



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Volume II

STRUTTURE TECNICHE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

MODELLO DI ALLERTAMENTO E ANALISI DEI RISCHI



Il presente documento “PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE”
è stato adottato dal Comitato regionale per la protezione civile
nella riunione del 12 dicembre 2016



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

INDICE GENERALE DEL VOLUME

| | |
|--|-----------|
| 1. STRUTTURE TECNICHE DEPUTATE ALLA GESTIONE E AL COORDINAMENTO DELLE EMERGENZE | 4 |
| 1.1 Presidente della Regione..... | 4 |
| 1.2 Capo della Protezione civile | 5 |
| 1.3 Sindaco..... | 6 |
| 1.4 Corpo valdostano dei Vigili del Fuoco..... | 7 |
| 1.5 Corpo Forestale della Valle d'Aosta | 7 |
| 1.6 S.C. anestesia, rianimazione ed emergenza dell'Azienda Unità Sanitaria Locale della Valle d'Aosta..... | 8 |
| 1.7 Soccorso Alpino Valdostano..... | 8 |
| 1.8 Forze dell'Ordine | 10 |
| 1.9 Forze armate | 10 |
| 1.10 Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA)..... | 11 |
| 1.11 Croce Rossa Italiana | 11 |
| 1.12 Volontariato..... | 12 |
| 2. CLASSIFICAZIONE DEGLI EVENTI..... | 13 |
| 3. SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE | 14 |
| 3.1 Livelli di allerta | 14 |
| 3.2 Fasi operative del piano | 17 |
| 4. ANALISI DEI RISCHI | 18 |
| 4.1 Eventi meteorologici avversi | 19 |



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 4.2 | Rischio idrogeologico | 22 |
| 4.3 | Rischio idraulico..... | 24 |
| 4.4 | Rischio Valanghe..... | 26 |
| 4.5 | Rischio frane | 28 |
| 4.6 | Emergenze vie di comunicazione..... | 31 |
| 4.7 | Incendi Boschivi..... | 33 |
| 4.8 | Incendi urbani..... | 34 |
| 4.9 | Rischio Black-out | 35 |
| 4.10 | Rischio Dighe..... | 36 |
| 4.11 | Emergenza impianti a fune | 39 |
| 4.12 | Rischio sismico | 40 |
| 4.13 | Emergenze sanitarie – epidemie/epizoozie – rischio biologico | 42 |
| 4.14 | Inquinamenti ambientali | 44 |
| 4.15 | Incidenti a reti tecnologiche | 45 |
| 4.15.1 | Incidenti a elettrodotti | 45 |
| 4.15.2 | Incidenti a metanodotti o oleodotti..... | 45 |
| 4.16 | Incidenti a impianti chimico – industriali..... | 46 |
| 4.16.1 | Rischio industriale e Rischio chimico – Trasporto sostanze pericolose | 46 |
| 4.16.2 | Rischio di incidenti rilevanti | 47 |
| 4.17 | Rilasci di radioattività..... | 48 |
| 4.17.1 | Incidenti nel corso del trasporto di sostanze radioattive..... | 48 |
| 4.17.2 | Eventi incidentali da attività non conosciute a priori..... | 49 |
| 4.18 | Incidenti ferroviari e aeroportuali..... | 50 |



1. STRUTTURE TECNICHE DEPUTATE ALLA GESTIONE E AL COORDINAMENTO DELLE EMERGENZE

In riferimento alla normativa regionale in vigore, le Autorità e gli Enti deputati alla gestione e al coordinamento delle emergenze sono:

- Presidente della Regione;
- Capo della Protezione Civile;
- Sindaco;
- Corpo Valdostano dei Vigili del Fuoco;
- Corpo Forestale della Valle d'Aosta;
- Azienda Unità Sanitaria Locale della Valle d'Aosta – Centrale operativa sanitaria;
- Soccorso Alpino Valdostano;
- Forze dell'Ordine;
- Forze Armate;
- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - ARPA;
- Croce Rossa Italiana;
- Volontariato.

I criteri generali per la gestione coordinata degli interventi di Protezione Civile sono i seguenti:

a) nei casi che comportino una direzione unitaria dei soccorsi da parte del Presidente della Regione, viene attivato il CCS. In tal caso la Regione assicurerà il coordinamento delle proprie componenti, in collaborazione con le forze di soccorso tecnico e sanitario e con le forze di polizia che intervengono nei rispettivi compiti di istituto.

In tale evenienza potrà valutarsi l'attivazione in ambito sovracomunale di COM con apposito decreto del Presidente della Regione nell'esercizio delle funzioni prefettizie.

In altri casi la singola Amministrazione comunale valuta l'esigenza di attivazione del proprio COC (Centro Operativo Comunale);

b) il Presidente della Regione può richiedere, nel caso in cui l'evoluzione dello scenario d'emergenza comporti l'impiego di mezzi e poteri straordinari, il concorso dello Stato. In tal caso, è istituita la DICOMAC (Direzione Comando e Controllo) e il coordinamento e la responsabilità degli interventi viene assunta dal Capo Dipartimento della Protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

1.1 Presidente della Regione

In virtù del disposto del Decreto Luogotenenziale n. 545 del 07/09/1945, della Legge costituzionale 26 febbraio 1948, "Statuto Speciale per la Valle d'Aosta" e della Legge



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

16/05/78 n. 196, il Presidente della Regione assolve le funzioni di Prefetto e di Commissario di Governo.

Egli è, pertanto, insieme ai Sindaci, autorità di Protezione Civile, alla quale competono sia l'attività di pianificazione, sia, in caso di calamità, la direzione ed il coordinamento degli interventi di soccorso.

Rientrano specificatamente tra i suoi poteri, tra gli altri e in aggiunta a quelli di autorità provinciale di ordine e sicurezza pubblica:

- la decretazione dello stato di eccezionale calamità o avversità atmosferica (L.r. n. 05/01 e s.m.i.);
- la costituzione, la convocazione e il coordinamento degli organismi straordinari e ausiliari;
- le disposizioni relative all'intervento in emergenza di Organizzazioni, Enti, Associazioni e Comandi;
- l'adozione di provvedimenti atti al reperimento di mezzi e mano d'opera qualificati per fronteggiare situazioni particolari (precettazione);
- l'adozione di provvedimenti atti al reperimento di aree o fabbricati necessari al ricovero delle popolazioni sfollate (requisizione);
- la richiesta di supporto alle Autorità Centrali.

1.2 Capo della Protezione civile

Il Capo della Protezione civile, coadiuvato dal personale della struttura, garantisce le seguenti attività:

1. supporta il Presidente della Regione, in accordo con l'Ufficio di Gabinetto, nella cura e nel coordinamento delle attribuzioni prefettizie inerenti alla protezione civile, alla difesa civile, alla ricerca delle persone scomparse;
2. cura e coordina la pianificazione dell'emergenza di protezione civile e di difesa civile, nonché quella relativa al rischio industriale, ai trafori internazionali e alla ricerca delle persone scomparse;
3. programma e attua le attività di formazione e di addestramento e provvede alla divulgazione e alla conoscenza alla popolazione delle attività di protezione civile;
4. coordina le varie componenti della protezione civile nell'attuazione degli interventi di competenza secondo quanto previsto dalla pianificazione dell'emergenza;
5. cura i rapporti con le istituzioni europee, gli enti, gli organismi, le organizzazioni e le associazioni internazionali nel settore della protezione civile e gli adempimenti connessi alla cooperazione transfrontaliera e interregionale;
6. cura i rapporti con lo Stato e le Regioni nel quadro delle attività istituzionali di protezione civile;
7. coordina gli interventi economici a seguito di calamità ed emergenze;
8. coordina e gestisce le attività connesse alla CMR;



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

9. gestisce la rete regionale di radiocomunicazioni;
10. gestisce e coordina le attività legate all'uso degli elicotteri;
11. coordina gli adempimenti connessi alla CUS;
12. coordina la SOR;
13. gestisce il volontariato della Protezione civile;
14. cura i rapporti con il SAV.

1.3 Sindaco

Il Sindaco, ai sensi delle norme statali e regionali, è autorità comunale di Protezione Civile. Assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, ne cura l'informazione e provvede ai primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza, dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di emergenza. A esso fanno capo gli interventi immediati atti a fronteggiare una situazione di rischio.

In particolare al Sindaco competono:

- la predisposizione dei piani comunali di protezione civile;
- l'individuazione della sede più idonea per l'ubicazione del COC, delle aree di attesa e delle aree di ricovero della popolazione (laddove non prevista già in fase di pianificazione dell'emergenza);
- l'individuazione delle situazioni di pericolo e la prima messa in sicurezza della popolazione, anche disponendone l'evacuazione;
- il controllo della viabilità comunale con particolare attenzione alla possibilità di afflusso dei soccorritori e di evacuazione della popolazione colpita o a rischio;
- il mantenimento alimentare e l'assegnazione di un alloggio alternativo alla popolazione "senza tetto";
- il censimento e i successivi aggiornamenti delle risorse disponibili nell'ambito comunale e idonee per fronteggiare le situazioni di calamità (aree di atterraggio, di attesa, ricoveri per eventuali evacuazioni, presenza di aziende dotate di macchinari impiegabili in emergenza, ecc);
- le attività di prevenzione e previsione attuabili in funzione della realtà del territorio comunale;
- l'informazione alla CUS nell'imminenza o al verificarsi di una situazione di rischio;
- l'adozione delle misure immediate atte a fronteggiare situazioni di rischio o calamità;
- il presidio del territorio per seguire l'evoluzione dell'evento, tenendone informata la CUS;
- la costituzione del COC;
- il concorso alla costituzione e al funzionamento degli eventuali organismi straordinari istituiti in loco su disposizione del Presidente della Regione (COM – UAE – CSMI);



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

- la richiesta di supporto e/o rinforzo di personale e mezzi ad altri Organismi, Enti, Comandi, per tramite della CUS;
- l'adozione di provvedimenti atti al reperimento di mezzi e mano d'opera qualificati per fronteggiare situazioni particolari (precettazione);
- l'adozione di provvedimenti atti al reperimento di aree o fabbricati necessari al ricovero delle popolazioni sfollate (requisizione);
- La continua informazione alla popolazione sulla situazione e sui comportamenti da adottare (anche attraverso l'attivazione di uno sportello informativo comunale).

1.4 Corpo valdostano dei Vigili del Fuoco

Il Corpo valdostano dei vigili del fuoco, ai sensi dell'art 2 della L.r. 10 novembre 2009, n. 37, è una componente fondamentale e una struttura operativa del sistema di protezione civile. Il suo intervento nell'ambito delle pubbliche calamità avviene con le modalità previste dall'art. 36 per il personale professionista e dagli artt. 59 e 60 per il personale volontario.

Inoltre, il Corpo valdostano dei VVF svolge attività di soccorso pubblico assicurando, in particolare, gli interventi tecnici di cui all'art. 7, caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione per i quali sono richieste professionalità tecniche, anche ad alto contenuto specialistico e idonee risorse strumentali.

Gli interventi tecnici di soccorso pubblico consistono in particolare:

- nel soccorso in occasione di incendi, di incontrollati rilasci di energia, di improvviso o minacciante crollo strutturale, di frane, di piene, di alluvioni o di ogni altra emergenza;
- in tutte le attività in cui l'opera del Corpo valdostano dei VVF può essere utile per l'incolumità delle persone e la salvaguardia di animali e di beni mobili e immobili.

Il Corpo valdostano dei VVF, in coordinamento con le analoghe strutture del Ministero dell'interno, assicura, nei limiti delle proprie competenze, la direzione tecnica dei soccorsi nell'ambito degli interventi di difesa civile.

Il personale del Corpo valdostano dei VVF può essere rinforzato da reparti delle colonne mobili del Corpo nazionale dei VVF e/o da reparti di soccorso provenienti dalla Francia, in applicazione della convenzione, tra la Regione ed il Service Départemental d'Incendie et de Secours de Haute-Savoie, siglata il 9 gennaio 2008 ad Aosta.

1.5 Corpo Forestale della Valle d'Aosta

L'intervento del Corpo Forestale della Valle d'Aosta nell'ambito delle pubbliche calamità è previsto dall'art. 2, comma 3, lettera K, della L.r. 8 luglio 2002 n. 12 "Nuove norme sull'ordinamento e sul funzionamento del Corpo Forestale della Valle d'Aosta e sulla disciplina del relativo personale".



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Esso si configura come “concorso nelle attività di protezione civile”, ai sensi dell’art. 1, comma 4, della L.r. 18 gennaio 2001, n. 5 e si esplica, materialmente, nell’apporto di informazioni, di personale qualificato e di mezzi alle strutture referenti, sia a livello locale che regionale, in tutte le fasi di protezione civile, dalla previsione alla prevenzione, al soccorso e, eventualmente, al superamento della fase emergenziale.

