

PREMESSA

Il lavoro svolto è stato elaborato con lo scopo di fornire al Comune uno strumento operativo utile a gestire la Struttura Comunale di Protezione Civile e soprattutto utile per fronteggiare un'emergenza locale, conseguente al verificarsi di eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo.

È necessario sottolineare che mi riferisco ad eventi che per loro natura o estensione possono essere contrastati mediante interventi attuabili autonomamente dal Comune con l'eventuale supporto della Direzione Protezione Civile Regionale.

Per i casi di più rilevante dimensione il documento rappresenta lo strumento di primo intervento e di prima gestione dell'emergenza con la coscienza che in questo caso servirà il supporto delle Direzioni Regionali o Nazionali.

Nello specifico caso delle emergenze di carattere locale è indubbio che in caso di necessità, oltre all'indispensabile coinvolgimento delle strutture che svolgono soccorso a livello istituzionale (118, Vigili del Fuoco, etc...), il Comune potrà richiedere il supporto di quelle realtà presenti sul territorio comunale (volontari, imprese edili, etc...), le quali per organizzazione, disponibilità di risorse e professionalità possono concorrere efficacemente ad affrontare l'emergenza.

Affinché il presente documento sia a tutti gli effetti, e non solo sulla carta, un piano operativo è indispensabile che lo stesso venga sperimentato attraverso la messa in atto di specifiche esercitazioni.

Ulteriore presupposto fondamentale per l'efficacia del "PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE" è che lo stesso non sia solo conosciuto dai soggetti che a qualsiasi titolo saranno chiamati a gestire le varie fasi di crisi, ma che sia soprattutto conosciuto dalla popolazione interessata.

Questo perché si deve pensare ad un Piano non solo per addetti ai lavori, ma ad un Piano diffuso in una logica di piena trasparenza, partendo dal principio che nessuno dei pericoli o dei rischi presenti sul territorio deve essere nascosto o sottovalutato nell'informazione alla popolazione.

Questo sempre nell'ottica di creare al tempo stesso una sensibilizzazione del cittadino alle principali norme di autoprotezione che verrebbero utili alla collettività in situazioni di emergenza.

È doveroso da parte mia ricordare la preziosa collaborazione prestata dai professionisti esterni al Comune, dagli Amministratori, dai dipendenti comunali e soprattutto dalla Direzione Protezione Civile della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Roberto Fosson

INTRODUZIONE

Il presente Piano Comunale di Protezione Civile è stato redatto ai sensi delle “Linee guida per la pianificazione comunale di emergenza e pertanto è strutturato in cinque parti fondamentali suddivise su tre volumi:

VOLUME I: PREVISIONE E PREVENZIONE

A - parte generale in cui si raccolgono tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio, alle reti di monitoraggio e alla elaborazione degli scenari di rischio;

B - lineamenti della pianificazione in cui si individuano gli obiettivi da conseguire, per dare una adeguata risposta di protezione civile a qualsiasi emergenza e gli organi della struttura comunale di protezione civile;

VOLUME II: PIANO DI EMERGENZA

C - modelli di intervento in cui si assegnano le responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, si individuano le modalità di attivazione della struttura comunale nonché l'individuazione delle aree di emergenza.

VOLUME III : ALLEGATI

D - schede:

- modelli fasi di attivazione piano;
- modelli registri delle azioni (C.O.C., funzioni di supporto ecc...)
- fax attivazioni;
- fax aggiornamenti;
- registri delle azioni;
- registri delle funzioni di supporto.
- censimento popolazione per fasce d'età e per luogo di residenza (vie, fraz. ecc...)



