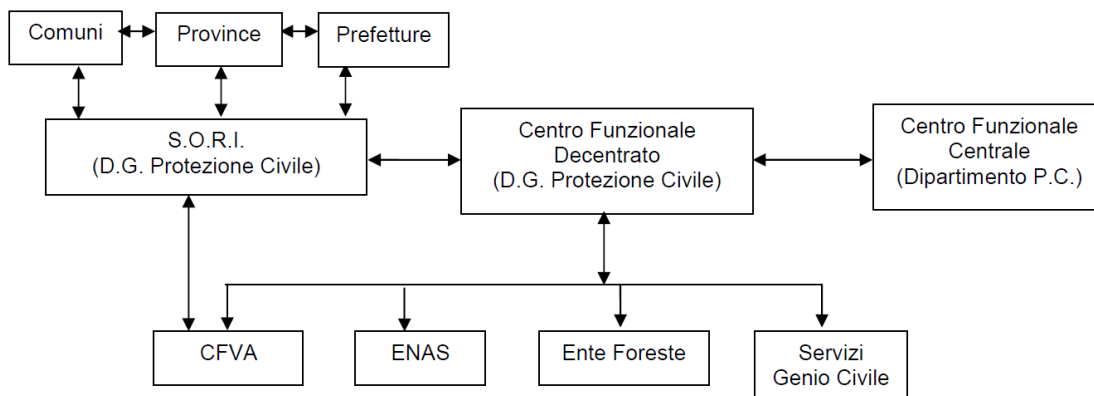


Figura 2: flusso informativo del Presidio Territoriale Regionale

Presidio territoriale regionale rischio incendio:

Viene svolto dal Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale (CFVA), dalle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, e se vengono stipulati appositi protocolli con la DGPC, anche le Associazioni venatorie e le Autogestite, le Associazioni di Categoria degli Agricoltori, le Aziende Agri-turistico Venatorie. L'attivazione delle Organizzazioni di volontariato per attività di prevenzione inerenti al presidio territoriale, nelle giornate in cui è prevista una Fase operativa di Attenzione rinforzata e/o di Preallarme, è disposta esclusivamente dai COP, che rappresentano la struttura di coordinamento operativo. L'intervento delle Organizzazioni di Volontariato per il presidio territoriale, nelle giornate in cui è prevista una Fase operativa di Attenzione rinforzata e/o di Preallarme, è certificato dal COP competente, che fornisce alla SOUP funzione volontariato e assistenza alla popolazione, le informazioni relative all'attivazione delle organizzazioni di volontariato per le "attività di presidio territoriale".

In merito alle attività che possono essere svolte dalle Organizzazioni di volontariato e dai Gruppi comunali e/o intercomunali di protezione civile, si richiama la circolare del DPC/CG/0018461 del 10/03/09, circa il divieto di svolgere attività attinenti a l'ordine pubblico e sicurezza, quale, appunto, a titolo di esempio, dirigere il traffico veicolare e/o svolgere servizi di viabilità, utilizzare palette, presidiare posti di blocco stradali e vigilare nei tratti che interessano la viabilità urbana ed extraurbana, precisando che la materia di protezione civile è chiaramente distinta e non sovrapponibile rispetto a quella dell'ordine pubblico e sicurezza (artt. 11 e 12 del Codice della strada).

Si specifica, in ogni caso, che l'intervento delle Organizzazioni di volontariato per attività di presidio e di spegnimento è a supporto delle attività di coordinamento in capo agli Enti istituzionalmente preposti e che le stesse non possono intervenire di propria iniziativa, ma su specifica attivazione da parte del COP e/o della SOUP, come precedentemente specificato.

Presidio territoriale locale rischio idraulico e idrogeologico

Svolto dalle strutture operative comunali identificate nel Piano, ed è finalizzato al monitoraggio ed al presidio dei punti critici individuati esclusivamente nella presente pianificazione comunale al fine di garantire l'attività di ricognizione e sopralluogo delle aree esposte al rischio, soprattutto molto elevato.

A tale Presidio, oltre ai dipendenti, e alle strutture operative comunali, ai gruppi Comunali e alle compagnie barraccellari, possono concorrere, previo specifici accordi, le Organizzazioni di volontariato di Protezione Civile con sede operativa nel Comune o nella Unione di Comuni, gli Ordini professionali che hanno sottoscritto apposita convenzione con la Protezione Civile Regionale (DGPC), i soggetti gestori delle infrastrutture e delle reti (ANAS, RFI, settore viabilità delle Province, ARST, Consorzi di bonifica). Per ciascun punto critico i Comuni predispongono la scheda monografica e la scheda di monitoraggio. Inoltre, per ogni punto critico di interesse comunale individuato dai piani comunali di protezione civile, la DGPC verifica che sia stato individuato il Soggetto preposto al presidio e l'esistenza di un accordo con il Soggetto responsabile del suo coordinamento e gestione. Eventuali imputazioni di responsabilità a Soggetti preposti in assenza dei suddetti protocolli non producono effetti giuridici e operativi. Il personale deve essere opportunamente formato sulle modalità di monitoraggio e sorveglianza dei suddetti punti critici e di comunicazione con il CCA o il COC nonché sui possibili interventi di salvaguardia nei luoghi dove possano verificarsi danni, anche con il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato organizzato di protezione civile coordinate dalle Regioni. Le attività del presidio sono gestite dal Centro Operativo Comunale (COC) o dal CCA, cui devono pervenire le informazioni provenienti dai soggetti preposti, in funzione di quanto stabilito nella pianificazione comunale di protezione civile. Sono i COC a segnalare all'Autorità responsabile

dell'allertamento (Direttore generale della protezione civile), per il tramite della SORI, le principali criticità connesse alle osservazioni dei presidi territoriali locali.

Il Soggetto responsabile del coordinamento è il Comune che predispone il presidio territoriale secondo quanto stabilito dal presente Piano.

In caso di evento prevedibile è l'Autorità responsabile dell'allertamento (Direttore generale della protezione civile) che attiva il Sindaco il quale, in prima persona, o attraverso un delegato (il Responsabile di protezione Civile, se individuato), e/o il COC, se operativo, coordina il presidio territoriale. Il Comune può modificare i punti critici oggetto di monitoraggio osservativo individuati nel piano di protezione civile attraverso aggiornamenti dei protocolli approvati. Inoltre, il COC durante le varie fasi operative, può chiedere la modifica del servizio programmato relativamente alle frequenze o ai punti sottoposti a monitoraggio, per esigenze di immediato soccorso, quando le condizioni di sicurezza del personale inibiscano il monitoraggio osservativo e/o per cause di forza maggiore (percorribilità delle strade, guasti, ecc.).

Il presidio territoriale locale si sviluppa in due fasi svolte dal Soggetto preposto:

1. monitoraggio osservativo qualitativo durante le diverse fasi operative, nei punti critici di interesse locale,
2. comunicazione delle osservazioni al COC/CCA durante le diverse fasi operative

Le modalità del monitoraggio sono indicate nell'accordo di collaborazione tra Comune e soggetto attuatore.