Il CFV, oltre a essere responsabile della prevenzione e della direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi, concorre nel rilievo dei dati climatici e nivologici e nel monitoraggio delle aste fluviali e torrentizie nonché della rete escursionistica. Inoltre, essendo in possesso delle qualifiche di Polizia Giudiziaria e di Pubblica Sicurezza, ad esso possono essere attribuite tutte le funzioni normalmente svolte in caso di calamità naturali dalle FFO.

1.6 S.C. anestesia, rianimazione ed emergenza dell’Azienda Unità Sanitaria Locale della Valle d’Aosta

Nell’ambito dell’emergenza, all’Azienda Unità Sanitaria Locale competono:

- la regolazione del Soccorso Sanitario per mezzo della Centrale Operativa afferente alla CUS;
- l’effettuazione del Soccorso Sanitario e con il concorso della CRI;
- la realizzazione del supporto psicologico per vittime, famigliari e soccorritori per mezzo del Nucleo Psicologico per l’Emergenza, coordinato dalla Centrale operativa afferente alla CUS;
- l’attivazione del Piano Ospedaliero di Emergenza per massiccio afflusso di feriti (PEO);
- la ricerca di posti letto ospedalieri, anche fuori dal territorio regionale, in coordinamento con il sistema sanitario delle Regioni vicine;
- l’assistenza veterinaria;
- la verifica delle condizioni di igiene delle località colpite da calamità;
- la verifica delle condizioni di igiene dei luoghi sede di UAE o, comunque, ove siano ricoverati nuclei di sfollati;
- i compiti di polizia mortuaria;
- il supporto al Sindaco in caso di evacuazione di pazienti.

1.7 Soccorso Alpino Valdostano

Il Soccorso Alpino Valdostano è l’ente incaricato di servizio pubblico di cui la Regione Autonoma Valle d’Aosta si avvale per la gestione e l’attuazione del servizio di soccorso in montagna, nonché per servizi diversi di protezione civile, secondo quanto disposto dalla Legge regionale 17 aprile 2007, n. 5, recante “Disposizioni in materia di organizzazione merito all’ordinamento del Soccorso Alpino Valdostano”, specificatamente, l’art. 3 ne stabilisce i compiti di protezione civile.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

E' componente e struttura operativa del sistema regionale di protezione civile, nell'ambito del quale esso concorre, fatte salve le competenze attribuite alle altre componenti, in particolare:

- alla predisposizione e all'attuazione degli interventi di prevenzione, soccorso e prima assistenza atti a fronteggiare situazioni di emergenza in montagna;
- all'organizzazione e all'erogazione di un servizio di pronto intervento tecnico e di ascolto radio-telefonico;
- alla formazione e all'addestramento delle componenti del volontariato di protezione civile e del personale in servizio presso le pubbliche amministrazioni, secondo programmi stabiliti in accordo con la struttura regionale competente in materia di protezione civile;
- alla collaborazione con le strutture regionali competenti in materia di protezione civile e di soccorso tecnico urgente in iniziative di prima assistenza alle popolazioni, sia nel territorio nazionale che all'estero, anche mediante la partecipazione alle attività della CMR.

Le missioni di soccorso in montagna vengono effettuate prevalentemente tramite il suddetto servizio di pronto intervento tecnico con elicottero, predisposto presso l'Aeroporto di Saint-Christophe, e con l'ausilio di squadre a terra; la struttura del SAV consente di intervenire sollecitamente anche in quelle zone periferiche dove le condizioni operative risultano normalmente difficili a causa della quota o delle avversità ambientali.

Ogni intervento di soccorso viene coordinato dalla CUS ove l'operatore del SAV gestisce tutte le richieste relative al soccorso in montagna.

Le principali tipologie di interventi nei quali le guide del SAV possono intervenire sono le seguenti:

- ricerca, recupero e salvataggio di persone illese, infortunate o decedute in qualsiasi parte del territorio regionale;
- evacuazione e intervento in linea sugli impianti di risalita;
- recupero di animali in difficoltà o deceduti nei casi di dichiarate condizioni di difficoltà ambientale che richiedano l'intervento di tecniche di derivazione alpinistica;
- prestazioni di tipo alpinistico richieste dall'Amministrazione regionale, finalizzate all'esecuzione di urgenti operazioni di protezione civile e/o lavorazioni in particolari condizioni di difficoltà ambientale;
- prestazioni varie a favore della popolazione in caso di calamità o catastrofi.

Le missioni riguardano tutte le attività legate all'ambiente alpino, non solo sportive, ed il servizio è rivolto in numerosi casi anche a coloro che svolgono in montagna il proprio lavoro.



1.8 Forze dell'Ordine

L'intervento in emergenza delle FFO è coordinato dal Questore, e ciò al fine di ottimizzare l'impiego delle varie componenti (PS, CC, GdF) anche relativamente alle peculiarità di ognuna. E' pertanto a tale autorità che viene demandata l'organizzazione delle operazioni, nonché le eventuali richieste di rinforzo e/o supporto a reparti altrove dislocati.

In particolare, sono di competenza delle FFO:

- il controllo degli accessi, la scorta, qualora necessaria, delle colonne dei mezzi di soccorso e la regolamentazione del traffico nelle aree considerate "a rischio", onde permettere che le operazioni di soccorso ed evacuazione possano svolgersi in sicurezza;
- il mantenimento dell'ordine pubblico ed i controlli cosiddetti "anti sciacallaggio", atti alla tutela del patrimonio pubblico e privato;
- l'organizzazione della deviazione del traffico su itinerari alternativi a quelli interessati da calamità;
- il concorso nelle operazioni di ricerca di dispersi;
- le operazioni di identificazione di vittime;
- il servizio di vigilanza dei Centri di Smistamento ;
- il mantenimento dell'ordine pubblico nelle UAE;
- fornire agli organismi di Protezione Civile i concorsi di personale eventualmente richiesti dal CCS per il tramite della CUS;
- l'assistenza nelle operazioni di rientro alle proprie abitazioni delle popolazioni in precedenza sfollate, alla decretazione di fine emergenza.

1.9 Forze armate

L'intervento delle Forze Armate nell'ambito delle pubbliche calamità è previsto dall'art. 39 del D.P.R. 6 febbraio 1981 n° 66. Esso si configura come "concorso di personale, mezzi ed infrastrutture" ed è regolamentato dal "Disciplinare per gli interventi delle Forze Armate in operazioni di Protezione Civile" dello Stato Maggiore della Difesa.

Nell'ambito della Regione Autonoma Valle d'Aosta, la presenza delle FA si concretizza nel "Centro Addestramento Alpino", avente struttura di scuola di formazione. A differenza dei reparti ordinari, dotati di organici permanenti, tale struttura comporta una saltuarietà delle presenze, legate all'inizio, al termine od alla sovrapposizione dei corsi che il Centro gestisce.

Conseguentemente, risulta essere difficilmente quantificabile un tipo di concorso, attinente al personale, che rivesta carattere di stabilità, mentre è più facilmente ipotizzabile un tipo di intervento ripartito nel periodo dell'emergenza e legato all'afflusso nella Valle di reparti con specifiche professionalità ed attrezzature.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Diverso risulta essere l'aspetto connesso all'utilizzo, in emergenza, delle strutture di proprietà del Demanio Militare, utilizzo dal quale, allo stato attuale, non è possibile prescindere per tutto ciò che concerne l'accoglienza delle popolazioni evacuate.

1.10 Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA)

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) della Valle d'Aosta è stata istituita con la L.r 4 settembre 1995, n. 41 "Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) e creazione, nell'ambito dell'Unità sanitaria locale della Valle d'Aosta, del Dipartimento di prevenzione e dell'Unità operativa di microbiologia", modificata con L.r n. 18/2001, ed è operativa dal 1° gennaio 1997. E' un ente strumentale della Regione, dotato di autonomia tecnica, gestionale, amministrativa e contabile, ed è posta sotto la vigilanza della Presidenza della Regione.

Rientrano tra i compiti e le attività dell'ARPA:

- la collaborazione con l'Amministrazione regionale per la predisposizione e l'attuazione di piani regionali in materia ambientale e sanitaria anche in riferimento a particolari rischi ed emergenze per l'ambiente e la popolazione;
- la collaborazione con l'Amministrazione regionale nelle attività di divulgazione e informazione concernenti la conoscenza dei rischi e delle problematiche attinenti alla tutela ambientale e territoriale;
- la gestione tecnico-operativa delle reti regionali di raccolta di dati climatologici, di monitoraggio ambientale (qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo, inquinamento acustico in ambiente di vita, radioattività ambientale);

Con le risorse attuali, l'ARPA è in grado di fornire in pronta disponibilità h24, su richiesta della CUS, alcune prestazioni rivolte alla valutazione degli effetti ambientali di eventi incidentali.

Esse consistono nel prelievo di campioni per successive analisi di laboratorio e nell'effettuazione di misure in campo, secondo procedure definite, ferma restando l'applicazione, la più sollecita possibile, nell'ambito dell'operatività completa dell'Agenzia, delle procedure operative abitualmente impiegate da questa Agenzia per le proprie attività in campo ambientale, in relazione alla specifica tipologia di evento.

1.11 Croce Rossa Italiana

I compiti della Croce Rossa Italiana, per quanto attiene le attività e gli interventi di protezione civile, sono stabiliti rispettivamente dal D.P.R. 31.07.80 N° 613 e s.m.i.

In particolare, alla CRI concorre e attua:



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

- l'organizzazione e lo svolgimento dei servizi di assistenza sociale e di soccorso sanitario in favore di popolazioni, anche straniere, in occasione di calamità e di situazioni di emergenza, sia interne che internazionali;
- le attività di soccorso sanitario, sotto il coordinamento della Centrale operativa dell'AUSL;
- le attività di ricerca e recupero dei dispersi;
- le operazioni di evacuazione delle popolazioni coinvolte da eventi emergenziali previsti o in atto;
- l'attivazione, la gestione ed il coordinamento delle strutture di accoglienza, sia di carattere precario (tendopoli o baraccopoli) sia di carattere permanente (strutture fisse per l'accoglienza di profughi e/o clandestini);
- la verifica delle necessità delle popolazioni coinvolte in calamità;
- l'attivazione e la gestione dei magazzini di stoccaggio degli aiuti, nonché la conseguente attività di distribuzione;
- il supporto alle persone ospitate nei centri di accoglienza (assistenza sanitaria, logistica);
- il concorso nella gestione delle funzioni nell'ambito della SOR relativamente agli aspetti socio assistenziali e logistici.

1.12 Volontariato

Le modalità di inquadramento e di partecipazione del Volontariato alle attività di Protezione civile sono stabilite dalla normativa vigente che, oltre a riconoscere l'importanza del Volontariato e a regolamentarne l'organizzazione, stabilisce i compiti delle Associazioni, sia nelle fasi di prevenzione che in quelle di intervento. Tali funzioni sono state recepite, a livello regionale dalla L.r. 18 gennaio 2001 n. 5. e dalla L.r. 15 aprile 2013, n. 10.

In particolare, le Organizzazioni di Volontariato riconosciute, concorrono e attuano:

- la collaborazione con le autorità locali nella predisposizione ed attuazione dei piani di protezione civile;
- il mantenimento del livello operativo delle Organizzazioni stesse;
- la collaborazione nelle attività di educazione e formazione dei cittadini;
- l'intervento in emergenza, sulla base del ruolo ad esse attribuito, nell'ambito dei piani di protezione civile, in virtù della tipologia delle attività esplicate dall'Organizzazione.
- il concorso nelle attività di ricerca e recupero dei dispersi;
- le operazioni di evacuazione delle popolazioni coinvolte da eventi emergenziali previsti o in atto;
- l'attivazione, la gestione e il coordinamento delle strutture di accoglienza, sia di carattere precario sia di carattere permanente;
- la verifica delle necessità delle popolazioni coinvolte da eventi emergenziali previsti o in atto;



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

- l'attivazione e la gestione dei magazzini di stoccaggio degli aiuti, nonché la conseguente attività di distribuzione;
- le attività di supporto alle persone ospitate nei centri di accoglienza;
- il concorso nella gestione delle funzioni nell'ambito della SOR.