INDICE - Volume I - Previsione e prevenzione

Capitolo A - Parte Generale	1
A.1. Assetto generale del territorio.	2
A.1.1. Caratteristiche topografiche ed idrografiche	2
A.1.2 Caratteristiche idrografiche.	4
A.2. Aspetti demografici.	5
A.2.1. Aspetti demografici del territorio comunale.	5
A.3. Rischi connessi al territorio comunale.	6
A.3.1. Rischio idrogeologico.	7
A.3.1.1. Situazione idrogeologica sul territorio comunale.	9
A.3.2. Rischio eventi meteorologici eccezionali.	10
A.3.2.1. Descrizione del rischio meteorologico di carattere eccezionale.	10
A.3.3. Rischio sismico.	13
A.3.3.1. Indicazioni generali sul rischio sismico.	13
A.3.4. Rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto.	15
A.3.5. Rischio incidenti a reti tecnologiche.	16
A.3.5.1. Interruzione erogazione energia elettrica (Black-out).	16
A.3.5.2. Interruzione rifornimento idrico.	18
A.3.6. Rischio emergenze radiologiche.	19
A.3.7. Rischio incendio.	20
Capitolo B - Modello organizzativo.	21
B.1. Lineamenti organizzativi.	22
B.1.1. La struttura comunale di Protezione Civile.	24
B.1.1.1. Il Comitato Comunale di Protezione Civile.	25





INDICE - Volume I - Previsione e prevenzione

B.1.1.2. Il Centro Operativo comunale (C.O.C.).	27
B.1.1.3. Le Funzioni di Supporto.	28
B.1.1.4. I presidi territoriali.	29
B.2. Le Aree di emergenza.	30
B.3. L'informazione alla popolazione.	32
B.3.1. Tipologia e tempi dell'informazione.	33
B.3.2. I contenuti dell'informazione.	35
B.3.3. Modalità e tempi dell'informazione.	36
B.3.3.1. Informazione preventiva.	36
B.3.3.2. Informazione in emergenza.	36



CAPITOLO A - Parte generale

A.1. Assetto generale del territorio.

A.2. Aspetti demografici.

A.3. Rischi connessi al territorio.

A.1. Assetto generale del territorio.

A.1.1. Caratteristiche topografiche ed idrografiche.

(Tratto dalla relazione della Cartografia degli ambiti in edificabili redatta per conto del comune di Chamois)

Il territorio comunale di Chamois ha un'estensione pari a 14 kq e si colloca sul versante sinistro orografico della Valtournenche, occupando interamente il bacino dell'omonimo torrente e parte di quello del limitrofo torrente Saverou; queste aree, caratterizzate da terreni generalmente a moderata pendenza, sono bruscamente separate dal fondovalle principale, percorso dal torrente Marmore, da una ripida ed alta soglia rocciosa, a circa metà del quale si trova il margine inferiore del confine comunale.

Questa particolare situazione morfologica condiziona non poco le attività antropiche del luogo, conforendo al capoluogo ed ai poche nuclei frazionali situati oltre l'imponente bastionata una sorta di isolamento che anche oggi si cerca volutamente di preservare, rappresentando la caratteristica peculiare di questo ambito territoriale.

I limiti territoriali comunali sono amministrativamente compresi tra i seguenti comuni: a nord da Valtournenche, ad est dal comune di Ayas, a sud dal comune di La Magdeleine, ad ovest dal comune di Antey-Saint-André.

La particolare posizione e la volontà di far sì che questa collocazione rappresenti non un limite allo sviluppo delle attività locali, bensì una peculiarità che permetta ancor di fare apprezzare a residenti e villeggianti una tranquillità sempre più rara altrove, si traducono in una rete di viabilità comunale ridotta all'essenziale. A questa mancanza si è cercato di ovviare mediante la costruzione dell'impianto funiviario che dalla località Buisson, situata in comune di Antey, raggiunge con un dislivello di circa 700 metri il capoluogo Corniolaz e garantisce un collegamento costante con il fondovalle della Valtournenche e la viabilità regionale.

L'accesso al territorio comunale è inoltre possibile mediante una pista poderali che si dirama dall'adiacente comune di La Magdeleine e raggiunge la località Corniolaz con un

tracciato semipianeggiante a mezza costa impostato sul percorso del Ru de Vieillen.