Per il presidio territoriale locale **idrogeologico** (bacini idrografici sino a 400 Km²) si prevede la rilevazione osservativa e successiva segnalazione di manifesti movimenti franosi quali crolli di materiale, alberi inclinati o crollati, caduta di massi o colate detritiche sulla rete stradale, durante la vigenza delle allerte in atto arancione o rossa, nonché su aste fluviali di competenza comunale e quindi osservazioni di eventuali diffusi fenomeni di erosione delle sponde, significativo trasporto solido e divagazioni degli alvei; occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua osservati; fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento secondo la seguente frequenza:

- **Allerta codice arancione** (criticità moderata): **ricognizione dei tratti viari assegnati per tutta la vigenza dell'allerta con frequenza giornaliera e con ripetizione dell'osservazione ogni 4 ore;**
- **Allerta codice rosso** (Criticità elevata): **ricognizione dei tratti viari assegnati per tutta la vigenza dell'allerta con frequenza oraria e con ripetizione dell'osservazione ogni 2 ore.**

Per il presidio territoriale locale **idraulico**, finalizzato alla rilevazione osservativa e alla sorveglianza di ambiti territoriali con particolare attenzione dei tratti e dei punti fluviali considerati potenzialmente pericolosi e alle aree inondabili, e alla successiva segnalazione di eventuale presenza di materiale ingombrante nel letto dei fiumi o nella luce dei ponti, danni evidenti ad arginature e presenza di esondazione, occlusione della luce dei ponti, si prevede che i rilievi siano effettuati, durante la vigenza delle allerte in atto, arancione o rossa, secondo la seguente frequenza:

- **Allerta codice arancione** – (Criticità moderata): **osservazioni con frequenza di 120 minuti per tutta la vigenza dell'allerta;**
- **Allerta codice rosso** – (Criticità elevata): **osservazioni con frequenza di 60 minuti per tutta la vigenza dell'allerta.**

I presidi possono essere puntuali o itineranti

Tutti i punti di presidio e il loro monitoraggio devono essere strettamente organizzati e gestiti in relazione anche ad eventuali accordi che saranno stipulati ufficialmente tra Unione dei Comuni, comuni limitrofi e Amministrazioni locali.

In sintesi:



Presidio territoriale locale rischio incendio

Per ciò che concerne il rischio incendio il Comune provvede inoltre alla prevenzione degli incendi lungo la viabilità di competenza, secondo le modalità previste dalle prescrizioni regionali antincendi vigenti; garantisce supporti logistici adeguati e assicurare la collaborazione dei propri Uffici tecnici o di Polizia Municipale qualora richiesti dalla Prefettura e/o dalla SOUP; concorre, ove possibile, con il Corpo forestale e di vigilanza ambientale e i Vigili del fuoco nell'attivazione dell'unità di crisi locale (Posto di Comando Avanzato).

L'azione del presidio territoriale locale è coordinata dal Sindaco o da un suo delegato e/o dal responsabile di Protezione Civile e/o dal COC, se attivato. I comuni presidiano gli adempimenti nei confronti delle Compagnie barracellari, se presenti, al fine di assicurare loro la fornitura di idonei DPI, l'attività formativa e lo svolgimento delle visite mediche di idoneità. Le squadre di lotta istituite nei comuni, non riconducibili ai Gruppi comunali di protezione civile o alle Organizzazioni di volontariato iscritte nell'Elenco regionale ed operativamente inserite nel sistema regionale di protezione civile, possono concorre e all'attività di prevenzione, segnalazione e spegnimento degli incendi.

L'attivazione delle Organizzazioni di volontariato per attività di prevenzione inerenti al presidio territoriale, nelle giornate in cui è prevista una Fase operativa di Attenzione rinforzata e/o di Preallarme, è disposta esclusivamente dai COP, che rappresenta la struttura di coordinamento operativo. L'intervento è certificato dal COP che fornisce alla SOUP funzione volontariato e assistenza alla popolazione, le informazioni relative all'attivazione delle Organizzazioni di volontariato per le "attività di presidio territoriale".

Nello specifico, per ciò che concerne le attività di prevenzione si evidenzia il Comune di Quartu Sant'Elena, data la presenza di numerose Associazioni di Protezione Civile regolarmente iscritte all'Elenco regionale del volontariato di protezione civile ed operative per la categoria antincendio e/o per la categoria operatività speciale, come previsto dalla deliberazione della Giunta Regionale n. 23/11 del 9 maggio 2017, **può utilizzare uomini e mezzi dell'Organizzazione per le attività di competenza del comune, con particolare riferimento al taglio e all'asportazione del fieno e dei cespugli presenti all'interno della fascia perimetrale dei 200 metri, individuata dal PPC.**

In via generale si osserva che il presidio dovrà operare in funzione del livello di allerta:

- **fase di attenzione** (codice giallo): se necessario devono essere avviate le attività di prevenzione, con particolare riferimento a quelle di presidio e sorveglianza delle vie di comunicazione ad elevato rischio incendio
- **fase di attenzione rinforzata** (codice arancione): se necessario deve essere potenziata l'attivazione delle strutture operative comunali e le attività di presidio e sorveglianza delle vie di comunicazione ad elevato rischio incendio
- **fase di preallarme (codice rosso)**: deve essere garantito il potenziamento delle strutture operative comunali con particolare riferimento alle attività di presidio e sorveglianza delle vie di comunicazione ad elevato rischio incendio.

SISTEMA DI COMANDO, CONTROLLO

Il sistema di comando e controllo è finalizzato a disciplinare il flusso delle informazioni nell'ambito del complesso sistema di risposta di protezione civile, garantendo che i diversi livelli di responsabilità dispongano tempestivamente delle informazioni necessarie per poter attivare le misure per la salvaguardia della popolazione e dei beni esposti. L'intero sistema si attiva sul territorio a diversi livelli di responsabilità **sia in fase previsionale che emergenziale**. In riferimento alle normative vigenti ed allo schema nazionale di pianificazione denominato "Metodo Augustus", i Centri di Comando e Coordinamento sono i seguenti:

- livello nazionale: Sala Situazioni Italia (SISTEMA) e Direzione Comando e Controllo (DI.COMA.C.), istituita dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC) per il coordinamento nazionale delle strutture di protezione civile nell'area interessata dall'evento.
- livello regionale: è costituito dalla Sala Operativa Regionale Integrata (SORI), attiva H24 con il personale della Direzione generale della Protezione Civile e dal Comitato Operativo Regionale, quale organo di coordinamento strategico, presieduto dal Presidente della Regione o dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente delegato in materia di protezione civile. La SORI è la struttura, dedicata alla gestione integrata multirischio, nella quale sono messe a sistema tutte le funzioni di supporto necessarie alla gestione e superamento dell'emergenza, con una organizzazione generale e condivisa dei soccorsi a livello regionale da parte di tutte le componenti regionali e statali del sistema di protezione civile. La Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) è invece la struttura nella quale sono messe a sistema, in modo integrato, le funzioni di supporto per la gestione del rischio incendi. In caso di situazioni di particolare rilevanza, il Direttore Generale della Protezione Civile propone infatti all'Assessore della Difesa dell'Ambiente l'attivazione del Comitato Operativo Regionale di cui all'art. 8 della LR 3/89, quale organo di consultazione per il coordinamento strategico degli interventi. Nell'ambito dell'individuazione dei centri operativi di coordinamento la pianificazione regionale riporta, d'intesa con il Dipartimento della protezione civile, l'individuazione delle sedi per la realizzazione della Direzione di Comando e Controllo (Di.Coma.C.), da attivare per la gestione delle emergenze di livello nazionale, ai sensi della direttiva del Presidente del Consiglio del 3 dicembre 2008 ed in ottemperanza a quanto previsto dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 14 gennaio 2014. La SORI comunica con la SSI, i Centri Coordinamento Soccorsi (CCS), i Centri di Coordinamento di Ambito (CCA) ed i Centri Operativi Comunali (COC).
- livello territoriale: Uffici territoriali di protezione civile, presso gli ambiti territoriali di cui alla Deliberazione n. 22/5 del 04/05/2018, il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), attivato dalla Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo. A tali centri è attribuito il coordinamento delle attività di un ambito territoriale sovracomunale in raccordo con gli interventi attivati dai Sindaci
- sub ambito territoriale di livello sovracomunale (o livello territoriale d'ambito secondo le nuove Direttive che dovranno essere recepite dalla Regione Sardegna): Centri Operativi Misti (COM), sempre attivati dal prefetto e/o dai CCA. Il COM può, in caso di formali intese, coincidere con il CCA. Tali centri, qualora attivati contemporaneamente, devono quindi essere coincidenti in quanto ad essi è attribuito il coordinamento delle attività di un ambito sovracomunale in raccordo con gli interventi attivati dai Sindaci. Nella nuova direttiva del Luglio 2021 dovranno essere individuati dalla Regione gli ambiti territoriali e organizzativi ottimali presso cui opereranno i CCA. Salve diverse disposizioni di recepimento, il CCA è attivato dal Prefetto, che ne assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza, in raccordo con la struttura regionale e provinciale di protezione civile e in attuazione di quanto previsto nei piani di protezione civile provinciali e di ambito.
- livello Comunale: i Centri Operativi Comunali (COC) attivati dai sindaci.