2. CLASSIFICAZIONE DEGLI EVENTI

Ai fini delle attività di previsione e prevenzione gli eventi sono classificati in:

EVENTI NATURALI e ANTROPICI

- *Eventi meteorologici avversi;*
- *Fenomeni idrogeologici*
- *Fenomeni idraulici;*
- *Fenomeni valanghivi;*
- *Fenomeni franosi monitorati;*
- *Emergenza vie di comunicazione;*
- *Incendi boschivi;*
- *Incendi urbani;*
- *Black-out*
- *Incidenti a laghi artificiali*
- *Emergenza impianti a fune*
- *Eventi sismici;*
- *Emergenze sanitarie - Epidemie ed epizoozie – Rischio biologico;*
- *Inquinamenti ambientali;*
- *Incidenti a reti tecnologiche*
- *Incidenti a impianti chimico – industriali;*
- *Rilasci di radioattività;*

EVENTI CONTEMPLATI NEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE

- *Eventi meteorologici avversi;*
- *Fenomeni idrogeologici*
- *Fenomeni idraulici;*
- *Fenomeni valanghivi;*
- *Fenomeni franosi monitorati;*

3. SISTEMA DI ALLERTAMENTO REGIONALE

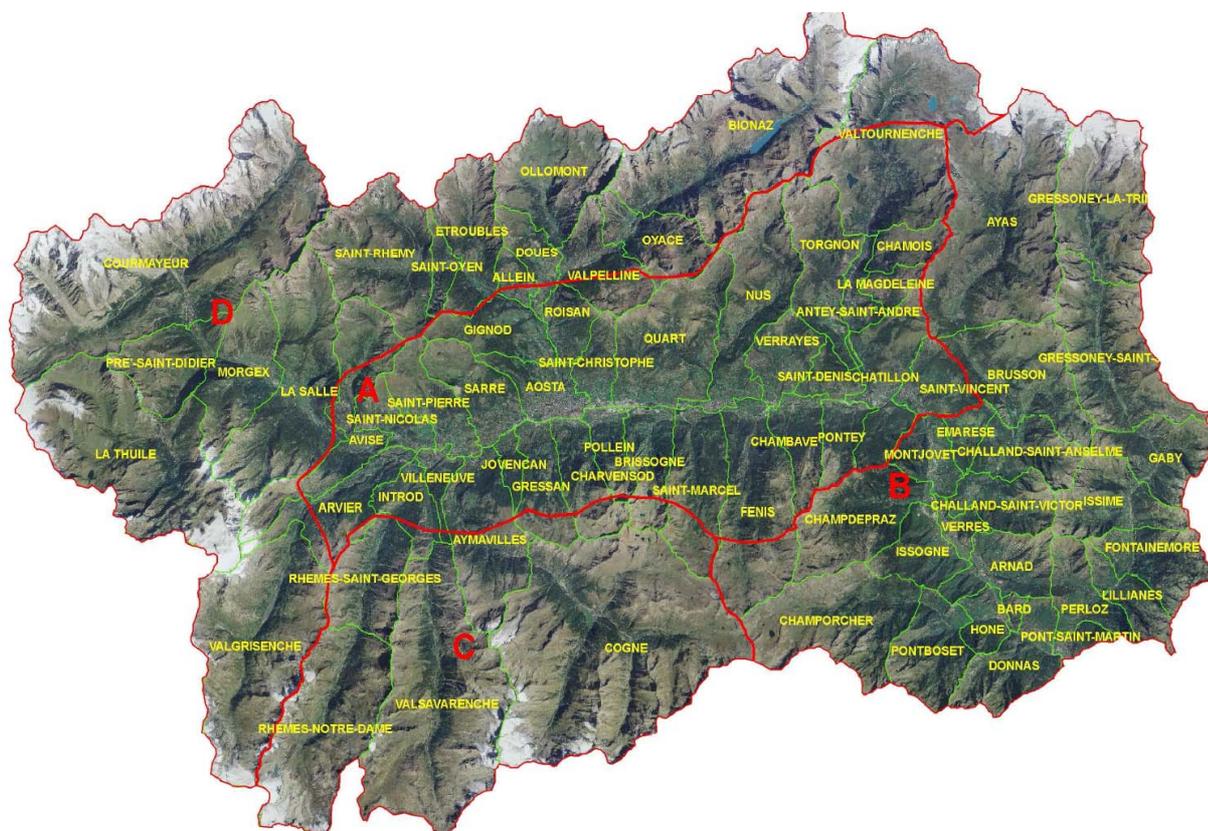
3.1 Livelli di allerta

Con **allerta** si intende un segnale che induce a stare all'erta, cioè attenti, vigili verso una condizione di pericolo atteso, non imminente e soprattutto di non sicuro accadimento.

L'allerta, pertanto è un termine riservato alla previsione circa il possibile verificarsi di un dato fenomeno.

Si definisce **scenario d'evento**, l'evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto, pur nella sua completezza e complessità.

Per i fenomeni contemplati nel sistema di allertamento regionale, ai fini di una migliore attività di previsione, la Regione, per tramite delle proprie strutture tecniche, ha suddiviso, il territorio in zone di allerta o settori, in funzione della tipologia di rischio considerata. Tale suddivisione è descritta e rappresentata all'interno delle disposizioni e procedure operative regionali approvate con DGR 26/2014 e s.m.i.





PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

| ZONA A | | | |
|---------------|--------------------|---------------|--------------|
| ALLEIN | ANTEY-SAINT-ANDRE' | AOSTA | ARVIER |
| AVISE | AYMAVILLES | BRISSOGNE | CHAMBAVE |
| CHAMOIS | CHARVENSOD | CHATILLON | DOUES |
| EMARESE | FENIS | GIGNOD | GRESSAN |
| INTROD | JOVENCAN | LA MAGDELEINE | NUS |
| OYACE | POLLEIN | PONTEY | QUART |
| ROISAN | SAINT-CHRISTOPHE | SAINT-DENIS | SAINT-MARCEL |
| SAINT-NICOLAS | SAINT-PIERRE | SAINT-VINCENT | SARRE |
| TORGNON | VALPELLINE | VALTOURNENCHE | VERRAYES |
| VILLENEUVE | | | |

| ZONA B | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------------|--------------|
| ARNAD | AYAS | BARD | BRUSSON |
| CHALLAND-SAINT-ANSELME | CHALLAND-SAINT-VICTOR | CHAMPDEPRAZ | CHAMPORCHER |
| DONNAS | EMARESE | FENIS | FONTAINEMORE |
| GABY | GRESSONEY-LA-TRINITE' | GRESSONEY-SAINT-JEAN | HONE |
| ISSIME | ISSOGNE | LILLIANES | MONTJOVET |
| PERLOZ | PONTBOSET | PONT-SAINT-MARTIN | VERRES |

| ZONA C | | | |
|---------------|-------------------|----------------------|--------------|
| AYMAVILLES | BRISSOGNE | CHARVENSOD | COGNE |
| FENIS | GRESSAN | INTROD | JOVENCAN |
| POLLEIN | RHEMES-NOTRE-DAME | RHEMES-SAINT-GEORGES | SAINT-MARCEL |
| VALSAVARENCHÉ | VILLENEUVE | | |

| ZONA D | | | |
|--------------|------------------|---------------|----------------------|
| ALLEIN | ARVIER | AVISE | BIONAZ |
| COURMAYEUR | DOUES | ETROUBLES | GIGNOD |
| LA SALLE | LA THUILE | MORGEX | OLLOMONT |
| OYACE | PRE-SAINT-DIDIER | SAINT-OYEN | SAINT-RHEMY-EN-BOSES |
| VALGRISENCHÉ | VALPELLINE | VALTOURNENCHE | |



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Per ogni zona di allerta o settore individuati sono state identificate adeguate grandezze e relativi valori, quali precursori e indicatori, del probabile manifestarsi di prefigurati scenari d'evento, nonché dei conseguenti effetti sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, qualora non intervenga nessuna azione di contrasto e contenimento, ancorché temporanea e provvisoria, dell'evento stesso.

Per ciascuna zona d'allerta o settore è stato stabilito un sistema di soglie multiparametrico corrispondente a scenari d'evento predefiniti articolati sui seguenti livelli di criticità:

- Situazione ordinaria;
- Criticità gialla;
- Criticità arancione;
- Criticità rossa

All'adozione dei codici-colore va associata la definizione dello scenario di evento (fenomeno)

e degli effetti e danni attesi, che andrà pertanto definita o aggiornata con successivi documenti o procedure operative di recepimento del presente piano.

Nel seguito del presente documento tale corrispondenza è riportata relativamente a:

- criticità meteorologica;
- criticità idrogeologica;
- criticità idraulica;
- criticità per frane;
- criticità valanghiva;

Per ognuna delle suddette criticità, la Protezione Civile regionale definisce una procedura standard che:

- 1 indica il livello di allerta in funzione della criticità e la descrizione del fenomeno atteso;
- 2 sulla base del livello di allerta indicato e di fattori che tengano conto, tra i vari aspetti, della distanza temporale dell'effettivo verificarsi della previsione e delle capacità di risposta complessive del sistema di protezione civile, riporta la fase operativa relativa allo stato di attivazione della Protezione civile regionale;
- 3 costituisce il riferimento tecnico per l'autonoma attivazione delle fasi operative e delle relative azioni da parte degli enti locali e di quanto altro previsto dalle rispettive pianificazioni di emergenza.

Il livello di allerta è sempre comunicato ai Sindaci e comporta, per le Amministrazioni comunali, l'attivazione delle procedure previste nel proprio piano di emergenza. Sarà comunque cura delle Amministrazioni comunali informarsi quotidianamente, compresi i fine settimana e i festivi, delle valutazioni e dei conseguenti messaggi d'allertamento emessi dalle autorità competenti, secondo le procedure stabilite dalla Protezione civile regionale, ai fini dell'attivazione delle misure previste dai propri piani di emergenza.



3.2 Fasi operative del piano

Sulla base del livello di allerta atteso per ciascun scenario d'evento previsto è possibile individuare uno stato di attivazione del Sistema di Protezione civile che prevede la messa in azione delle fasi operative definite nei piani di emergenza per ciascun rischio individuato.

Le fasi operative del Piano regionale di Protezione civile sono codificate in base al livello crescente di criticità degli eventi e alle azioni specifiche che devono essere intraprese.

La correlazione tra fase operativa e allerta non è automatica; in ogni caso, un livello di allerta gialla/arancione prevede l'attivazione diretta almeno della fase di attenzione e in caso di un livello di allerta rossa almeno della fase di preallarme. La Protezione civile regionale e i sistemi locali, ciascuno per l'ambito di propria competenza, valutano l'opportunità di attivare direttamente o successivamente, all'approssimarsi dei fenomeni – la fase di preallarme o di allarme, in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento dei fenomeni, della distanza temporale dall'effettivo verificarsi della previsione e delle capacità di risposta complessive del proprio sistema di Protezione civile.

La Protezione civile regionale dirama l'allerta e comunica la fase operativa attivata per la propria struttura al Dipartimento nazionale della Protezione civile e al territorio di competenza. L'attivazione della fase operativa, a seguito dell'emanazione di un livello di allerta non avviene in maniera automatica, ma deve essere dichiarata dai soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, anche sulla base della situazione contingente. Parimenti deve essere formalizzato il rientro a una fase operativa inferiore e/o la cessazione dell'attivazione, quando venga valutato che la situazione sia tale da permettere una riduzione e/o il rientro dell'attività verso condizioni di normalità.

Di seguito sono riportate sinteticamente le fasi operative:

- **Situazione ordinaria;**
- **Attenzione (ex “Vigilanza”);**
- **Attenzione rinforzata (ex “Allertamento”);**
- **Preallarme;**
- **Allarme**

È, comunque, necessario evidenziare che esistono eventi che, per propria natura, sono improvvisi e di rapida evoluzione (eventi senza preannuncio).

Questi ultimi generano fin dall'inizio situazioni di emergenza che determinano immediatamente le azioni previste nelle fasi di preallarme e allarme o, in base alla gravità, la diretta esecuzione delle azioni previste nella fase di allarme.



4. ANALISI DEI RISCHI

Si definisce **rischio**, in una data zona, la probabilità che un evento prefigurato, atteso e/o in atto, nonostante le azioni di contrasto, determini un certo grado di effetti gerarchicamente e quantitativamente stimati, sugli elementi esposti in tale zona alla pericolosità dell'evento stesso.

In altre parole il rischio può essere così definito:

**RISCHIO = Pericolosità (localizzazione) x Vulnerabilità (caratteristiche dei manufatti) x
Valore Esposto (persone, beni...)**

Si definisce **scenario di rischio** l'evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento e dei suoi effetti, cioè della distribuzione degli esposti stimati e della loro vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto.

L'individuazione e la localizzazione di **scenari di rischio**, dovuti a fattori naturali o antropici, costituiscono la premessa indispensabile per poter programmare, in modo razionale e scientifico, le opportune misure di **previsione e prevenzione**.

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE = PREVENZIONE.

In particolare per quanto riguarda la **prevenzione**: per qualsivoglia tipo di rischio, riveste particolare importanza l'aspetto dell'informazione, la diffusione di notizie, i suggerimenti, le istruzioni che consentano agli abitanti interessati dalla possibile emergenza di essere al corrente della situazione e di conoscere i comportamenti da adottare a salvaguardia della propria e dell'altrui incolumità.

Infatti, la collaborazione della popolazione è uno dei fattori determinanti nella gestione di un'emergenza.