Sempre dal capoluogo, una serie di strade poderali raggiunge i principali alpeggi localizzati sul territorio, fungendo anche da piste di servizio per permettere l'accesso estivo agli impianti di risalita e garantirne la manutenzione; tra queste la strada con maggior sviluppo è quella che, seguendo inizialmente l'asse della valle., raggiunge prima l'alpeggio di Foresus, per proseguire in seguito verso Cort ed entrare in comune di La Magdeleine nei pressi dei laghi di Champlong.

Dal punto di vista dell'utilizzo antropico del territorio, la maggior parte degli insediamenti abitativi permanenti si concentra lungo l'ampia fascia di versante compresa tra l'alveo del torrente Chamois e la dorsale Punta Fontana Fredda- Mont Charvat; in effetti, la dolce morfologia che caratterizza questa zona, oltre che la favorevole esposizione, ha incentivato lo sviluppo insediativo di tipo residenziale nei settori meno acclivi del versante, distribuiti sugli ampi terrazzamenti di origine glaciale della fascia pedemontana, con strutture ricettive ed attività commerciali votate allo sviluppo di un'offerta turistica rispettosa dell'ambiente incontaminato in cui è inserita.

Sempre su questo versante, ma principalmente nel settore medio-alto, si colloca il comprensorio sciistico, adagiato su ampie distese prative con pendenze in genere moderate.

Il versante opposto a quello descritto, in sinistra orografica del torrente Chamois, è costituito da una ripida fascia fittamente boscata, oltre la quale, ad un'altitudine media di circa 2200 metri, troviamo estese aree prato-pascolive, sfruttate stagionalmente per attività silvo-pastorali facenti capo agli alpeggi di Foresus, Cort e Cleyva Bella.

A monte di quest'ultimo alpeggio, situato al margine di un ampio pianoro con morfologie e fenomeni di chiara origine carsica, un'alta soglia rocciosa delimita nettamente la cosiddetta Comba di Chamois, che costituisce il settore più elevato del bacino dell'omonimo torrente.



Il settore più meridionale del territorio comunale è compreso nella fascia mediana del bacino del torrente Saverou, costituita principalmente da aree fittamente boscate interrotte da alcune radure prative, in cui si collocano, sul versante destro, il piccolo villaggio di Suisse e, più a monte, l'alpeggio di Saverou.

A.1.2. Caratteristiche idrografiche.

(Tratto dalla relazione della Cartografia degli ambiti in edificabili redatta per conto del Comune di Chamois)

Tutto il territorio comunale è ricco d'acqua reflua superficiale drenata essenzialmente dai torrenti Chamois e Saverou, ambedue allungati in direzione est-ovest e tributari di destra del torrente Marmore, in cui confluiscono al di fuori dei limiti comunali, dopo aver profondamente inciso l'alta soglia rocciosa che separa i loro bacini dal fondovalle principale.

La dinamica idrogeologica è regolata dai fattori morfologici e litologici presenti sul territorio: la presenza di rocce carbonatiche nella zona di Cleyva Bella favorisce una circolazione sotterranea di tipo carsico, evidenziata in superficie da forme epigee quali doline e depressioni chiuse, oltre che da numerose emergenze di acque sorgive sia nell'area circostante l'omonimo lago sia poco a valle dallo stesso (Foresus). Sulla sponda opposta, il versante meridionale della Punta Fontana Fredda è coinvolto in un fenomeno gravitativo, fattore che ha radicalmente modificato la morfologia della zona non permettendo lo sviluppo di un reticolo drenante delle acque superficiali organizzato; l'estesa fratturazione del substrato ha però favorito la percolazione delle acque in profondità che riemergono al piede del versante sotto forma di risorgive, emergenti nei pressi di Cailla.

Nel comprensorio del comune sono presenti ben 24 sorgenti, delle quali 15 sono utilizzate dalla rete acquedottistica; le sorgenti sono di tipo semiperenne, hanno portata massima nel mese di giugno e minima nel mese di febbraio e si possono estinguere solo in occasione di eccezionali siccità.