- Posto di Comando Avanzato (PCA): struttura mobile per il coordinamento locale delle attività di spegnimento degli incendi di interfaccia, o che evolvono in tale tipologia, costituito dal Sindaco, o suo delegato, da personale qualificato dei VVF e del CFVA. Nel caso di incendio che interessa zone caratterizzate da situazioni tipiche di interfaccia e che, per estensione e/o pericolosità, minaccia di propagarsi all'interno di nuclei abitati ed assume particolare gravità o complessità tali da richiedere il contemporaneo intervento sia del CFVA che dei VVF, le strutture operative di competenza stabiliscono l'eventuale opportunità di attivare il Posto di Comando Avanzato (PCA). Il PCA, nell'ambito della gestione dell'evento, garantisce il coordinamento locale delle attività ed è composto da personale qualificato del CFVA e dei VVF, dal Sindaco del Comune interessato dall'evento o da un suo delegato. Le componenti del PCA, secondo le rispettive competenze e d'intesa reciproca, dispongono lo schieramento delle forze e le azioni per la gestione dell'evento, come previsto nella pianificazione regionale antincendi vigente. Nella presente pianificazione il PCA è previsto presso la struttura comunale nell'edificio comunale ma potrà essere spostato in funzione delle esigenze.

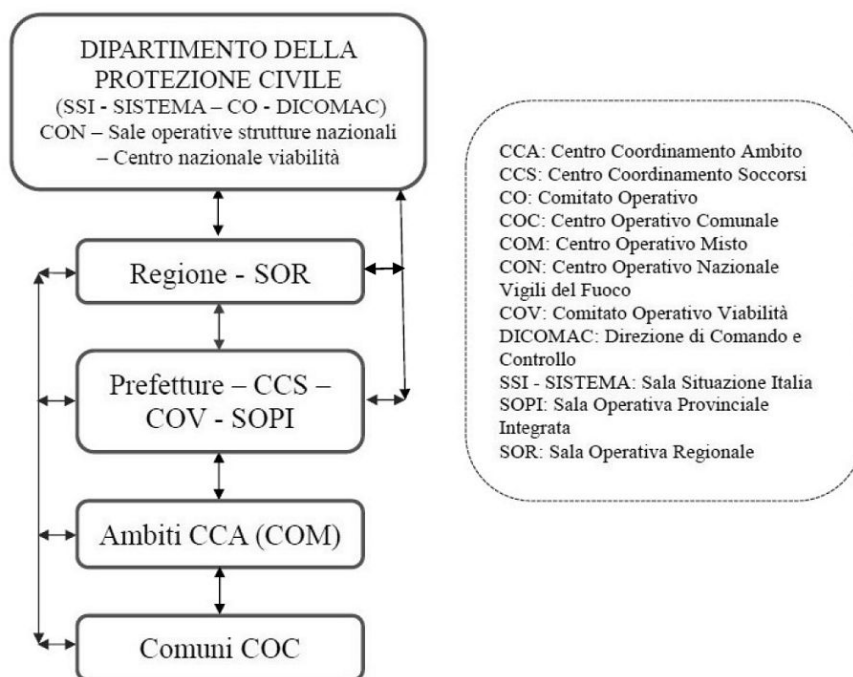


Figura 3: schema di coordinamento e flusso delle informazioni

CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC)

Nel pieno rispetto del principio di sussidiarietà alla base del modello di gestione delle emergenze, a meno di eventi catastrofici che annullino la capacità di reazione da parte del territorio, la prima risposta all'emergenza deve essere garantita dalla struttura comunale, preferibilmente attraverso l'attivazione del COC, se non già istituito in fase previsionale.

Il Sindaco in quanto Autorità territoriale di protezione civile, dispone dell'intera struttura comunale e può chiedere l'intervento delle diverse strutture operative della protezione civile presenti sul proprio territorio nonché delle aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità. Il Sindaco può attivare preventivamente il COC anche con una sola funzione quale Presidio operativo, per garantire il flusso delle comunicazioni con le sale operative regionale e provinciale.

Valutato che l'evento non è fronteggiabile con le sole risorse comunali, il comune informa tempestivamente la Prefettura e la SORI.

Negli eventi di tipo prevedibile, a seguito dell'emanazione dell'allerta **è il Sindaco (eventualmente anche con una sola funzione, quale presidio operativo)**, a fare le prime valutazioni in merito all'attivazione del Presidio Territoriale locale per le attività di monitoraggio osservativo disciplinati dalla pianificazione. L'organizzazione e le azioni si possono articolare in livelli crescenti di allerta sulla base di segni precursori, con fasi operative che iniziano ancor prima che il fenomeno raggiunga la sua massima intensità.

Negli eventi di tipo non prevedibile deve essere garantita l'attivazione tempestiva dell'intera struttura operativa comunale. Per questa tipologia di eventi, al verificarsi di fenomeni improvvisi, si devono invece attuare immediatamente tutte le misure per l'emergenza, con l'avvio delle operazioni di soccorso alla popolazione, passando pertanto da una condizione di normale svolgimento delle attività socio-economiche ad uno stato di allarme. In questo caso le procedure di attivazione si sviluppano repentinamente e ad evento accaduto, quindi già in fase di allarme.

Spesso tali eventi si manifestano a seguito di segnalazioni da parte di privati o comunque dall'osservazione locale di fenomeni non previsti. L'eventuale segnalazione ricevuta dall'esterno deve essere comunque opportunamente verificata se proveniente da fonte non qualificata. Verificata l'attendibilità della segnalazione, se del caso con adeguata ricognizione sul posto, viene avvertito il Sindaco e attivato il Presidio territoriale e il Centro Operativo Comunale (COC) con comunicazione del Sindaco.

In caso d'impedimento dei responsabili delle funzioni di supporto a raggiungere la località sede dell'evento saranno comunque attivati e mantenuti i contatti con il COC e con le Sale Operative delle varie Istituzioni competenti in Protezione Civile. L'inizio e il termine di ogni fase sono stabiliti, in collaborazione con la Protezione Civile Regionale, sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli Enti e dalle strutture incaricate delle previsioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e sono comunicati dalla SORI stessa ai Centri Operativi di Protezione Civile, territorialmente interessati.

Il COC ha sede Viale Colombo, 179 ma come misura preventiva utile, in caso di inagibilità della sede o di difficoltà di accesso occorrerà prevedere una sede alternativa anche se non permanente da individuarsi ed eventualmente attrezzarsi a cura della Struttura comunale di protezione Civile.

La prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere quindi garantita dalla struttura locale, preferibilmente attraverso l'attivazione del **Centro Operativo Comunale (COC)**, anche in modalità ristretta. Al fine di assicurare la direzione dei servizi da attivare sia in fase preventiva che in fase di soccorso e di assistenza alla popolazione, il coordinamento operativo territoriale viene svolto tramite il COC. Nel COC sono rappresentate le componenti e le strutture operative comunali, funzionali alla gestione dell'emergenza. Al COC afferiscono i livelli decisionali di tutta la struttura comunale, supportate dall'attivazione delle Funzioni di Supporto che si identificano essenzialmente per i diversi specifici ambiti di attività (si rimanda allo specifico allegato delle funzioni di supporto) Tali

Funzioni di Supporto potranno essere attivate tutte o solo in parte, in ragione delle necessità dettate dall'evento atteso e/o in atto e in relazione alle risorse disponibili. **Per i periodi di vigenza degli “Avvisi di allerta per rischio idrogeologico” con fase operativa di preallarme (avviso di allerta in codice colore rosso) e di “Bollettino di previsione di pericolo di incendio” con livello di pericolosità estrema (Codice Rosso), il COC deve essere attivato almeno nella funzione minima. In funzione delle situazioni il COC potrà essere attivato in configurazione minima anche in caso di Codice Arancione.**

In relazione al rischio incendio, oltre a quanto sopra, in fase di allarme (al verificarsi di un incendio di interfaccia o di un incendio boschivo) si deve provvedere ad attivare immediatamente il COC tramite il portale ZEROGIS

Il COC coordina le operazioni di soccorso nel territorio comunale di competenza e si raccorda con le altre strutture operative (CCS, COM se attivi e SORI /SOUP).

Nell'ambito delle attività di prevenzione inerenti al sistema di allertamento regionale e nazionale, il Comune deve garantire il servizio di reperibilità H24 e la ricezione e trasmissione di informazioni ed avvisi inerenti alle attività di protezione civile.

Gli scopi fondamentali del COC sono i seguenti:

- garantire la costante e continua reperibilità del sistema di protezione civile comunale;
- garantire il flusso informativo e il collegamento con le componenti del presidio territoriale locale e le strutture sovraordinate;
- garantire la possibilità di costante collegamento con i sistemi radio ricetrasmittenti, sia istituzionali che amatoriali;
- garantire l'attivazione delle necessarie funzioni di supporto.

Dell'avvenuta attivazione del COC, il Comune informa la sala SORI tramite il Sistema Informativo di Protezione Civile regionale (SIPC), utilizzando la funzione “Crea Evento” per la creazione della “Scheda Evento” tipologia “Attivazione COC/COI”.

La scheda va compilata con l'inserimento di tutte le azioni messe in atto. Qualora sia ritenuto necessario fare richiesta di soccorso regionale e nei casi di eventuali operazioni di evacuazione di zone a rischio (ancorché ritenute gestibili dal sistema di soccorso locale) il Comune deve informare telefonicamente la sala SORI e contestualmente attivare la “Richiesta Interesse Regionale” all'interno della scheda.

SISTEMA DI ALLERTAMENTO

Sistema di allertamento regionale rischio idrogeologico

Il sistema di allertamento regionale garantisce, attraverso il Centro Funzionale Decentrato (CFD), lo svolgimento delle funzioni relative alla fase di previsione ed alla fase di monitoraggio e sorveglianza secondo quanto previsto dalla D.P.C.M. del 27/2/2004 e s.m.i., nell'ambito della Rete Nazionale dei Centri Funzionali. Il CFD della Regione Sardegna opera per 365 giorni all'anno con turnazione H9 (dalle 9.00 alle 18.00), sia per il Settore meteo che per il Settore idro con la flessibilità prevista dai rispettivi contratti. Il CFD dirama e pubblica sul sito internet istituzionale i seguenti prodotti:

Bollettino di Criticità Regionale/Avviso

Settore idro

BCR: Quotidiana

Avviso: previsione del manifestarsi e/o dell'evolversi di eventi con livelli di criticità ordinaria/codice giallo, moderata/ codice arancione o elevata/rossa. Pubblicato di norma entro le 14.00, all'indirizzo

http://www.sardegnaambiente.it/documenti/20_282_20210930121836.pdf

Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale

Settore meteo

Quotidiana

Pubblicato entro le 14.00 all'indirizzo

http://www.sardegnaambiente.it/documenti/20_282_20211001114914.pdf

Avviso condizioni meteo avverse

Settore meteo

In caso di previsione di fenomeni meteorologici di riconosciuta rilevanza a scala regionale Diffuso almeno 6 ore prima del possibile verificarsi degli eventi, pubblicato all'indirizzo

http://www.sardegnaambiente.it/documenti/20_282_20211001115514.pdf

Bollettino di Monitoraggio

Settore meteo e idro

Ogni 3 ore (3h), a partire dalla terza ora della fase di monitoraggio e sorveglianza

Pubblicato con frequenza tri oraria all'indirizzo

http://www.sardegnaambiente.it/documenti/20_282_20211001115624.pdf

Allegati 1, 2, 3, 4

Settore meteo

Cadenza oraria (1h) dalla seconda ora della fase di monitoraggio e sorveglianza Pubblicato con frequenza oraria all'indirizzo

http://www.sardegnaambiente.it/documenti/20_282_20211001115758.pdf

Bollettino di previsione di pericolo incendi

Settore idro

Quotidiana, nel periodo dell'anno 01 giugno – 30 ottobre. Pubblicato entro le 14.00 all'indirizzo

http://www.sardegnaambiente.it/documenti/20_282_20211001145733.pdf

Il bollettino di criticità regionale” effettua una valutazione del livello di criticità complessivamente atteso nelle zone d'allerta, ottenuto anche confrontando le previsioni elaborate con i valori delle soglie adottate. E' relativo alla fase di previsione.

Nell'avviso di condizioni metereologiche avverse sono indicati l'intensità e la durata di fenomeni meteorologici significativi attesi sul territorio regionale, come le precipitazioni a carattere di rovescio o temporale e/o la precipitazione nevosa, forti venti, mareggiate lungo le coste. Sono riportati i fenomeni di ghiaccio e nebbie.

L'avviso di criticità per rischio idrogeologico, idraulico e temporali indica il livello di criticità, previsto nelle sette zone di allerta regionale, sulla base delle precipitazioni e fenomeni

temporaleschi previsti. La scala delle criticità si articola su 4 livelli che definiscono uno scenario di evento che si può verificare, cui associare una fase operativa da attivare in relazione a ciascun livello di allerta espresso. Nell'avviso di criticità vengono espresse, per le zone di allerta, la valutazione dell'intensità degli eventi meteorologici attesi e la valutazione degli effetti sul sistema antropico, associando in maniera biunivoca un livello di allerta specifico e, in particolare, un codice colore

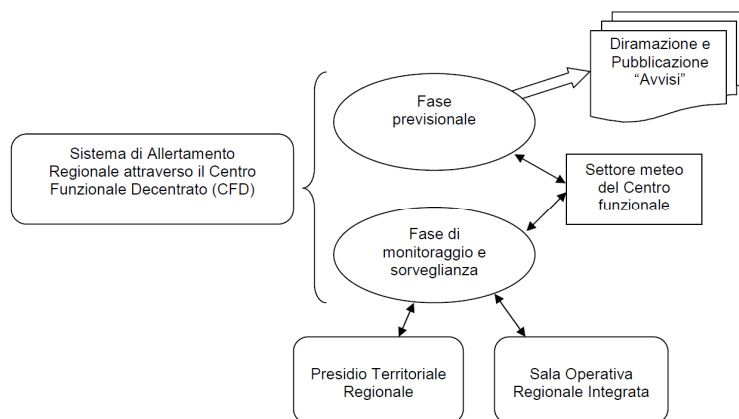


Figura 4: sistema di allertamento regionale

Nel caso vengano valutate delle condizioni di criticità in una specifica zona di allerta vengono emessi dal CFD specifici avvisi di allerta per rischio idraulico, idrogeologico e/o idrogeologico per temporali, in codice colore.

Sono inoltre prodotti il Bollettino di Monitoraggio, l'Allegato 1 (Analisi della pioggia registrata nelle ultime 24 ore dalle stazioni pluviometriche della rete fiduciaria), l'Allegato 2 (Pioggia registrata nelle ultime 24 ore - per ciascuna stazione pluviometrica della rete fiduciaria), l'Allegato 3 (Altezze idrometriche registrate dalle stazioni della rete fiduciaria) e l'Allegato 4 (Altezza idrometrica registrata - per ciascuna stazione idrometrica della rete fiduciaria). La composizione e la rappresentazione dei dati è eseguita con modalità automatica sui dati della rete fiduciaria, acquisiti in tempo reale e sottoposti a un processo automatico di validazione di primo livello.