A livello locale, l'informazione è demandata al Sindaco.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

4.1 Eventi meteorologici avversi

Sono considerati rischi da eventi meteorologici le condizioni estreme dei fenomeni riportati nella tabella che segue che, per quanto riguarda il territorio valdostano, si possono ritenere più ricorrenti.

| FENOMENI METEO AVVERSI CHE DANNO LUOGO AD AVVISO METEO | CARATTERISTICHE DEL FENOMENO AFFINCHÉ SIA EMESSO UN AVVISO. | SINTESI DEI POSSIBILI SCENARI DI EVENTO, EFFETTI E DANNI |
|--|--|--|
| VENTO FORTE | L'emissione di una segnalazione o un avviso meteo per vento forte avviene qualora siano previsti venti forti persistenti. La valutazione è effettuata dall'ufficio meteorologico sulla base di procedure tecniche soggette a periodica revisione e disponibili agli atti presso gli uffici del CFR | A seguito di avviso meteo per vento forte è possibile che si verifichino, a titolo di esempio: <ul style="list-style-type: none">• Danni a persone o cose, con particolare riferimento a strutture provvisorie e tetti;• disagi per la viabilità in particolare per furgonati, telonati, caravan, autocarri, etc.);• possibile crollo di padiglioni non ben ancorati,• sradicamento e rottura di alberi, problemi per la sicurezza dei voli e altri disagi. |
| FREDDO INTENSO | L'emissione di una segnalazione o un avviso meteo per freddo intenso avviene qualora siano previste temperature molto basse (al di sotto dei valori minimi mediamente osservati in inverno) e persistenti. L'emissione di una segnalazione o di un avviso meteo per freddo intenso è valutato dall'ufficio meteorologico sulla base di procedure tecniche soggette a periodica revisione e disponibili agli atti presso gli uffici del CFR. | A seguito di avviso meteo per freddo intenso è possibile che si verifichino, a titolo di esempio: <ul style="list-style-type: none">• Danni a tubature della rete acquedottistica;• Danni alle caldaie per il riscaldamento;• Gelo di carburanti. |
| NEVICATE FORTI IN FONDO VALLE O FINO ALLE QUOTE MEDIE | Con tale dicitura sono prese in considerazione possibili nevicate di significativa intensità e persistenza sul territorio regionale (da moderata a forte sul fondovalle e da forte a molto forte in montagna) che possono creare difficoltà anche alle operazioni di ordinario sgombero neve e quindi rendere necessaria l'attivazione del sistema di protezione civile. L'emissione di una segnalazione o di un avviso meteo per nevicate forti è valutato dall'ufficio meteorologico sulla base di procedure tecniche soggette a periodica revisione e disponibili agli atti presso gli uffici del CFR. | Premesso che l'eventuale criticità per valanghe è trattata in una sezione specifica (capitolo 4.4), sono comunque possibili a titolo d'esempio: <ul style="list-style-type: none">• disagi, anche forti, alla viabilità anche se i mezzi circolano con gomme o catene da neve, a causa della difficoltà di sgombero neve;• eventuali danni alle coperture di capannoni o tetti per sovraccarico della neve; eventuali danni a persone o cose per la caduta di neve dai cornicioni o dalle piante. |
| TEMPORALI FORTI E DIFFUSI | Con tale dicitura è presa in considerazione l'alta probabilità d'insorgenza di rovesci o temporali forti e diffusi su vaste porzioni del territorio Regionale. L'approfondimento delle caratteristiche dei temporali/ rovesci che sono presi in considerazione per l'emissione di una conseguente segnalazione o avviso meteo, nonché le modalità per la loro specifica valutazione sono ricomprese all'interno di specifiche procedure tecniche, elaborate, anche sulla base di indirizzi operativi nazionali, soggette a periodica revisione e disponibili agli atti presso gli uffici del CFR. | A seguito di temporali forti è possibile che si verifichino, a titolo di esempio: <ul style="list-style-type: none">• raffiche di vento associate ai temporali che possono essere causa di sradicamento e rottura di alberi, danni a coperture di edifici;• fulminazioni che possono essere causa di incendi localizzati; danni a persone o cose;• attività grandinigena che può causare danni a coltivazioni e frutteti, a strutture o vetture, a persone o cose. Sono inoltre possibili a titolo di esempio i seguenti |



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

| | | |
|---|--|--|
| PRECIPITAZIONI FORTI | Con tale dicitura è preso in considerazione il verificarsi di precipitazioni intense e persistenti su vaste porzioni del territorio regionale. L'emissione di una segnalazione o avviso meteo per precipitazioni forti avviene secondo procedure tecniche soggette a periodica revisione e disponibili agli atti presso gli uffici del CFR. | fenomeni idrogeologici correlati ai precursori meteo indicati: <ul style="list-style-type: none">• isolati fenomeni di erosione e frane superficiali;• colate detritiche o di fango su piccoli bacini montani;• possibili cadute massi/crolli;• limitati fenomeni di alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio;• repentini innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli rii, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe;• puntuali allagamenti di abitazioni o strutture;• localizzati danni a infrastrutture, edifici e attività antropiche;• localizzate e temporanee interruzioni della viabilità;• possibili interruzioni dei servizi essenziali. |
| TEMPORALI FORTI E DIFFUSI PRECIPITAZIONI | Alta probabilità di insorgenza di rovesci o temporali di significativa intensità e diffusi su vaste porzioni del territorio regionale associati a piogge intense diffuse e persistenti. L'emissione di una segnalazione o avviso meteo per temporali forti e diffusi e precipitazioni avviene secondo procedure tecniche soggette a periodica revisione e disponibili agli atti presso gli uffici del CFR. | |
| ONDATE DI CALORE | Le ondate di calore sono condizioni meteorologiche estreme caratterizzate da temperature elevate, al di sopra dei valori usuali, che possono durare più giorni con possibili conseguenze sanitarie sulle fasce più deboli della popolazione. L'emissione di un avviso per ondate di calore avviene secondo quanto previsto dal "Piano di sorveglianza e di risposta verso gli effetti sulla salute di ondate di calore anomalo" di seguito denominato piano regionale "ondate di calore" | A seguito di ondate di calore possono verificarsi criticità nella risposta termoregolatoria del corpo umano che possono provocare fenomeni patologici di diversa gravità; in particolare nella popolazione più vulnerabile come: <ul style="list-style-type: none">- persone di età superiore a 65 anni;- neonati e bambini sino a 4 anni di età;- malati affetti da patologie cardiovascolari e respiratorie;- persone obese e soggette a disturbi mentali;- soggetti con dipendenza da alcool e droghe. Per maggiori dettagli si rimanda al piano regionale "ondate di calore" |

Oltre ai fenomeni sopra descritti, vi sono altri fenomeni meteo-climatici che possono creare alcuni disagi e che, seppur non ricompresi nel sistema di allertamento, vengono descritti mediante indici e analisi climatologiche (per esempio la siccità) o osservati in rari casi e per porzioni di territorio limitate (è il caso delle nebbie). Di seguito una breve descrizione delle due fenomenologie.

Siccità

Con siccità si intende la prolungata mancanza d'acqua, in genere per insufficienti precipitazioni atmosferiche. La siccità è una condizione temporanea e relativa, definita come uno scostamento rispetto alle condizioni medie (climatiche) del luogo in esame. Data l'importanza della risorsa idrica per l'ambiente e per l'uomo, gli impatti della riduzione della sua disponibilità sono molteplici. La scarsità di precipitazioni prolungata avrà effetti sulla portata dei fiumi o sulle falde acquifere con conseguenze sull'ambiente agricolo/forestale, sulla produzione agricola e/o sulle riserve idriche disponibili. La siccità prolungata può avere effetti anche sul manifestarsi degli incendi boschivi.

Diversi sono gli indici statistici per la misura della siccità. Tra i più diffusi, anche per la relativa semplicità di calcolo, è lo SPI (Standard Precipitation Index) che si basa sullo studio delle precipitazioni e che consente il confronto tra territori caratterizzati da regimi pluviometrici differenti. Tale indice è calcolato con periodicità variabile, generalmente mensile, in un bollettino pubblicato sul sito del CFR.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Nebbia

Con il termine nebbia, si intendono, ai fini del presente documento, quei fenomeni meteorologici per il quale la formazione di una nube a contatto con il suolo (nebbia propriamente detta) o la presenza di nubi a bassi strati, limitano la visibilità aumentando conseguentemente le situazioni di rischio per il traffico veicolare.

Per nebbia fitta si intendono quelle condizioni per cui la visibilità non risulta superiore a 50 metri mentre per nebbia moderata quelle situazioni per cui la visibilità è limitata tra 50 e 500 metri.

Nel contesto regionale, la presenza di nubi a contatto con il suolo è rara, si osserva talvolta nei settori di fondovalle a confine col Piemonte quando il fenomeno che si origina nel canavese si incunea all'inizio della Valle d'Aosta, o in alcuni tratti del fondovalle centrale, talvolta a seguito di precipitazioni. Si tratta di fenomeni di estensione spazio-temporale molto limitata e non persistenti e pertanto anche di difficile previsione.

Le nubi a bassi strati sono, invece, talvolta descritte nei prodotti previsionali, ma di solito non riducono la visibilità in maniera tale da essere considerate nebbie.

Per una disamina più approfondita degli scenari di evento e danni associati a ciascuna tipologia di fenomeno meteorologico avverso si rimanda alle disposizioni e procedure operative regionali approvate con DGR 26/2014 e s.m.i..

Fase di allertamento e fasi operative

La FASE PREVISIONALE relativa a fenomeni meteorologici intensi è svolta dall'ufficio meteorologico del CFR. Le valutazioni relative ai fenomeni meteorologici avversi previsti dall'ufficio meteorologico regionale confluiscono all'interno del bollettino di criticità meteorologica, idrogeologica, idraulica e valanghiva regionale, emesso quotidianamente entro le ore 14,00 dal **Centro Funzionale regionale**, come segnalazione (situazione ordinaria) o come avviso meteo (criticità gialla).

Al raggiungimento di un livello di criticità per evento previsto corrisponde uno specifico livello di allerta, a cui è associato un codice colore (fase previsionale). A ciascun livello di allerta corrisponde una fase operativa minima, 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.

| BOLLETTINO DI CRITICITA' : SEZIONE METEO | | | FASI OPERATIVE MINIME DEL PIANO REGIONALE DI PC |
|--|--------------------|----------------------|--|
| CODICE DI ALLERTA | LIVELLO DI ALLERTA | TIPO DI CRITICITA' | |
| | | SITUAZIONE ORDINARIA | |
| 1 | | AVVISO METEO | <u>ATTENZIONE</u> |



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, quanto previsto dalla procedura operativa presente presso la CUS, attiva h24: **“BOLLETTINI DI CRITICITÀ METEOROLOGICA, IDROGEOLOGICA, IDRAULICA E VALANGHIVA”**. Per quanto riguarda gli **“Avvisi per ondate di calore”**, si attivano le procedure operative di cui al **“Piano di sorveglianza e di risposta verso gli effetti sulla salute di ondate di calore anomalo”**.

4.2 Rischio idrogeologico

Per rischio idrogeologico si intende quello associato agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli di precipitazione che possono portare criticità lungo i versanti, lungo i



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

corsi d'acqua dei torrenti principali e lungo la rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane.

Fase di allertamento e fasi operative

La FASE PREVISIONALE del rischio idrogeologico è effettuata dall'ufficio "effetti al suolo" del CFR. Le valutazioni relative ai fenomeni idrogeologici attesi sul territorio regionale confluiscono nel bollettino di criticità meteorologica, idrogeologica, idraulica e valanghiva regionale, emesso quotidianamente entro le ore 14,00 dal CFR.

In funzione delle precipitazioni meteorologiche attese, dello stato di saturazione dei suoli, di eventuali criticità pregresse a seguito di altri eventi meteorologici, nonché dell'andamento dello zero termico osservato e previsto, il CFR valuta il possibile scenario di evento atteso. A tale scenario corrisponde un livello di criticità (articolato su tre livelli) in coerenza con le disposizioni e procedure operative regionali approvate con DGR 26/2014 e s.m.i. e con gli indirizzi operativi nazionali emessi dal Capo Dipartimento della Protezione civile con nota n. RIA 7117 del 10/02/2016, cui si rimanda per una disamina più approfondita degli scenari di evento e danni associati a ciascuna tipologia di fenomeno meteorologico avverso.