A.2. Aspetto demografici.

Nel presente paragrafo si riporta la consistenza della popolazione sul territorio comunale.

Popolazione residente: *93 abitanti*

Densità demografica: *6,4 ab/Kmq*

Per quanto concerne la popolazione residente nelle singole località/frazioni del territorio comunale l'elenco aggiornato secondo i più recenti dati forniti dal servizio anagrafe del comune sono depositati presso la segreteria.

Il Comune provvede ad un suo aggiornamento ogni 3 mesi.

Inoltre il numero degli abitanti oltre il 65° anno di età e quelli sotto il 15° anno e delle persone non autosufficienti è depositato presso la stessa segreteria.

Tale elenco è importante in quanto si ritiene che, in caso di emergenza, i cittadini di età compresa tra i due estremi indicati, normalmente sani e adeguatamente preparati sotto il profilo dell'informazione e della conoscenza degli eventi di possibile accadimento, siano di concreto aiuto nella gestione della crisi, quanto meno, non necessitano di supporto/aiuto, anche solo psicologico, come invece è prevedibile possa essere per le persone al di fuori della fascia di età specificata e non autosufficienti.

Nel periodo di ferie estive ed invernali si segnala un significativo aumento della popolazione turistica che si somma a quella residente. E' pertanto necessario tenere in debita considerazione tale aumento demografico poiché esso può contribuire a rendere più difficili eventuali attività di PC.

A.3. Rischi connessi al territorio.

I rischi per loro natura possono classificarsi in due categorie:

- naturali, cioè non voluti e non derivanti dall'uomo;
- antropici o tecnologici, cioè derivanti dall'attività dell'uomo.

Entrando nello specifico i rischi che interessano il territorio comunale possono essere riassunti in:

Eventi di origine naturale:

1. **rischio Idrogeologico** (esondazioni per fenomeni naturali, frane);
2. **rischio legato ad eventi meteorologici di carattere eccezionale** (abbondanti nevicate ecc...);
3. **rischio sismico.**

Eventi di origine antropica:

4. **rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto** (impianti a fune ecc...);
5. **rischio incidenti a reti tecnologiche** (acquedotti, elettrodotti con black-out elettrico ecc...);
6. **rischio emergenze radiologiche** (rilascio di sostanze radioattive da parte di impianti presenti nei territori confinanti con l'Italia, movimentazione materiale radioattivo con vettori aerei);
7. **rischio incendi** (boschivi, urbani di vaste proporzioni ecc...).

A.3.1. Rischio idrogeologico.

Per quanto riguarda la valutazione del rischio Idrogeologico sul territorio comunale si fa riferimento alla Cartografia degli ambiti in edificabili, ai sensi della L.R. 6 aprile 1998 n.11 art. 35,36,37.

Per quanto concerne il rischio inondazione sono state redatte le cartografie motivazionali seguenti al fine di identificare oggettivamente la propensione al pericolo inondazione in base a quanto stabilito dalla normativa di riferimento (L.R. 6 aprile 1998 n.11 e s.m.i.):

Carta della dinamica fluviale e delle opere di difesa idraulica: in questo caso sono state distinte due tipologie differenti di corsi d'acqua ed i particolare quelli principali e quelli secondari (affluenti dei precedenti).

- **Carta dei dissesti relativa alla pericolosità da inondazione:** questa carta è condizionata prevalentemente dai dissesti derivanti dall'evento alluvionale dell'ottobre 2000 che ha coinvolto l'intera piana alluvionale del fiume Dora Baltea.
- **Carta degli ambiti inedificabili a rischio inondazione:** questa è la carta di sintesi che individua e delimita su tutto il territorio comunale gli areali soggetti a pericolosità per inondazione desunti dalla cartografia motivazionale precedentemente elencata e distinguendoli, inoltre, per grado di pericolosità in tre classi:

Alta (fascia A), **Media** (fascia B), **Bassa** (fascia C) pericolosità.