Tali documenti sono pubblicati sul sito istituzionale della Protezione Civile della Regione Sardegna. In particolare, il Bollettino di Monitoraggio - Allegato A è pubblicato con una cadenza tri oraria, gli Allegati 1, 2, 3 e 4 con cadenza oraria

Ai fini dell'associazione tra il livello di allerta e la relativa fase operativa, si riporta il seguente quadro di riferimento.

In fase previsionale, al raggiungimento di un livello di criticità per evento previsto corrisponde in maniera biunivoca uno specifico livello di allerta, a cui è associato un codice colore: **GIALLO (criticità ordinaria)**, **ARANCIONE (criticità moderata)** e **ROSSO (criticità elevata)**. In caso di **“Assenza di fenomeni significativi prevedibili”** il codice colore è quello **VERDE**.

A ciascun livello di allerta corrisponde una fase operativa, **intesa come la sintesi delle azioni da mettere in campo da parte di ciascun soggetto, secondo i diversi livelli di competenza, anche in virtù di quanto previsto negli atti di pianificazione di riferimento.** Le fasi operative sono: **ATTENZIONE – PREALLARME – ALLARME**.

In fase previsionale, a ciascun livello di allerta corrisponde quindi una fase operativa minima:

- all'avviso di allerta in codice colore **GIALLO** e **ARANCIONE** corrisponde la fase operativa minima di **ATTENZIONE**;
- all'avviso di allerta in codice colore **ROSSO** corrisponde la fase operativa minima di **PREALLARME**.

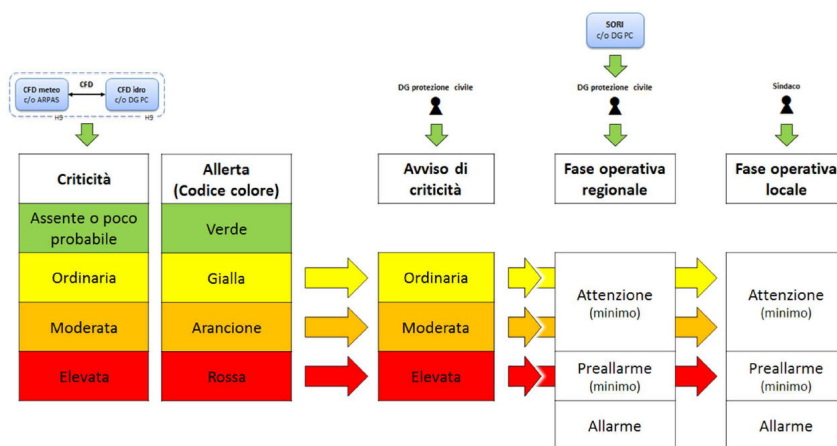
A questi livelli di allerta si aggiunge la fase operativa di **ALLARME**, in fase previsionale o in caso di evoluzione negativa di un evento in atto o al verificarsi di eventi che per intensità ed estensione possano compromettere l'integrità della vita e/o causare gravi danni agli insediamenti residenziali, produttivi e all'ambiente.

A seguito dell'approvazione del Piano di Protezione Civile regionale per il rischio idrogeologico e sino all'approvazione del nuovo Piano di protezione Civile multirischio attualmente in fase di redazione da parte della Regione Sardegna, ai fini delle attività del Sistema di allertamento si definiscono:

- **Criticità idraulica:** rischio derivante da piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore (aventi un bacino sotteso alla sezione terminale non inferiore a 400 Km²), per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può classificare in: “**ALLERTA GIALLA – ARANCIONE – ROSSA IDRAULICA**”.

- **Criticità idrogeologica:** rischio derivante da fenomeni puntuali di dissesto quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori (aventi un bacino sotteso alla sezione terminale inferiore a 400 Km²), per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può classificare in: “**ALLERTA GIALLA – ARANCIONE – ROSSA IDROGEOLOGICA**”.

- **Criticità idrogeologica per temporali:** rischio derivante da fenomeni puramente meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre, in tempo utile, di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione. Non è specificatamente previsto un codice di allerta rosso per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi. In particolare, l'allerta gialla è connessa alla previsione di temporali forti e sparsi (FS), mentre l'allerta arancione alla previsione di temporali forti e diffusi (FD), come specificato nel bollettino di vigilanza meteorologica. Nelle comunicazioni, la valutazione del rischio si può classificare in: “**ALLERTA GIALLA – ARANCIONE IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI**”, mentre non è prevista l'allerta rossa



Sistema di allertamento regionale rischio incendio

Il sistema di allertamento è sempre collegato a ZEROGIS dove il CFD invia gli sms relativo agli avvisi di allerta. Nel Piano Regionale è stata effettuata una prima suddivisione di Aree omogenee di base, in 26 zone di allerta (indicate con le lettere da A a Z) sulle quali il CFD valuta il livello di pericolosità giornaliero, valutando, su di esse, la pericolosità e la distribuzione spaziale degli incendi e delle superfici percorse degli ultimi 10 anni. Tali parametri sono poi valutati come indice riferito a ciascuna delle 26 zone suddette. Il valore di ogni zona di allerta viene in questo modo considerato come espressione risultante dell'azione dei fattori determinanti e predisponenti gli incendi stessi. L'attività previsionale compete al Centro Funzionale Decentrato della Direzione generale della Protezione civile settore idro/effetti a terra e viene svolta, ordinariamente dal 31 maggio al 30 ottobre, per il periodo in cui vige lo stato di "elevato pericolo di incendi boschivi". Al fine di consentire le attività di carattere previsionale specifiche per la previsione del pericolo di incendio, l'area meteo del Centro Funzionale Decentrato fornisce all'area idro, durante tutta la campagna antincendi, diversi prodotti indispensabile per pervenire poi all'emanazione del bollettino di pericolosità di incendio previsto in ciascuna zona di allerta.

Nel periodo compreso tra il 31 maggio e il 30 ottobre viene elaborato quotidianamente, a cura del Centro Funzionale Decentrato, il Bollettino di previsione di pericolo di incendi. Sono previsti 4 livelli di pericolosità: cui corrispondono codici colore (verde pericolosità bassa, giallo pericolosità media, arancione pericolosità alta, rosso pericolosità estrema):

- **PERICOLOSITA' BASSA - CODICE VERDE:** le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se tempestivamente affrontato, può essere contrastato con il solo dispiegamento delle forze ordinariamente schierate a terra.
- **PERICOLOSITA' MEDIA - CODICE GIALLO:** le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se tempestivamente affrontato, può essere contrastato con il dispiegamento di forze ordinarie di terra eventualmente integrato dall'impiego di mezzi aerei "leggeri" della Regione.
- **PERICOLOSITA' ALTA - CODICE ARANCIONE:** le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se non tempestivamente affrontato, può raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le forze ordinarie, ancorché rinforzate, potendosi rendere necessario il concorso della flotta statale.
- **PERICOLOSITA' ESTREMA - CODICE ROSSO:** le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se non tempestivamente affrontato, si propaga rapidamente raggiungendo grandi dimensioni nonostante il concorso della forza aerea statale alla flotta aerea regionale.

Il bollettino fornisce anche la fase operativa (fase di pre-allerta, fase di attenzione, fase di attenzione rinforzata e fase di preallarme) da attivare a livello regionale per ciascuna delle 26 zone di allerta, stabilita dal Direttore Generale della Protezione Civile.