Al raggiungimento di un livello di criticità per evento previsto corrisponde uno specifico livello di allerta, a cui è associato un codice colore (giallo, arancio, rosso) riservato alla fase previsionale. A ciascun livello di allerta corrisponde una fase operativa minima, 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.

| BOLLETTINO DI CRITICITA' : SEZIONE IDROGEOLOGICA | | | FASI OPERATIVE MINIME DEL PIANO REGIONALE DI PC |
|--|--------------------|-------------------------------|--|
| CODICE DI ALLERTA | LIVELLO DI ALLERTA | TIPO DI CRITICITA' | |
| | | SITUAZIONE ORDINARIA | |
| 1 | | CRITICITA' GIALLA previsione | ATTENZIONE o ATTENZIONE RINFORZATA* |
| 2 | | CRITICITA' ARANCIO previsione | ATTENZIONE RINFORZATA O PREALLARME* |



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

3

CRITICITA' ROSSA
previsione

PREALLARME O ALLARME*

**La fase operativa può essere innalzata dalla Protezione civile regionale, sulla base dell'approssimarsi dei fenomeni, della distanza temporale dell'effettivo verificarsi dei fenomeni, sulla base dei dati e delle criticità risultanti presso la SOR, nonché dalla capacità di risposta complessiva, possibile in quel dato momento, del sistema di protezione civile*

La FASE DI MONITORAGGIO, che inizia successivamente all'emissione di un'allerta arancio, avviene con la valutazione della reale situazione meteo-idrologica in atto, sulla base dei dati provenienti dalle stazioni di rilevamento, della rete di controllo a terra e dalla ricezione di segnalazioni di dissesti verificatisi sul territorio in relazione alla loro tipologia, gravità, distribuzione ed estensione.

La sintesi è riportata in specifici bollettini di aggiornamento emessi dal CFR.

Prevenzione

L'attività di prevenzione si suddivide in:

- prevenzione non strutturale: procedure di vincolo nell'utilizzo urbanistico/antropico del territorio, ai sensi della normativa regionale vigente;
- prevenzione strutturale: realizzazione di interventi di tutela della pubblica incolumità e a difesa di strutture e infrastrutture di interesse generale e pubblico, quali: nuclei abitati, vie di comunicazioni, attività agricole, industriali e artigianali, ecc., a cura dei soggetti giuridicamente competenti, così come definiti dalla L.r. n. 5/2001 e ss.mm.ii. Si tratta di interventi di natura passiva o attiva che mirano a ridurre la pericolosità dell'evento, abbassando la probabilità di accadimento oppure attenuandone gli impatti.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, quanto previsto dalla procedura operativa presente presso la CUS, attiva h24:

- **“BOLLETTINI DI CRITICITÀ METEOROLOGICA, IDROGEOLOGICA, IDRAULICA E VALANGHIVA”**

4.3 Rischio idraulico

Per rischio idraulico si intende quello associato agli effetti indotti sul territorio ad opera della Dora Baltea nel suo tratto fluviale, ovvero quello compreso tra Aymavilles e Pont-Saint-Martin.

Fase di allertamento e fasi operative



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

La FASE PREVISIONALE del rischio idraulico è effettuata dall'ufficio effetti al suolo del CFR. Le valutazioni relative ai fenomeni idraulici attesi sul territorio regionale confluiscono nel bollettino di criticità meteorologica, idrogeologica, idraulica e valanghiva regionale, emesso quotidianamente entro le ore 14,00 dal CFR e riguardano le zone di allerta A e B.

In funzione delle precipitazioni meteorologiche attese, dello stato di saturazione dei suoli, nonché dell'andamento dello zero termico osservato e previsto, il CFR, sulla base di specifica modellistica idrologica, valuta il possibile scenario di evento atteso.

La gestione della criticità idraulica è descritta nel "Piano regionale di gestione del rischio idraulico sul tratto fluviale della dora Baltea" (di seguito "Piano Dora") approvato dal Comitato regionale per la Protezione civile nella riunione del 4 ottobre 2013.

Al raggiungimento di un livello di criticità per evento previsto corrisponde uno specifico livello di allerta, a cui è associato un codice colore (fase previsionale). A ciascun livello di allerta corrisponde una fase operativa minima 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.

| BOLLETTINO DI CRITICITA' : SEZIONE IDRAULICA | | | FASI OPERATIVE MINIME DEL PIANO REGIONALE DI PC |
|--|--------------------|-------------------------------|--|
| CODICE DI ALLERTA | LIVELLO DI ALLERTA | TIPO DI CRITICITA' | |
| | | SITUAZIONE ORDINARIA | |
| 1 | | CRITICITA' GIALLA previsione | <u>ATTENZIONE</u> o ATTENZIONE RINFORZATA* |
| 2 | | CRITICITA' ARANCIO previsione | <u>ATTENZIONE RINFORZATA</u> o PREALLARME* |
| 3 | | CRITICITA' ROSSA previsione | <u>PREALLARME</u> O ALLARME* |

**La fase operativa può essere innalzata dalla Protezione civile regionale, sulla base dell'approssimarsi dei fenomeni, della distanza temporale dell'effettivo verificarsi dei*



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

fenomeni, sulla base dei dati e delle criticità risultanti presso la SOR, nonché dalla capacità di risposta complessiva, possibile in quel dato momento, del sistema di protezione civile

La FASE DI MONITORAGGIO, che inizia successivamente all'emissione di un allerta arancio avviene con la valutazione della reale situazione meteo-idrologica in atto, sulla base dei dati provenienti dagli idrometri installati lungo il corso della Dora Baltea nonché dalle informazioni fornite da parte del presidio territoriale idraulico effettuato nei tratti critici di cui al "Piano Dora". La sintesi delle attività di monitoraggio è riportata in specifici bollettini di aggiornamento emessi dal CFR.

Prevenzione

L'attività di prevenzione si suddivide in:

- prevenzione non strutturale: procedure di vincolo nell'utilizzo urbanistico/antropico del territorio, ai sensi della normativa regionale vigente;
- prevenzione strutturale: realizzazione di interventi di tutela della pubblica incolumità e a difesa di strutture e infrastrutture di interesse generale e pubblico, quali: nuclei abitati, vie di comunicazioni, attività agricole, industriali ed artigianali, ecc., a cura dei soggetti giuridicamente competenti, così come definiti dalla L.r. n. 5/2001 e ss. mm.ii. Si tratta di interventi di natura passiva o attiva che mirano a ridurre la pericolosità dell'evento, abbassando la probabilità di accadimento oppure attenuandone gli impatti.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:

- al "**PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO SUL TRATTO FLUVIALE DELLA DORA BALTEA**";
- "**BOLLETTINI DI CRITICITÀ METEOROLOGICA, IDROGEOLOGICA, IDRAULICA E VALANGHIVA**" presenti presso la CUS, attiva h24

4.4 Rischio Valanghe

Per rischio valanghivo si intende quello associato alla caduta di masse nevose dai pendii delle montagne.

Fase di allertamento e fasi operative

La FASE PREVISIONALE del rischio valanghe è effettuata dall'ufficio neve e valanghe in funzione delle precipitazioni meteorologiche attese, dei rilievi nivologici effettuati, del bollettino neve e valanghe disponibile e di altre eventuali informazioni circa i fenomeni valanghivi registrati. I livelli di criticità previsti per le successive 36 ore sono trasmessi al CFR e inglobati



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

nel bollettino di criticità meteorologica, idrogeologica, idraulica e valanghiva, emesso quotidianamente entro le ore 14,00 dal CFR.

La criticità attesa assume una colorazione ben definita a cui corrisponde uno specifico scenario dei fenomeni attesi sul territorio in coerenza con le disposizioni e procedure operative regionali approvate con DGR 26/2014 e s.m.i. :

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 (fase previsionale). 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.

| BOLLETTINO DI CRITICITA' : SEZIONE VALANGHE | | | FASI OPERATIVE MINIME DEL PIANO REGIONALE DI PC |
|---|--------------------|----------------------------------|--|
| CODICE DI ALLERTA | LIVELLO DI ALLERTA | TIPO DI CRITICITA' | |
| | | SITUAZIONE ORDINARIA | |
| 1 | | CRITICITA' GIALLA previsione | ATTENZIONE o ATTENZIONE RINFORZATA* |
| 2 | | CRITICITA' ARANCIO previsione | ATTENZIONE RINFORZATA o PREALLARME* |
| 3 | | CRITICITA' ROSSA previsione | PREALLARME o ALLARME* |

**La fase operativa può essere innalzata dalla Protezione civile regionale, sulla base dell'approssimarsi dei fenomeni, della distanza temporale dell'effettivo verificarsi dei fenomeni, sulla base dei dati e delle criticità risultanti presso la SOR, nonché dalla capacità di risposta complessiva, possibile in quel dato momento, del sistema di protezione civile.*

Prevenzione

- prevenzione non strutturale: procedure di vincolo nell'utilizzo urbanistico/antropico del territorio, ai sensi della normativa regionale vigente, e nella predisposizione di piani specifici di emergenza, correlati e congruenti con i piani di protezione civile comunale, atti a definire procedure di allerta e allarme secondo le procedure previste.
- prevenzione strutturale: realizzazione di interventi di tutela della pubblica incolumità e a difesa di strutture e infrastrutture di interesse generale e pubblico (manufatti, paravalanghe, gallerie ecc.), quali: nuclei abitati, vie di comunicazioni, attività agricole,



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

industriali e artigianali, ecc., a cura dei soggetti giuridicamente competenti, così come definiti dalla L.r. n. 5/2001 e sue ss.mm.ii. Si tratta di interventi di natura passiva o attiva che mirano a ridurre la pericolosità dell'evento, abbassando la probabilità di accadimento oppure attenuandone gli impatti.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, quanto previsto dalle procedure operative presenti presso la CUS, attiva h24:

- **“BOLLETTINI DI CRITICITÀ METEOROLOGICA, IDROGEOLOGICA, IDRAULICA E VALANGHIVA”;**
- **“BOLLETTINO NEVE E VALANGHE ORE 17”.**

4.5 Rischio frane

Nel presente paragrafo si considerano le grandi frane attualmente monitorate sul territorio regionale e di seguito indicate:

- Frana della Becca di Nona;
- Frana del Citrin;
- Frana di Bosmatto;
- Frana di Vollein;
- Frana di Chervaz;
- Frana del Mont de La Saxe

Si tratta di fenomeni che consistono in movimenti di versante di grandi dimensioni che nel passato hanno registrato dislocazioni o che continuano a essere attivi.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Fase di allertamento e fasi operative

La FASE PREVISIONALE del rischio relativo alle frane monitorate è effettuata dalla struttura regionale Attività Geologiche e si basa su un insieme di precursori di evento provenienti da reti di monitoraggio strumentale di vario tipo, integrati da elementi di supporto alla decisione derivanti, ad esempio, dalle previsioni meteorologiche.

Le grandi frane monitorate, a seguito del collasso di settori limitati o del collasso totale dell'intero volume coinvolto nel movimento, possono produrre due tipi di effetti:

- **EFFETTI DIRETTI:** a seguito del collasso parziale o totale la massa detritica invade aree antropizzate coinvolgendo ad es.: abitazioni, infrastrutture di comunicazione, reti tecnologiche o altri bersagli vitali ai fini dell'erogazione dei servizi essenziali;
- **EFFETTI INDIRETTI:** a seguito del suo collasso parziale o totale, la massa detritica produce lo sbarramento effimero di corsi d'acqua, al quale seguono onde di piena anomale a valle dello sbarramento per effetto del suo cedimento o della tracimazione, oppure nubi di polvere che possono perturbare la circolazione stradale o effetti di altro tipo.

È importante quindi precisare che i tipi di scenario che si possono generare negli ambiti di territorio su cui insistono le grandi frane monitorate, sono definiti in base a specifici studi geologici e geotecnici, abbinati a modellizzazione numerica, e sono di due tipi:

1. **Scenario d'invasione delle aree a valle** con effetti diretti e indiretti (vedi sopra) **per collasso della massa di terreno** lapideo-granulare che forma l'ammasso roccioso (la "frana" in senso stretto);
2. **Scenario d'invasione delle aree a valle** con effetti diretti e indiretti (vedi sopra) **provocati da fenomeni di colata detritica** (debris-flow) che si innescano sul fenomeno franoso a seguito di precipitazioni intense.