Anche per quanto concerne l'individuazione dei terreni sede di frane sono state redatte le cartografie motivazionali seguenti al fine di identificare oggettivamente la propensione al pericolo inondazione in base a quanto stabilito dalla normativa di riferimento (L.R. 6 aprile 1998 n.11 e s.m.i.):

- **Carta geologica:** questa carta rappresenta principalmente la distribuzione areale delle varie tipologie dei depositi superficiali e delle rocce del substrato;

- **Carta dei dissesti relativa alla pericolosità da frana:** questa carta ha lo scopo principale di cartografare ed illustrare tutti i dati puntuali ed oggettivi riguardanti i fenomeni di instabilità e di dissesto rilevabili ed è condizionata prevalentemente dai dissesti derivanti dall'evento alluvionale dell'ottobre 2000;
- **Carta dell'uso del suolo ai fini geodinamici:** questa è la carta illustra la composizione più superficiale del territorio, ed in particolare la distribuzione della copertura vegetale, individuando delle tipologie di copertura in base alla funzione e(o) alle relazioni che esse hanno nei confronti dei processi geodinamici;
- **Carta delle acclività:** con questa carta si sono assegnate delle classi di stabilità in funzione della pendenza dei versanti, associando generalmente alta acclività ed un'alta propensione al dissesto;
- **Carta degli ambiti in edificabili per frana:** questa è la carta di sintesi che individua e delimita su tutto il territorio comunale gli areali soggetti a pericolosità per fenomeni gravitativi sovrapponendo i temi trattati nella cartografia motivazionale precedentemente elencata e distinguendoli, inoltre, per grado di pericolosità in tre classi: **Alta** (F1), **Media** (F2), **Bassa** (F3) pericolosità. Alle tre classi si aggiunge una quarta classe: **zona di cautela** (FC) per la quale si rimandano gli approfondimenti e si applicano le stesse limitazioni d'uso ed i vincoli degli areali già classificati a pericolosità media (F2).

A.3.1.3. Situazione idrogeologica del territorio comunale.

(Tratti da : “ Studio per la delimitazione delle Aree di cui all’ art. 36 della L.R. 11/98 – Terreni sedi di inondazione e frana”).

I modesti corsi d’acqua che solcano il territorio comunale presentano tutti uno sviluppo ridotto ed un profilo della pendenza media assai elevata.

Questo favorisce la prevalenza della capacità erosiva del corso d’acqua rispetto alla dinamica deposizionale, che risulta pertanto trascurabile.

Il carico solido dei due corsi d’acqua principali, i torrenti Chamois e Saverou, si riversa quasi totalmente nel torrente Marmore, che scorre ad una quota altimetrica più bassa di circa 500 metri. La confluenza di tali corsi d’acqua avviene all’interno del territorio comunale di Antey.

Entrambi i torrenti scorrono in alvei stretti ed incassati che non consentono al corso d’acqua di espandersi, ridurre la velocità e quindi depositare, almeno in parte il materiali in sospensione.

E’ possibile, d’altro canto, individuare altre forme di alluvionamento, prodotte anch’esse dall’acqua in qualità di agente scatenante.

Sul versante destro del torrente Chamois la circolazione idrica avviene prevalentemente in sotterraneo per poi riemergere solo alla base del versante sotto forma di risorgiva.

Sullo stesso versante, notevole è lo sviluppo dei “RU”, utilizzati per il drenaggio delle acque superficiali ed il riutilizzo delle stesse a scopi agricoli o di approvvigionamento idrico.

A.3.2. Rischio eventi meteorologici eccezionali.

A.3.2.1 Descrizione del rischio meteorologico con carattere eccezionale.

Il rischio eventi meteorologici eccezionali è costituito dalla possibilità che, su una determinata porzione di territorio, si verifichino una serie di tipologie diverse di fenomeni naturali di forte intensità collegati alle condizioni meteorologiche, quali precipitazioni piovose intense di carattere temporalesco, forti nevicate a bassa quota, formazione di trombe d'aria, grandinate, raffiche di vento, prolungati periodi di siccità, in grado di provocare danni alle popolazioni, alle cose, all'ambiente.