LIVELLO DI PERICOLOSITÀ'	CODICE COLORE ALLERTA	FASE OPERATIVA REGIONALE MINIMA
Pericolosità Bassa	VERDE	PREALLERTA
Pericolosità Media	GIALLO	ATTENZIONE
Pericolosità Alta	ARANCIONE	ATTENZIONE RINFORZATA
Pericolosità Estrema	ROSSO	PREALLARME

Ai fini della definizione della fase operativa, al termine della propria attività previsionale, il CFD trasmette quotidianamente via e-mail la previsione di pericolo incendi alla SOUP e al Direttore generale, ordinariamente entro le ore 12:30. A partire dalla Fase operativa minima, il Direttore Generale della Protezione civile definisce la fase operativa da attivare, sulla base di eventuali situazioni o criticità di particolare rilevanza presenti o attese sul territorio regionale, raccolte e trasmesse da tutte le funzioni presenti nella SOUP (CFVA, FoReSTAS, Protezione civile e VVF), al fine di consentire al Corpo forestale, come responsabile dell'attività di spegnimento degli incendi boschivi e rurali, ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale 27 aprile 2016, n. 8, di organizzare al meglio tutte le forze in campo del Sistema regionale di protezione civile per lo spegnimento degli incendi nei boschi e nelle campagne.

La fase operativa di Attenzione rinforzata e di Preallarme comportano, per le componenti regionali e per i vari soggetti statali e regionali concorrenti alla lotta attiva, fermi restando i rispettivi compiti istituzionali, l'attuazione di specifiche procedure operative attivate e coordinate dal CFVA. In particolare, nella fase di Attenzione rinforzata, deve essere gradualmente rafforzato il sistema di avvistamento e devono essere avviate azioni preventive di ricognizione, anche con il concorso del volontariato e dei barracelli. Nella fase di Preallarme, deve essere potenziato il sistema di avvistamento ed assicurato il massimo livello di forze di lotta attiva aerea e terrestre ed il massimo grado di prevenzione attraverso la ricognizione del territorio anche con il concorso del volontariato e dei barracelli. La flotta aerea regionale potrà essere ridislocata per rafforzare l'apparato di lotta nelle zone interessate e potrà essere modificato l'orario di servizio. Potranno essere attuate azioni di ricognizione aerea preventiva.

Sistema di allertamento nazionale rischio nucleare e radiologico

Di recente in base alle linee guida nazionali, è stato proposto anche un sistema di allertamento per il rischio nucleare e radiologico. Dal tipo di incidente, dalla sua localizzazione e dalla sua evoluzione, dipendono le azioni che le Autorità italiane mettono in atto con il fine ultimo di proteggere la popolazione. Queste azioni sono adottate in relazione a delle fasi operative (attenzione, preallarme e allarme) che vengono dichiarate dalle Autorità Italiane sulla base delle tipologie di messaggi trasmessi, per il tramite dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica o dalla UE, con i quali l'Italia viene immediatamente informata di un incidente che avviene in un paese estero. I Paesi hanno l'obbligo, sancito dalle convenzioni internazionali di pronta notifica (stabiliti dalla IAEA e dall'Unione Europea) di notificare prontamente qualsiasi evento incidentale a carico dei propri impianti nucleari che possa impattare gli altri Paesi.

TIPOLOGIA DI MESSAGGIO (IAEA O UE)	FASE OPERATIVA DICHIARATA IN ITALIA
"alert" o "facility emergency" (Inconveniente o incidente interno all'impianto, per il quale non è prevista nessuna azione all'esterno del sito)	ATTENZIONE
"site area emergency".(incidente limitato al sito dell'impianto o alle sue immediate vicinanze)	PREALLARME
"general emergency". (incidente per il quale si prevede una fuoriuscita di sostanze radioattive all'esterno del sito tale da comportare l'attuazione di misure protettive urgenti all'esterno del sito)	ALLARME

Le fasi operative non costituiscono un segnale di allerta per la popolazione, ma sono adottate dalle Autorità per predisporre tempestivamente le attività di monitoraggio e le azioni necessarie ad attuare le eventuali misure protettive. Si precisa che anche la notifica di "general emergency" da parte di un impianto nucleare non comporta necessariamente l'attuazione delle misure di protezione per la popolazione. Queste ultime vengono adottate dalle Autorità competenti

individuata dal Piano nazionale sulla base delle valutazioni svolte dall'ISIN/DPC/CEVaD e dell'evoluzione dell'evento e qualora sussista un rischio per la salute.

Nel caso si verifichi un'emergenza radiologica/nucleare, può essere attivata la struttura tecnica di riferimento denominata **CEVaD (Centro Elaborazione e Valutazione Dati)**. Il CEVaD opera presso il CEN (Centro Emergenze Nucleari) dell'ISIN (Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione) per la valutazione dei livelli di radioattività nell'ambiente in situazione di emergenza e dei conseguenti livelli di esposizione.

Sulla base delle valutazioni del CEVaD le Autorità competenti possono adottare le misure protettive più adeguate a tutela della popolazione.

Sistema di allertamento locale rischio idrogeologico

Il presente piano di protezione civile prevede le modalità con cui il comune riceve e prende visione:

- dei bollettini/avvisi di criticità e di ogni altro documento previsto nell'ambito del sistema di allertamento regionale per gli eventi prevedibili in termini probabilistici, quali alluvioni, frane, eventi meteorologici avversi, eventi vulcanici, incendi boschivi, etc.;
- del flusso delle informazioni con gli organi di coordinamento, quali la Regione, la Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo e la Provincia/Città metropolitana, nonché con le componenti e le strutture operative presenti sul territorio (quali il Corpo nazionale dei vigili del fuoco, le Forze armate, le Forze di polizia, il volontariato organizzato di protezione civile, l'Associazione della Croce rossa italiana, il Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico, le Aziende sanitarie e ospedaliere), e con i comuni afferenti al medesimo ambito per lo scambio di informazioni sulle situazioni critiche.

Nel caso del Comune di Quartu Sant'Elena è il Sindaco il Responsabile del ricevimento delle comunicazioni, e garantisce la ricezione e la tempestiva presa in visione dei bollettini e degli avvisi di allertamento. Come visto precedentemente i livelli di criticità sono relazionati con i livelli di allerta ed a ciascun livello di allerta corrisponde una specifica fase operativa diramata e attivata dalla DGPC (fase di attenzione, preallarme e allarme) che, secondo i diversi livelli territoriali di competenza, prevede l'attivazione di azioni di Protezione Civile. A seguito dell'emanazione dell'allerta, il Sindaco procede alle prime valutazioni in merito all'attivazione del Presidio Territoriale locale per le attività di monitoraggio osservativo e sorveglianza dei punti critici individuati dalla pianificazione comunale.

Negli eventi di tipo non prevedibile, o in caso di evento improvviso che coinvolga il comune, deve essere garantita l'attivazione tempestiva dell'intera struttura operativa comunale. In tal caso la correlazione tra fase operativa e allerta sarà dichiarata dal sindaco sulla base della situazione contingente sempre che ciò sia possibile **in quanto in genere si considera di immediata esecutività la fase emergenziale connessa al codice rosso**. L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dal Sindaco o da un suo delegato, sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli enti e dalle strutture incaricati delle previsioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e vengono comunicate agli Organismi di Protezione Civile territorialmente interessati nonché, tempestivamente, alla prefettura e alla SORI (CREA EVENTO ZEROGIS).

Il sindaco, in funzione della relativa fase operativa, allerta le strutture operative comunali per l'intera durata dell'Avviso e/o del Bollettino di criticità e accerta la concreta disponibilità di personale per eventuali servizi di monitoraggio osservativo da attivare in caso di necessità, in funzione della specificità del territorio e dell'evento atteso.