La distinzione suddetta è molto importante perché le **segnalazioni** diramate alla protezione civile dalla struttura regionale competente, che definiscono il livello di CRITICITÀ ATTESA sono relative alla possibilità di accadimento dello scenario 1, dello scenario 2 o di entrambi gli scenari, come da tabella seguente.

| Scenario | Causa | Principali strumenti monitoraggio | Altri elementi di supporto alla decisione |
|---|---|---|--|
| Collasso intero corpo di frana o parte del corpo di frana | Destabilizzazione del versante per stress gravitativo, eventualmente associato a prolungate precipitazioni o fluttuazioni della falda | Reti geotecniche (Estensimetri, Inclinatori; RTS, GPS, Gb-SAR, Video) | Sopralluoghi geologici, previsioni meteo, aumento frequenza dei micro crolli |
| Debris Flow | Precipitazioni intense | Pluviometri, Reti meteo, | Monitoraggio video, Gb-SAR |

La criticità attesa assume una colorazione ben definita a cui corrisponde uno specifico scenario dei fenomeni attesi sul territorio in coerenza con quanto effettuato per gli altri rischi naturali sopra descritti, attraverso specifiche procedure operative regionali.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

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 (fase previsionale). 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.

| BOLLETTINO DI CRITICITA' : SEZIONE FRANE | | | FASI OPERATIVE <u>MINIME DEI PIANI</u> COMUNALI DI PC | FASI OPERATIVE <u>MINIME DEL PIANO</u> REGIONALE DI PC |
|--|--------------------|----------------------|---|--|
| CODICE DI ALLERTA | LIVELLO DI ALLERTA | TIPO DI CRITICITA' | | |
| | | SITUAZIONE ORDINARIA | | |
| 1 | | CRITICITA' GIALLA | ATTENZIONE RINFORZATA | Situazione ordinaria |
| 2 | | CRITICITA' ARANCIO | PREALLARME | ATTENZIONE |
| 3 | | CRITICITA' ROSSA | ALLARME | ATTENZIONE RINFORZATA o PREALLARME |

Prevenzione

- prevenzione non strutturale: procedure di vincolo nell'utilizzo urbanistico/antropico del territorio, ai sensi della normativa regionale vigente, e nella predisposizione di piani specifici di emergenza, correlati e congruenti con i piani di protezione civile comunale, atti a definire procedure di allerta e allarme secondo le procedure previste.
- prevenzione strutturale: realizzazione di interventi di tutela della pubblica incolumità e a difesa di strutture e infrastrutture di interesse generale e pubblico (manufatti, paravalanghe, gallerie ecc.), quali: nuclei abitati, vie di comunicazioni, attività scolastiche, agricole, industriali e artigianali, ecc., a cura dei soggetti giuridicamente competenti, così come definiti dalla L.r. n. 5/2001 e ss.mm.ii. Si tratta di interventi di natura passiva o attiva che mirano a ridurre gli effetti dell'evento, abbassando la probabilità di accadimento oppure attenuandone gli impatti sui bersagli e riducendo pertanto il rischio residuo.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, quanto previsto dalla procedura operativa presente presso la CUS, attiva h24: - **“ALLARME SISTEMI DI MONITORAGGIO FRANE”**.

4.6 Emergenze vie di comunicazione

Le principali dorsali della viabilità valdostana sono rappresentate dalle seguenti direttrici;

- Pont- Saint-Martin - Aosta – Courmayeur – Traforo del Monte Bianco,
- Pont- Saint-Martin - Aosta – Traforo del Gran San Bernardo

L'autostrada A5 nel tratto Pont St. Martin – Aosta - Courmayeur, costituisce la principale arteria di scorrimento veloce del traffico.

Va considerato che, in emergenza, se un'interruzione della viabilità di fondo valle comporta minori disagi per effetto della presenza di itinerari alternativi, il blocco della viabilità delle vallate laterali e verso il traforo del Gran San Bernardo presenta sicuramente maggiori



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

problematiche, sia per l'assenza di itinerari alternativi (soprattutto quelli percorribili da autoarticolati) sia per la mancanza di aree di dimensioni idonee alla sosta dei veicoli.

L'emergenza sulla rete viaria potrebbe derivare da:

- condizioni meteorologiche avverse;
- dissesti idrogeologici;
- danneggiamento di opere della rete viaria;
- incidenti stradali di notevole entità o con rilascio di sostanze pericolose;
- blocchi stradali conseguenti ad agitazioni sociali;
- atti di terrorismo.

Al verificarsi di tale condizione, gli interventi da attuarsi sono i seguenti:

- coordinamento degli interventi tecnici atti a ripristinare la viabilità;
- diffusione tempestiva dell'informazione atta ad interrompere l'afflusso di veicoli sulla rete viaria interessata;
- dirottamento del traffico verso altre direttrici o, qualora non possibile, verso le aree di ammassamento e sosta;
- supporto agli utenti bloccati;
- assistenza a veicoli con carico animale vivo.

Previsione

Fatti salvi i casi di incidente stradale e di cedimenti delle opere della rete viaria, le restanti casistiche che possono portare all'interruzione della viabilità sono riconducibili all'aspetto meteorologico valutate dai competenti uffici regionali e/o dalle previsioni di traffico intenso o di momentanei interruzioni o limitazioni del traffico viario diramate dai soggetti gestori delle principali infrastrutture viarie.

La **previsione** si concretizza nella proiezione delle possibili conseguenze, nonché nella valutazione delle informazioni pervenute.

Prevenzione

Per quanto concerne tale emergenza, l'attività di prevenzione è attuata sia tramite la verifica delle dotazioni degli automezzi in transito (catene e/o pneumatici da neve), per il tramite delle Forze dell'Ordine, e attraverso la diffusione di messaggi che inducano i viaggiatori a desistere dal mettersi in viaggio.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, **quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:**

- al "PIANO DI EMERGENZA VIABILITA' PRINCIPALE";



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

- al “PIANO DI SOCCORSO BINAZIONALE TRAFORO DEL MONTE BIANCO”;
 - al “PIANO DI SOCCORSO BINAZIONALE TRAFORO DEL GRAN SAN BERNARDO”
- per il tramite della CUS, attiva h24.

4.7 Incendi Boschivi

Per quanto concerne il rischio incendi boschivi, esiste un “Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”, elaborato dal CFV, in ottemperanza alla L.r. 3/12/82, n° 85. Tuttavia, a fronte di eventi coinvolgenti aree di notevole entità, potrebbero verificarsi scenari particolari, quali:

- incendi che interessano il limitare di aree abitate con la conseguente necessità di evacuare persone, animali e beni mobili, in misura tale da poter essere gestite a livello locale e quindi classificabili come microemergenza;
- incendi che giungano ad interessare, oltre ad aree abitate, strutture pubbliche, reti viarie e ferroviarie e, conseguentemente, rendano necessaria l'attivazione di un massiccio apparato di intervento e, pertanto classificabili come emergenza.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Previsione

L'attività di previsione è svolta dal NAIB del CFV, che è in grado di valutare ed elaborare i vari scenari di rischio e, quindi, di diramare i relativi allertamenti come da procedura.

Prevenzione

L'attività di prevenzione si concretizza attraverso:

- Interventi mirati sul territorio atti a proteggere zone abitate e vie di comunicazione;
- Decreto del Presidente della Regione, concernente la dichiarazione dello stato di eccezionale pericolo per incendi boschivi, che disciplina le attività sul territorio a rischio e introduce vincoli e restrizioni riferiti alle aree interessate.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, in regime di sussidiarietà, con immediatezza, **quanto eventualmente richiesto dal CFV e secondo le procedure operative di seguito elencate:**

- il **"Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi"** ivi compreso, se necessario:
- la procedura **"ATTIVAZIONE ELICOTTERI"**;
- la procedura **"ATTIVAZIONE DEL PERSONALE VOLONTARIO DEI VIGILI DEL FUOCO"**;
- la procedura **"DISATTIVAZIONE ELETTRICITÀ"**;
- **eventuale altra procedura che si renda necessaria in funzione dello scenario: viabilità, ecc.** presenti presso la CUS, attiva h24.

4.8 Incendi urbani

Gli incendi urbani possono essere:

- di origine industriale che possono comprendere, per loro intrinseca natura, il rischio chimico – industriale;
- di altra natura.

Entrambi rientrano nella competenza del Corpo valdostano dei VVF.

L'attività di **prevenzione** si esplica attraverso un controllo di polizia amministrativa svolta dalla struttura del Corpo valdostano dei vvf sulle attività soggette a tale controllo ai sensi del DPR n. 151 del 2011.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, in regime di sussidiarietà, con immediatezza, **quanto eventualmente richiesto dal Corpo valdostano dei Vigili del fuoco, ivi compreso, se necessario:**

- la procedura “ATTIVAZIONE ELICOTTERI”;
- la procedura “ATTIVAZIONE DEL PERSONALE VOLONTARIO DEI VIGILI DEL FUOCO”;
- la procedura “DISATTIVAZIONE ELETTRODOTTI”;
- **eventuale altra procedura che si rendesse necessaria in funzione dello scenario: viabilità, ecc**

presenti presso la CUS, attiva h24.

4.9 Rischio Black-out

Un'interruzione della distribuzione di energia elettrica, anche se temporanea e limitata a una parte del territorio, a maggior ragione se persistente ed estesa a tutto il territorio regionale, può assumere le connotazioni dell'emergenza e determinare situazioni di criticità che richiedono tempestivi e adeguati interventi volti a evitare o ridurre al minimo gli effetti dannosi di tale evento.

Al verificarsi di un black-out elettrico, se effetto indotto da altri eventi calamitosi, gli interventi di emergenza rientrano in un più ampio quadro di attività di soccorso.

Peraltro, l'attivazione degli organi e strutture di protezione civile è richiesta anche quando il fenomeno, non connesso con altri eventi calamitosi, assuma dimensione, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con gli interventi ordinari, che competono ai gestori del servizio, e richieda il supporto coordinato di altri enti e organismi.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Nell'espletamento delle attività di **previsione** e **prevenzione** dei rischi connessi con distacchi prolungati di energia elettrica, è necessario che ogni ente di soccorso proceda alla verifica della propria operatività in condizioni di assenza di energia di rete, in particolar modo per quanto concerne la funzionalità delle strutture (centralino, sala operativa, uffici, ecc.) e degli apparati di comunicazione (telefoni, fax, radio, ecc.).

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, **quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:**

- al **“PIANO DI EMERGENZA PER INTERRUZIONI PROLUNGATE DI ENERGIA ELETTRICA – BLACK-OUT”**
- **eventuale altra procedura che si renda necessaria in funzione dello scenario** presenti presso la CUS, attiva h24.

4.10 Rischio Dighe

La Regione è interessata dal rischio derivante dalla presenza di dighe e di invasi minori.

Gli Organi competenti per quanto riguarda le dighe e gli invasi in Valle d'Aosta sono:

- **per i grandi invasi**, la direzione generale per le Dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del MIT (opere di sbarramento che superano i 15 metri di altezza o che determinano un volume di invaso superiore a 1.000.000 di mc);
- **per i piccoli invasi**, la struttura opere idrauliche del Dipartimento programmazione, difesa del suolo e risorse idriche dell'Assessorato regionale Opere pubbliche, difesa del suolo e edilizia residenziale pubblica.

la Gestione è demandata a:

- **Compagnia Valdostana Acque (CVA)** per quanto riguarda le Grandi dighe;
- **Compagnia Valdostana Acque (CVA)** e **Società diverse** per gli invasi minori.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

In Valle d'Aosta sono presenti n. 6 "Grandi Dighe" i cui dati tecnici sono i seguenti:

| SBARRAMENTI DI RITENUTA (GRANDI INVASI) DI COMPETENZA DIREZIONE GENERALE PER LE DIGHE E LE INFRASTRUTTURE IDRICHE ED ELETTRICHE (MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI) | | | | | | | |
|---|---------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|-----------------|-------------|--------------------------|
| n. | Comune | Tipo impianto | Denominazione | H. Sbarr (m.) | Invaso (mc) | Gestor e | Centrale alimentata |
| 1 | BIONAZ | DIGA | PLACE MOULIN | 155,0 0 | 105.000.00 0 | CVA | Valpelline |
| 2 | GRESSONEY-LA- TRINITE' | DIGA | GABIET Sud e Nord | 46,00 | 4.172.000 | CVA | Gressoney- La-Trinité |
| 3 | VALGRISENCHE | DIGA | BEAUREGARD | 35,00 | 3.750.000 | CVA | Avise |
| 4 | VALTOURNENCH E | DIGA | LAGO GOILLET | 48,00 | 11.159.000 | CVA | Perrères |
| 5 | VALTOURNENCH E | DIGA | CIGNANA | 58,30 | 15.975.000 | CVA | Maen |
| 6 | VALTOURNENCH E | DIGA | LAGO PERRERES | 24,30 | 70.000 | CVA | Maen |
| TUTTE LE DIGHE HANNO UNA GUARDIANIA FISSA | | | | | | | |

Sono inoltre presenti sul territorio numerosi invasi minori classificati in Categorie di rischio (A = rischio alto, B = rischio moderato e C = rischio basso) e assoggettate alla disciplina della L.r 13/2010 e della DGR 2073/2010.

Il rischio correlato alla presenza di invasi artificiali sul territorio regionale si distingue in "rischio diga" attinente alla sicurezza specifica dell'opera e in "rischio idraulico a valle" correlato al rilascio di portate di piena artificiali, in linea con quanto previsto dalla DPCM 8/7/2014. Tutte le informazioni relative agli sbarramenti sono reperibili nella sezione dedicata del Sistema delle conoscenze territoriali "GeoPortale" con accesso riservato per i gestori e gli enti pubblici coinvolti nelle fasi di emergenza.

Previsione

I piani di laminazione, previsti solo per alcuni sbarramenti che possono influire sulla gestione delle piene dei territori di valle, permettono di disporre manovre degli organi di scarico allo scopo di creare le condizioni per una migliore regolazione dei deflussi in relazione a eventi alluvionali previsti o in atto. Le regole di attivazione e di gestione di tali piani sono specifici per



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

ciascuna diga in funzione delle caratteristiche del bacino idrografico, delle previsioni meteorologiche emesse dal CFR, del livello di invaso e delle capacità ricettive dell'alveo a valle.