Il Presidio Territoriale locale segnala prontamente al Sindaco, eventuali criticità rilevate nell'ambito dell'attività di presidio territoriale idrogeologico e idraulico. Il Comune, per il tramite della relativa funzione di supporto, se necessario comunica preventivamente ed adeguatamente alla popolazione e, in particolare, a coloro che vivono o svolgono attività nelle aree a rischio,

individuare nel presente piano comunale, l'evento fenomenologico previsto al fine di mettere in atto le buone pratiche di comportamento e di auto-protezione.

Il Presidio Territoriale Locale garantisce il flusso di informazioni e i contatti con il Sindaco e il C.O.C. e per tramite di quest'ultimo con la SORI, l'Unità territoriale, la Prefettura, i Comuni limitrofi e le strutture operative locali di Protezione Civile: Carabinieri, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia e Stazione Forestale del CFVA. Al ricevimento dell'Avviso di allerta per rischio idrogeologico, anche le Organizzazioni di Volontariato si attivano, in funzione delle loro competenze e della disponibilità (spesso attivate direttamente quindi a livello regionale) e sulla base di quanto stabilito nella pianificazione comunale (Il Sindaco e il C.O.C. può richiedere l'invio di squadre per il monitoraggio di punti indicati nel Piano Comunale sempre che vi siano specifici accordi di collaborazione secondo protocolli specifici dei quali deve essere informata la DGPC).

Nel caso di eventi con possibilità di preannuncio (alluvioni, eventi meteorologici pericolosi, limitatamente alla fase di attenzione) il modello di intervento, così come descritto in precedenza, prevede una sequenza di livelli di allerta differenziata a seconda del tipo di rischio, evidenziando in ogni caso che ad un livello di allerta giallo/arancione si prevede l'attivazione diretta almeno della fase minima di "Attenzione" e in caso di allerta rossa almeno l'attivazione minima della fase di "Preallarme". A ciascuna delle suddette fasi operative è, pertanto, associabile un incremento dell'intensità del fenomeno, in termini di pericolosità e di potenzialità di danno, e conseguentemente un incremento delle misure operative da mettere in atto. A ciascun livello di allerta e quindi di fase operativa corrisponde l'insieme delle azioni svolte dalle singole componenti del sistema locale di protezione civile durante un determinato momento. Il Sindaco può predisporre in tempo reale tutte le attivazioni operative in base al livello di allerta dato per l'evento, prima che quest'ultimo si manifesti. Tramite il proprio Centro Operativo Comunale (COC) il Comune può organizzare la prima risposta operativa di protezione civile, mantenendo un costante collegamento con tutti gli Enti preposti al monitoraggio per l'evento atteso sul proprio territorio. **Dell'avvenuta attivazione del COC, almeno nelle sue funzioni minime, per il periodo di vigenza degli "Avvisi di allerta idrogeologico con fase operativa di pre-allarme, il comune deve dare tempestiva informazione alla SORI anche tramite il portale SIPC e alla prefettura.**

Sistema di allertamento locale rischio incendio

Alle fasi operative minime già citate nel Piano (Preallerta, Attenzione, Attenzione Rinforzata e Preallarme), distinte per i diversi livelli di pericolosità, si aggiunge la fase operativa di "Allarme", che si attiva sia al verificarsi di un incendio di interfaccia, sia in caso di incendio boschivo che necessiti dell'intervento di mezzi aerei regionali e/o della flotta aerea dello Stato. Per le Amministrazioni comunali, la correlazione tra livello di pericolosità e fase operativa minima non è automatica, ma è di tipo indicativo. Sulla base dei codici "verde", "giallo", "arancione" o "rosso" derivanti dall'attività previsionale del CFD, i comuni competenti individueranno, in modo contestualizzato al proprio territorio, la fase operativa più adeguata ad affrontare la situazione, senza rigidi automatismi tra i livelli di pericolosità e le fasi operative, strettamente legata sia alla capacità di risposta della struttura comunale che alla vulnerabilità del territorio ma anche alle condizioni meteorologiche locali. La fase operativa comunque non potrà mai essere inferiore a quella associata al livello di pericolo (codice colore) comunicato con la previsione regionale da parte del CFD. Il Sindaco può predisporre in tempo reale tutte le attivazioni operative in base al livello di pericolosità dato per l'evento, prima che quest'ultimo si manifesti. Tramite il proprio Centro Operativo Comunale (COC) il Sindaco deve organizzare la prima risposta operativa di protezione civile, mantenendo un costante collegamento con tutti gli Enti preposti al monitoraggio per l'evento atteso sul proprio territorio.

Il Sindaco e/o il Responsabile della apposita funzione deve informarsi quotidianamente, delle valutazioni e dei conseguenti bollettini di vigilanza e di pericolosità emessi dal CFD.

Considerato che le attività di spegnimento sono poste in capo alle strutture regionali, di seguito si riportano le attività minime, da porre in atto da parte del Comune da porre in atto in funzione delle diverse fasi operative.

- **Fase di preallerta:** garantire il costante controllo dell'efficienza e della disponibilità di tutto l'equipaggiamento comunale, delle procedure e delle risorse necessarie alle attività di protezione civile da attivare nelle fasi operative successive.
- **Fase di Attenzione:** garantire una graduale prontezza operativa della struttura di protezione civile comunale. In particolare, per il tramite della relativa funzione di supporto, bisogna effettuare l'informazione della popolazione sui principali comportamenti di prevenzione e di autoprotezione. Se necessario, devono essere avviate le attività di prevenzione, con particolare riferimento alle attività di presidio e sorveglianza delle vie di comunicazione ad elevato rischio di incendio.
- **Fase di Attenzione Rinforzata:** deve essere garantita la prontezza operativa dell'intera struttura di protezione civile comunale. In particolare, per il tramite della relativa funzione di supporto bisogna effettuare l'informazione della popolazione sui principali comportamenti di prevenzione e di autoprotezione. Se necessario, deve essere potenziata l'attivazione delle strutture operative comunali e le attività di presidio e sorveglianza delle vie di comunicazione ad elevato rischio di incendio.
- **Fase di Preallarme:** deve essere garantito il potenziamento delle strutture operative comunali e delle attività di prevenzione, con particolare riferimento alle attività di presidio e sorveglianza delle vie di comunicazione ad elevato rischio di incendio. In questa fase deve essere attivato preventivamente il COC almeno nelle funzioni di supporto minime ed essenziali e devono essere potenziate le attività di prevenzione con presidio e monitoraggio del territorio considerato a rischio. L'attivazione del COC/CCA deve essere inserita nel Sistema Informativo di Protezione Civile regionale Zero- Gis (SIPC). Deve essere garantito il flusso di informazioni e i contatti con la Prefettura e la SOUP, i Comuni limitrofi e con le strutture operative locali di Protezione Civile. Si deve inoltre effettuare l'informazione della popolazione sui principali comportamenti di prevenzione e di autoprotezione. Devono essere segnalate prontamente alla Prefettura, alla Provincia e alla SOUP, eventuali criticità rilevate nell'ambito dell'attività di presidio territoriale locale.

Fase di Allarme: Si attiva al verificarsi sia di un incendio di interfaccia che di un incendio boschivo che necessiti dell'intervento di mezzi aerei (regionale e/o statali), anche sulla base delle informazioni ricevute dalle strutture dei VVF, del CFVA e/o dalla SOUP. In questa fase si attiva nel più breve tempo possibile il COC, se non già attivo nella fase previsionale di Preallarme, per consentire il coordinamento delle attività di competenza. Devono essere avviate le attività di comunicazione alla popolazione esposta al rischio al fine di consentire l'adozione di buone pratiche di comportamento e autoprotezione e devono essere altresì garantite le eventuali attività di assistenza anche ai fini di una eventuale evacuazione della popolazione. L'attivazione del COC deve essere inserita nel Sistema Informativo di Protezione Civile regionale (SIPC), con eventuale richiesta di interesse regionale, e comunicata telefonicamente al COP, alla SOUP e alla Prefettura di competenza. In caso di attivazione del Posto di Comando Avanzato (PCA) da parte dei Vigili del Fuoco, il Sindaco o suo delegato deve garantire la partecipazione alle attività di coordinamento. In merito all'evento in atto il COC valuta, in concorso con il PCA, l'entità del rischio residuo e se sussistono le condizioni per dichiarare il cessato allarme, informandone la SOUP, la Prefettura e la popolazione attraverso le strutture operative, anche con l'impiego di veicoli dotati di idonei megafoni. Il COC dispone, in seguito al cessato allarme, la riapertura di eventuali cancelli presidiati, l'attivazione di soccorritori nei presidi e nelle aree di raccolta, in caso di evacuazione, per vigilare sul corretto rientro della popolazione, etc.

Sistema di allertamento locale rischio neve, ghiaccio, fenomeni meteorologicamente avversi

Abbassamento delle temperature o nevicate abbondanti (sebbene poco frequenti nel settore in esame) possono determinare l'instaurarsi del seguente scenario:

- problemi di mobilità causati dai rallentamenti della circolazione e dallo svolgimento delle operazioni di sgombero neve;
- interruzione di fornitura di servizi, per danni alle linee aree di distribuzione dovuti al sovraccarico della neve;
- isolamento temporaneo di località, specie di quelle montane e collinari;
- cedimento delle coperture di edifici e capannoni

Si consideri che un accumulo medio sui tetti per uno spessore fino 70 cm, considerando l'equivalente in acqua, si ha un peso che giunge sino a circa 130 Kg/Mq. Tali eventi estremi anche se non frequenti possono comunque interessare l'areale in questione.

Per tale rischio neve/ghiaccio si considerano i seguenti livelli di allerta, articolati in:

- Fase di **Attenzione**: in caso di emissione e pubblicazione dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse con previsione di precipitazioni nevose sui rilievi interni di alta collina;
- Fase di **Preallarme**: in caso di emissione e pubblicazione dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse con previsione di precipitazioni nevose a quote basse e/o diffusa formazione di ghiaccio anche in pianura, con possibili danni rilevanti a strutture/infrastrutture e rischio per la popolazione;
- Fase di **Allarme**: al verificarsi di un evento nevoso con accumuli maggiori a 5/10 cm. In tale fase le procedure di intervento sono strettamente legate agli scenari di rischio predisposti

Il protocollo di azione è relativo all'osservazione reale dei fenomeni. Occorrerà attivarsi proprio in caso di necessità al fine di effettuare:

- Avvio delle attività di osservazione degli accumuli al suolo;
- Valutazione progressiva previsionale della quantità sulla base dell'osservazione dei bollettini e a livello osservazionale;
- Osservazione fenomeni in atto sulla viabilità, sui marciapiedi, sulle strutture e infrastrutture Scambio di comunicazioni con il sistema di coordinamento;
- Valutazione dell'evoluzione della situazione controllando la variazione dei livelli nel tempo;
- Monitoraggio dei punti critici di viabilità di accesso alle frazioni e aree agricole, delle aree più acclivi presenti all'interno dell'urbano
- scambio di informazioni tra presidio territoriale locale e regionale, CFVA e Associazioni di Volontariato

Si evidenzia che gli interventi dei mezzi spazzaneve / spargisale deve essere richiesto per il tramite del Servizio Informativo SIPC e contestualmente deve essere informata la Sala Operativa Integrata (SORI) al n. telefonico 070-7788001-2.

In particolare, il richiedente, all'interno del sistema SIPC, dovrà creare l'evento nella sezione "anagrafico eventi" compilando la relativa scheda completa dei dati necessari ad individuare le priorità di intervento e le caratteristiche degli esposti coinvolti nell'emergenza. Successivamente, la richiesta d'intervento dei mezzi deve essere inoltrata tramite la funzione "richiesta di interesse regionale" nella stessa piattaforma, evitando l'invio tramite fax e/o pec. Il sindaco può disporre l'impiego dei mezzi spargisale in dotazione alle Organizzazioni di Volontariato iscritte nell'elenco della protezione civile previa informazione telefonica con la SORI. L'intervento eventuale delle strutture operative regionali (organizzazioni di Volontariato, Forestas, CFVA) avviene prioritariamente sulle strade comunali sotto il coordinamento del comune (eventualmente tramite COC).

Gli interventi sulle strade statali e provinciali sono invece in capo ai rispettivi gestori. In casi di richieste di supporto regionale per interventi su tali tipologie di strade, l'intervento è subordinato alla presenza di idoneo coordinamento in loco in capo al gestore della viabilità.

Considerato l'ambito costiero si ritiene che le **anomalie termiche** possano essere invece frequenti nel periodo estivo mentre meno frequenti quelle a livello invernale. Il termine ondata di calore (in inglese heat-wave) è entrata a far parte del vocabolario corrente per indicare un periodo prolungato di condizioni meteorologiche estreme caratterizzate da elevate temperature ed in alcuni casi da alti tassi di umidità relativa. Tali condizioni possono rappresentare un rischio per la salute, in particolare in sottogruppi di popolazione "suscettibili" a causa della presenza di alcune condizioni sociali e sanitarie. L'Organizzazione Mondiale della Meteorologia (World Meteorological Organization), non ha formulato una definizione standard di ondata di calore e, in diversi paesi, la definizione si basa sul superamento di valori soglia di temperatura definiti attraverso l'identificazione dei valori più alti osservati nella serie storica dei dati registrati in una specifica area (il 10% o il 5% della distribuzione della temperatura).

Un'ondata di calore è definita in relazione alle condizioni climatiche di una specifica area e quindi non è possibile definire una temperatura soglia di rischio valida per tutte le latitudini. Oltre ai valori di temperatura (ed eventualmente dall'umidità relativa), le ondate di calore sono definite dalla loro durata: è stato infatti dimostrato che periodi prolungati di condizioni meteorologiche estreme hanno un maggiore impatto sulla salute rispetto a giorni isolati con le stesse condizioni meteorologiche. In diversi paesi, quindi, si usano definizioni basate sull'identificazione di un livello soglia di temperatura e sulla sua durata. Temperature anomale rispetto alla media stagionale, possono determinare l'instaurarsi dei seguenti scenari:

per il freddo:

- problemi per l'incolumità delle persone con dimora non adeguatamente riscaldata, esposte a livello di freddo elevato; o danni alle coltivazioni in funzione dello stadio di sviluppo;
- condizioni di temperature potenzialmente favorevoli alla formazione di gelate sulle strade;

per il caldo:

- problemi per l'incolumità delle persone fisicamente più vulnerabili, esposte a livelli di caldo elevato;
- possibili interruzioni delle forniture energetiche.

In relazione ai **venti e/o temporali** si evidenzia che venti molto forti possono provocare:

- danni alle strutture provvisorie;
- disagi alla circolazione, in particolare degli autocarri;
- possibili crolli di padiglioni;
- disagi allo svolgimento di attività ordinarie.
- Possibili interruzioni di energia elettrica
- Caduta di alberi, pali etc.

Situazioni eccezionali possono manifestarsi con tempeste vorticosi di straordinaria violenza o con raffiche di vento di eccezionale intensità.

Anche nel caso in questione potranno attivarsi le diverse fasi in funzione della previsione degli eventi:

- Fase di **Attenzione**: in caso di emissione e pubblicazione dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse sulla base del Bollettino di Vigilanza meteorologica e delle indicazioni del Bollettino di Criticità regionale per ordinaria e moderata criticità connessa ai temporali;

Il protocollo di azione è relativo all'osservazione reale dei fenomeni. Occorrerà attivarsi proprio in caso di necessità al fine di effettuare:

- Avvio delle attività di osservazione mediante il presidio territoriale;
- Osservazione fenomeni in atto sulla viabilità, sui marciapiedi, sulle strutture e infrastrutture
- scambio di informazioni tra presidio territoriale locale e regionale, CFVA e Associazioni di Volontariato