Per gli sbarramenti privi di specifici piani di laminazione è necessario che il gestore, in caso di piena, effettui le manovre degli organi di scarico adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, tenuto conto anche delle previsioni di criticità emesse dal CFR.

Prevenzione

La prevenzione del "rischio diga" si attua attraverso una serie di attività di controllo (misurazioni degli spostamenti e ispezioni visive del corpo diga e dei versanti che insistono sull'invaso) che viene eseguita dal gestore nel rispetto dei "Fogli di condizione o Disciplinari per l'esercizio e la manutenzione" delle opere di ritenuta sotto la vigilanza degli "Organi competenti" sopra richiamati.

La prevenzione del "rischio idraulico a valle" si attua attraverso la predisposizione di specifiche cartografie costantemente aggiornate delle aree interessate a possibili onde di piena dovute sia alle manovre artificiali degli organi di scarico che all'ipotetico collasso della diga.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

Per tutti gli sbarramenti artificiali viene redatto uno specifico "documento di protezione civile" che stabilisce le condizioni per l'attivazione del sistema di Protezione civile, le comunicazioni e le procedure tecnico-amministrative da attuare nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l'impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle (rischio diga) e nel caso di attivazione degli scarichi della diga stessa con portate per l'alveo di valle che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio di esondazione (rischio idraulico a valle). Per ciascuna fase di allerta il Documento di Protezione civile stabilisce, altresì, gli obblighi particolari a carico del gestore (e all'ingegnere designato responsabile della sicurezza) e le comunicazioni e gli avvisi da diramare e/o ricevere.

La "rubrica telefonica" di ciascuna diga, allegata al documento di protezione civile, è tenuta costantemente aggiornata e contiene le modalità di comunicazione dei soggetti e delle amministrazioni coinvolti nelle differenti fasi di emergenza.

Il "Piano di emergenza dighe e di laminazione delle piene" contrasta le situazioni di pericolo connesse con la propagazione di un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento indicando le strategie operative per fronteggiare una situazione di emergenza, mediante l'allertamento, l'allarme, le misure di salvaguardia anche preventive, l'assistenza e il soccorso della popolazione.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

I Comuni, i cui territori possono essere interessati da un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento, prevedono, nel proprio piano di emergenza comunale o intercomunale, una sezione dedicata alle specifiche misure (organizzate per fasi di allertamento e operative, congrue con quelle del "Piano di emergenza dighe e di laminazione delle piene") di allertamento, diramazione dell'allarme, informazione, primo soccorso e assistenza alla popolazione esposta al pericolo derivante dalla propagazione della citata onda di piena.

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, **quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:**

- al "PIANO DI EMERGENZA DIGHE E DI LAMINAZIONE DELLE PIENE";
- eventuale altra procedura che si renda necessaria in funzione dello scenario: viabilità, ecc

presente presso la CUS, attiva h24.

4.11 Emergenza impianti a fune

La sorveglianza sull'esercizio degli impianti a fune operanti nel territorio della Valle d'Aosta compete alla Struttura Infrastrutture Funiviarie (SIF) della Regione Autonoma Valle d'Aosta. Per ogni impianto a fune la società responsabile della gestione redige, a norma di legge, un "Regolamento d'esercizio" e un "Piano di soccorso" che definisce gli interventi da porre in atto per il salvataggio dei passeggeri in caso di arresto del funzionamento dell'impianto per avaria o altre cause.

Tuttavia, nel caso in cui la Società gerente non sia in grado di assicurare, con proprie strutture e con quelle convenzionate oltre che con quelle che il Comune mette a disposizione, un intervento con una tempistica tale da garantire il totale recupero e ricovero dei passeggeri o l'eccezionalità di alcune situazioni, può essere richiesto, al fine di salvaguardare la vita e l'incolumità dei passeggeri bloccati su vetture aeree, il concorso di idonee strutture operative di protezione civile.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Previsione e prevenzione competono alle Società esercenti che dovranno, pertanto, provvedere a una corretta e funzionale manutenzione dell'impianto, oltre a garantire, nell'immediato, in caso di arresto dell'impianto, l'attivazione di personale, mezzi, attrezzature e procedimenti tecnici idonei.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, in regime di sussidiarietà, con immediatezza, **quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:**

- al **“PIANO DI EMERGENZA DI EMERGENZA IMPIANTI A FUNE”**
- **eventuale altra procedura che si renda necessaria in funzione dello scenario** presenti presso la CUS, attiva h24.

4.12 Rischio sismico

Nell'ambito della attuale classificazione delle aree a pericolosità/rischio sismico, il territorio della Valle d'Aosta è classificato in ZONA 3 (bassa sismicità) ai sensi della Legge regionale 31 luglio 2012, n. 23 “Disciplina delle attività di vigilanza su opere e costruzioni in zone sismiche”.

Previsione/Monitoraggio

Il fenomeno sismico non è, per sua natura, prevedibile.

L'attività di monitoraggio è attualmente incentrata principalmente a livello esterno all'Amministrazione regionale, e più specificatamente fa capo alla rete di rilevazione sismologica dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia dell'Università di Genova i cui dati, successivamente trasmessi al Dipartimento nazionale della Protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, costituiscono la base operativa per la diramazione di situazioni di allertamento, preallarme o allarme, cui la regione Valle d'Aosta sarebbe destinataria, nell'ipotesi di un suo coinvolgimento.

Nell'ambito del monitoraggio dei fenomeni sismici è inoltre attiva una rete sismica regionale, realizzata nell'ambito del progetto europeo “RISE”. Il territorio regionale è stato coperto da



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

una rete di 4 stazioni sismiche distribuite in maniera da coprire il territorio, con particolare riguardo alle principali zone sismogenetiche esterne ed interne al territorio regionale. Queste rientrano nella fitta rete RSNi dell'Università di Genova che monitora tutto l'arco alpino occidentale.

Si tratta di una rete sismica che registra fenomeni anche di bassa magnitudo e dirama in *near real time* avvisi via SMS e via email alle strutture competenti dell'Amministrazione, qualora la magnitudo sia superiore a 2.2 gradi Richter.

La finalità di tale rete è pertanto quella di:

- fornire informazioni immediate, rispetto a quelle "ufficiali" INGV, in relazione a sismi aventi epicentri prossimi al territorio regionale;
- fornire elementi di supporto al monitoraggio territoriale al fine di verificare l'insorgere di eventuali eventi sismoindotti quali frane, o accelerazioni di fenomeni franosi in atto (grandi frane monitorate);
- arricchire il dataset sismologico a disposizione dell'amministrazione ai fini della raffinazione della microzonazione sismica.

La suddetta rete garantisce l'interscambio di informazioni con Francia e Svizzera.

È inoltre in corso l'implementazione nelle stazioni di sensori accelerometrici, in modo da rendere più affidabili le misure in caso di eventi di energia elevata.

Attività ordinaria:

Interpretazione di routine degli eventi registrati,

Elaborazioni numeriche e grafiche dei dati rilevati per l'eventuale diffusione degli stessi.

Attività straordinaria:

Allarme, diffuso da INGV, rivolto agli operatori regionali indicante i parametri focali dell'evento, le intensità stimate e l'elenco delle località più vicine,

Realizzazione di mappe con valutazione sulle prime stime di potenziale distribuzione degli effetti sul territorio regionale.

Interventi sul territorio di tecnici per verificare l'insorgere di eventuali fenomeni di dissesto sismoindotti quali frane ed effetti di sito.

Prevenzione

La pericolosità sismica, intesa in senso probabilistico, è lo scuotimento del suolo atteso in un dato sito con una certa probabilità di eccedenza in un dato intervallo di tempo, ovvero la probabilità che un certo valore di scuotimento si verifichi in un dato intervallo di tempo. Questo tipo di stima si basa sulla definizione di una serie di elementi di input (quali catalogo dei terremoti, zone sorgente, relazione di attenuazione del moto del suolo, ecc.) e dei parametri di riferimento (per esempio: scuotimento in accelerazione o spostamento, tipo di suolo, finestra temporale, ecc.).

A supporto dell'attività normativa nazionale e regionale si collocano gli studi geologici e nel campo della geologia di base (cartografia geologica), della geologia strutturale e della



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

sismotettonica, finalizzati a raffinare le conoscenze alla scala del territorio regionale in modo da supportare l'evoluzione di una normativa maggiormente calata, a livello prescrittivo, sulla realtà geologica del territorio valdostano.

La normativa sismica punta ad abbattere a livelli accettabili il rischio sismico, quantificando l'influenza dei fattori di rischio (la pericolosità e la vulnerabilità, cioè l'esposizione dei beni e delle persone) e riducendone l'impatto. I diversi strumenti normativi si indirizzano quindi verso i seguenti campi:

- classificazione: individuazione delle zone sismiche;
- norme urbanistiche: regolamentazione dell'uso del territorio;
- normativa tecnica: criteri di progetto e verifica degli stessi.

L'attività di prevenzione viene inoltre attuata, attraverso la diffusione di notizie e informazioni alla popolazione in merito al comportamento da tenere in occasione di un evento sismico.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui al

- **“PIANO REGIONALE PER RISCHIO SISMICO”**
- **Procedura operativa “SEGNALAZIONE SCOSSA SISMICA”;**
- **eventuale altra procedura che si rendesse necessaria in funzione dello scenario: viabilità, ecc** presente presso la Centrale Unica del Soccorso, attiva h24.

4.13 Emergenze sanitarie – epidemie/epizootie – rischio biologico

Gli scenari di rischio relativi alla diffusione di agenti chimici o biologici per effetto dell'azione malevola dell'uomo non sono trattati nel presente piano ma sono oggetto di specifici piani di emergenza ai quali si rinvia.

Situazioni di emergenza sanitaria possono essere determinate da:

- insorgere di epidemie;
- inquinamento di acqua, cibo, aria, ecc.;
- eventi catastrofici con gran numero di vittime.

L'emergenza sanitaria può coinvolgere sia gli esseri umani che gli animali.

Per fronteggiare questo tipo di rischio sono stati predisposti piani d'intervento sia a livello nazionale che regionale, mentre per attuare le misure di prevenzione le competenti autorità applicano la normativa vigente relativa alla profilassi delle malattie infettive.

Sono considerate emergenze d'interesse del Servizio Veterinario quelle in cui si verificano stati di pericolo o compromissione:

- di animali vivi da allevamento, da affezione o selvatici;
- di prodotti di origine animale.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

In alcuni casi si tratta di emergenze di esclusiva competenza del Servizio veterinario regionale (malattie epidemiche del bestiame), mentre in caso di gravi calamità, i Servizi veterinari operano, per la parte di specifica competenza, nell'ambito di interventi di carattere più generale.

Rischio biologico

Il rischio biologico si riferisce a sostanze di natura biologica potenzialmente dannose per la salute di un qualsiasi essere vivente. Sono compresi tra i fattori di rischio microrganismi, virus, tossine. Gli agenti di rischio biologico classificati per il trasporto si dividono in 2 categorie e 4 numeri:

Cat A, UN2814; Cat. A UN2900; Cat. B, UN3373; Cat. B, UN3291.

I livelli di biorischio sono a loro volta classificati su 4 livelli di criticità crescente. L'attività di prevenzione e gestione del rischio è a capo delle strutture sanitarie e delle aziende di produzione per le quali il rischio si può presentare in uno o più processi di lavorazione.

Insorgere di epidemie

Si tratta di uno scenario che richiede un efficiente sistema di intervento organizzato per il contenimento del fenomeno di contagio e un efficace servizio logistico per l'organizzazione delle aree da dedicare a presidio medico urgente d'isolamento.

Analisi dei fattori di rischio

Individuazione degli elementi che possono caratterizzare gli scenari in funzione di particolari circostanze contingenti, che ne aggravano o ne riducono la diffusione, quali:

- condizioni di contatto - contagio;
- fasce e tipologie di popolazione coinvolte nell'evento;
- sviluppo di particolari situazioni di tensione emotiva o sociale;
- isolamento delle strutture a rischio;
- analisi dei parametri di base (numero delle persone, ampiezza e caratteristiche delle aree);
- durata nel tempo;
- analisi dell'evoluzione dello scenario;
- indicazione delle risorse necessarie sia alla prevenzione che al soccorso;
- elaborazione dei piani di intervento e verifica della loro adeguatezza.

L'attività di **previsione** e **prevenzione** è svolta dalla struttura dell'Azienda Sanitaria regionale che ha redatto una pianificazione per ogni evento atteso, individuando le risorse interne ed esterne disponibili e i relativi schemi di attivazione e coordinamento.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, **quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:**

- al “**PIANO REGIONALE DI INTERVENTO SANITARIO IN EMERGENZA**”;
 - al “**PIANO GENERALE DI GESTIONE DELLE CRISI EPIDEMICHE, NON EPIDEMICHE E NEL SETTORE DEGLI ALIMENTI E DEI MANGIMI**”;
 - al **PIANO PANDEMICO OPERATIVO DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA**;
- presenti presso la CUS, attiva h24.

4.14 Inquinamenti ambientali

Gli inquinamenti possono verificarsi come effetti indotti da situazioni accidentali nelle industrie, negli impianti nucleari, a seguito di collasso delle reti di trasporto, durante i trasporti su strada.

Sono da prendere in considerazione, inoltre:

- inquinamenti accidentali delle acque superficiali a seguito di piene che coinvolgono industrie, impianti, depositi di sostanze tossico-nocive, reti di trasporto, discariche, ecc.;
- inquinamenti dell'aria a seguito di operazioni di combustione di prodotti solidi e liquidi e di emissione di sostanze organiche volatili.

L'attività di **controllo sulle attività a rischio** è svolta dalla struttura del Corpo Valdostano dei VVF ai sensi del DPR 151/2011, nonché dall'ARPA e dalle altre strutture competenti relativamente alla dinamica degli agenti inquinanti.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, in regime di sussidiarietà,



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

con immediatezza, quanto eventualmente richiesto dal Corpo valdostano dei VVF e/o dall'ARPA, ivi compreso, se necessario:

- eventuale altra procedura presente presso la Centrale Unica del Soccorso, attiva h24.

4.15 Incidenti a reti tecnologiche

4.15.1 Incidenti a elettrodotti

Un'improvvisa e prolungata mancanza di energia elettrica è un evento di particolare gravità per gli effetti che lo accompagnano e che si ripercuotono sulla popolazione e sulle attività antropiche.

Un black-out elettrico che si protragga nel tempo incide negativamente sul funzionamento di molti servizi e determina, inoltre, condizioni favorevoli allo sviluppo di atti di violenza e al diffondersi del panico, in particolare nelle scuole, negli ospedali, nelle microcomunità, nei locali di pubblico spettacolo, ecc..

L'arresto degli impianti, in aree industriali colpite da un black-out elettrico, può provocare notevoli danni a causa del protrarsi del tempo che intercorre tra l'arresto ed il riavvio.

4.15.2 Incidenti a metanodotti o oleodotti

In Valle d'Aosta è presente un oleodotto che la attraversa da Pont-Saint-Martin fino ad Aosta salendo poi verso il Gran San Bernardo e attraversando il Tunnel in direzione Svizzera.

Inoltre è presente una rete metanifera a servizio dei principali centri urbani della Valle.

Gli scenari attesi possono essere la rottura con la conseguente fuoriuscita di gas, o petrolio grezzo, che a loro volta possono provocare incendi, esplosioni e inquinamenti.

L'attività di **controllo sulle attività a rischio** è svolta dalla struttura del Corpo Valdostano dei VVF ai sensi del DPR 151/2011.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, in regime di sussidiarietà, con immediatezza, quanto eventualmente richiesto dal Corpo valdostano dei VVF, ivi compreso, se necessario: eventuale altra procedura presente presso la CUS, attiva h24.

4.16 Incidenti a impianti chimico – industriali

Gli scenari di rischio relativi alla diffusione di agenti chimici o biologici per effetto dell'azione malevola dell'uomo non sono trattati nel presente piano ma sono oggetto di specifici piani di emergenza ai quali si rinvia.

4.16.1 Rischio industriale e Rischio chimico – Trasporto sostanze pericolose

Il rischio industriale, è connesso a fenomeni incidentali che possono dare luogo a un incendio, un'esplosione o un'emissione di sostanze tossiche di natura chimica e/o biologica che comporti il pericolo di produrre effetti gravi, sia nell' immediato che differiti, sia per l'uomo che per l'ambiente.

Gli scenari relativi al rischio industriale sono, quindi, principalmente collegati al verificarsi di criticità nella conduzione degli impianti industriali, delle infrastrutture e delle reti tecnologiche. Il territorio della Valle d'Aosta, inoltre, può essere interessato da eventi originatisi nelle regioni confinanti, sia italiane che estere, per effetto del trasporto, da parte di correnti atmosferiche, di vapori e/o polveri.

Premesso quanto sopra, risulta che le aree di territorio maggiormente a rischio sono quelle del fondovalle, il territorio di Aosta e dei Comuni dove si trovano i principali poli industriali, i depositi di sostanze combustibili e/o comburenti e le principali arterie di comunicazione, soprattutto lungo le direttrici stradali e autostradali che portano ai trafori del Monte Bianco e del Gran San Bernardo, e lungo la ferrovia Chivasso-Aosta-Pré-Saint-Didier.

Alle zone predette vanno inoltre aggiunte le zone attraversate dall'oleodotto "Genova – Ferrera - Gran San Bernardo – Collombey" e dal metanodotto SNAM che percorre l'asse della Valle centrale.



4.16.2 Rischio di incidenti rilevanti

Per incidente rilevante si intende un evento quale un incendio, un'esplosione o un'emissione di sostanze tossiche di grande entità, dovuto allo sviluppo incontrollato di una determinata attività industriale che comporti un pericolo immediato o differito per l'uomo e/o per l'ambiente, all'interno o all'esterno di uno stabilimento.

In relazione a questo tipo di rischio, si rimanda agli specifici piani di emergenza esterna previsti dalla vigente normativa in materia di rischi rilevanti da attività industriali (D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose". Tali piani di emergenza sono piani stralcio del Piano regionale di Protezione civile, relativamente al presente scenario di rischio.

L'attività di **controllo sulle attività a rischio** è svolta dalla struttura del Corpo Valdostano dei VVF ai sensi del DPR 151/2011, nonché dall'ARPA e dalle altre strutture competenti relativamente alla dinamica degli agenti inquinanti.

Previsione

Premesso che, per quanto concerne il rischio di coinvolgimento del territorio della Regione a seguito di fenomeni esterni, è prevedibile la segnalazione da parte delle Autorità preposte delle Regioni/Stati interessati, l'attività di previsione è da intendersi:

- in capo alle singole aziende presenti sul territorio;
- in capo ai Comuni nei cui territori sono ubicate le industrie, i depositi, le vie di comunicazione e le reti tecnologiche;
- in capo agli organi preposti al servizio ispettivo della Regione, ai Ministeri interessati e alle Forze dell'Ordine, per ciò che attiene al trasporto su strada di materie pericolose.

La previsione del rischio industriale si attua attraverso l'individuazione delle possibili situazioni che portino a eventi non controllabili, dell'evoluzione dei fenomeni incidentali e delle loro conseguenze.

Prevenzione

L'attività di prevenzione va innanzitutto assicurata dai gestori degli impianti, ai quali spetta l'obbligo del rispetto delle norme nazionali e delle direttive UE, in materia di sicurezza delle fasi di lavorazione, di stoccaggio e di trasferimento dei materiali a rischio.

Per quanto concerne, inoltre, il trasporto su strada di sostanze a rischio, è fondamentale il rispetto delle norme contenute nell' "Accordo Europeo relativo al trasporto di sostanze pericolose su strada", in cui vengono classificate le sostanze definite "a rischio" e definiti gli standard relativi ai mezzi di trasporto, ai contenitori, alla segnaletica, alla documentazione di accompagnamento, alla disciplina del parcheggio, della scorta e della sorveglianza.



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, in regime di sussidiarietà, con immediatezza, **quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:**

- ai **“PIANI DI EMERGENZA ESTERNI DELLE AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (Cogne Acciai Speciali, Alpigas, Aosta Gas, Carbotrade Gas, Mongas e Rivoira)”**;
- **quanto eventualmente richiesto dal Corpo valdostano dei VVF e/o dall'ARPA, ivi compreso, se necessario:**
- **eventuale altra procedura presente** presso la CUS, attiva h24.

4.17 Rilasci di radioattività

La totale assenza, nel territorio della Regione Valle d'Aosta, di impianti di lavorazione o di smaltimento di sostanze radioattive, circoscrive il pericolo di contaminazione alle sole ipotesi di:

- coinvolgimento conseguente a incidenti verificatisi in aree contigue al territorio regionale, con trasporto atmosferico della radioattività (il cosiddetto fall-out);
- incidente coinvolgente un trasporto di materiale radioattivo transitante sulla rete viaria regionale;
- coinvolgimento in incendi, eventi alluvionali, ecc...di sorgenti radioattive presenti e utilizzate sul territorio regionale a vari scopi (soprattutto industriale, medico, in strumenti di misura e calibrazione), con conseguente contaminazione ambientale e rischio di irradiazione esterna.

Nei suddetti casi è ipotizzabile, peraltro, un coinvolgimento di portata sicuramente non significativa, sia per effetto della diluizione della radioattività durante il trasporto atmosferico, sia per le limitate quantità di materiale radioattivo trasportabile sulla rete viaria. Ciò non esclude, comunque, l'importanza delle misure da adottare, misure che devono essere tese:

- a ridurre gli effetti dannosi sugli esseri viventi;
- all'isolamento e bonifica delle zone contaminate.

4.17.1 Incidenti nel corso del trasporto di sostanze radioattive

Il trasporto di materiale radioattivo è regolamentato da norme internazionali, recepite in ambito nazionale, che prescrivono le caratteristiche dei contenitori utilizzati e prevedono limitazioni precise alle quantità di radioattività trasportabili.

Gli incidenti che, peraltro, possono accadere nel corso del trasporto di materie radioattive, caratterizzati da molta indeterminatezza, vanno presi in esame nel piano regionale di protezione civile.



4.17.2 Eventi incidentali da attività non conosciute a priori

Questa categoria comprende incidenti, derivanti da attività ignote, per i quali non è possibile effettuare a priori valutazioni quantitative e non si dispone di conoscenze di caratteristiche tecniche.

Assumono, pertanto, rilevante importanza il tempestivo accertamento delle condizioni di diffusione atmosferica effettivamente esistenti durante l'emergenza, l'attuazione e il mantenimento del monitoraggio ambientale e le valutazioni relative all'andamento della contaminazione radioattiva nell'ambiente e al conseguente impatto sulla popolazione.

Previsione

L'emergenza nucleare è una condizione che si verifica in seguito a un incidente in un impianto nucleare di potenza o di propulsione. In seguito al referendum nazionale del 1987, in Italia non vi sono centrali nucleari in servizio e le 4 attive precedentemente attive sono state dismesse.

Il Piano nazionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche disciplina, quindi, le misure da porre in atto per fronteggiare le emergenze derivanti da incidenti in impianti di produzione ubicati fuori dal territorio nazionale.

L'attività di previsione del rischio radiologico è svolta, a livello nazionale, tramite la rete nazionale di rilevazione di radioattività, gestita dal C.N.R., che si avvale di oltre 1800 stazioni di rilevamento, i cui dati sono trasmessi al Ministero dell'Interno per la diffusione.

A livello locale, la rilevazione avviene tramite una rete di stazioni fisse e mobili, ubicate in maniera tale da operare un controllo in tempo reale dei livelli di radioattività ambientale su tutto il territorio regionale, a cura dell'ARPA.

In virtù di tale modello organizzativo, ne consegue che, eventuali allertamenti in materia di emergenza nucleare potrebbero essere originati sia dalle Autorità centrali, per quanto riguarda avvenimenti verificatisi fuori dal territorio nazionale, che dall'Autorità regionale, per tramite della CUS, per quanto concerne eventi di natura radiologica nel proprio territorio.

Prevenzione

In generale, la prevenzione del rischio nucleare è perseguita tramite:

- le normative nazionali e internazionali relative alla sicurezza delle centrali nucleari;
- i controlli effettuati dall'Ente Nazionale Energia Atomica sull'osservanza della normativa;
- l'educazione e l'informazione alla popolazione sul rischio nucleare;
- l'informazione alla popolazione sui comportamenti da tenersi;
- la normativa dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica sugli standard tecnici per i trasporti di materiali radioattivi.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:



PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Rev. 00
2016

In funzione del tipo di evento previsto o in atto sul territorio regionale e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, con immediatezza, **quanto previsto dagli scenari e dalle procedure operative di cui:**

- al **“PIANO DI INTERVENTO PER EMERGENZE RADIOLOGICHE;**
- **eventuale altra procedura che si renda necessaria in funzione dello scenario** presente presso la CUS, attiva h24,

4.18 Incidenti ferroviari e aeroportuali

Sia per quanto riguarda l'ambito ferroviario che aeroportuale, entrambe le suddette strutture dispongono di propria pianificazione di emergenza disponibile presso la struttura della Protezione civile.

Con Ferrovie dello Stato, in particolare, è in atto un accordo per una efficace gestione dell'emergenza.

Per ogni situazione che si verifichi nei suddetti ambiti e che coinvolga altri aspetti quali viabilità, emergenze sanitarie, ecc, si fa riferimento alle relative procedure di competenza.

Gestione dell'allertamento e/o dell'emergenza:

In funzione del tipo di evento previsto o in atto e del conseguente livello di attivazione riferito al rischio in esame, la Protezione civile attiva, in regime di sussidiarietà, con immediatezza, **quanto previsto dai piani di cui sopra.**