Si tratta di fenomeni caratterizzati da una breve durata e da una particolare intensità, che costituisce il vero elemento di pericolosità di tali eventi.

Gli eventi citati possono in teoria interessare l'intero territorio valdostano ed in particolare quello oggetto del presente studio. Va sottolineato che tutti questi fenomeni calamitosi potenziali sono funzione non solo della posizione geografica del territorio considerato, ma anche delle sue caratteristiche climatiche e della sua orografia, parametri questi ultimi che vanno a incidere notevolmente sulla vulnerabilità territoriale rispetto a questi stessi fenomeni.

Tutti questi eventi sono accomunati dalla loro natura *previsiva*. Le metodologie per la previsione del rischio meteorologico sono ormai affermate: oltre ai normali sistemi di previsione meteorologica, che utilizzano satelliti meteo, stazioni di rilevamento a terra e in quota, nonché calcolatori per fornire i bollettini di previsione, la Regione Valle d'Aosta dispone di un proprio sistema di previsione che emette un bollettino meteo giornaliero diffuso a tutte le Amministrazioni locali valdostane.

Gli eventi meteorologici eccezionali non rappresentano solamente un rischio diretto, ma sono fenomeni che possono provocare l'insorgere di altri rischi (alluvioni, frane, crolli, blocco della viabilità e della fornitura di energia, valanghe eccetera) per i quali rappresentano cause ed effetti segnalatori e premonitori. Pertanto, ai fini della protezione

delle persone e delle cose, è di estrema importanza la loro segnalazione tempestiva e circostanziata.

Particolare attenzione dovrà essere posta anche sulla diversa stagionalità degli eventi qui considerati.

Le **precipitazioni temporalesche**, caratterizzate da rapida formazione e di bruschi cambiamenti di intensità, accompagnate da fulmini e tuoni, si generano per lo più nel periodo estivo, in particolare nelle ore più calde della giornata. Le principali situazioni di criticità, che si possono determinare a causa di fenomeni temporaleschi, sono:

- rigurgito della rete sotterranea di smaltimento delle acque piovane e di incapacità di smaltimento da parte di canali e rii;
- innesco di fenomeni di instabilità per saturazione e fluidificazione dei terreni della
- copertura superficiale;
- piene dei corsi d'acqua della rete idrografica minore alle quali si associano fenomeni di trasporto in massa, con l'innesco di fenomeni di tipo "debris flow".

Risultano, pertanto, particolarmente vulnerabili i tratti tombinati di canali e rii; le opere di attraversamento; le zone di conoide.

Si segnala, invece, come evento possibile lungo tutto il corso dell'anno la possibile presenza di **forti venti**, tipici delle zone di montagna e di fondovalle. Tutti questi fenomeni, pur nella loro manifestazione più acuta, possono causare danni alquanto limitati sul territorio.

Nevicate intense che possono colpire il territorio comunale durante la stagione fredda, rappresentano un rischio proprio per l'eccezionalità del fenomeno in luoghi di bassa quota o di favorevole esposizione.

In particolar modo, risultano colpiti bersagli quali le infrastrutture viarie e le reti tecnologiche, con conseguenti interruzioni delle vie di transito e con possibili sospensioni generalizzate dell'erogazione dell'energia elettrica, delle comunicazioni telefoniche di rete fissa a causa del crollo delle linee.

Gli effetti più importanti di precipitazioni nevose a quote basse sono:

- il rallentamento e/o la possibile interruzione del traffico veicolare, soprattutto nei punti critici della viabilità principale;
- l'isolamento di frazioni e di case sparse, con conseguente difficoltà di approvvigionamento e di movimento per i residenti;
- i possibili crolli delle coperture di edifici e capannoni;
- i possibili cedimenti di strutture tecnologiche lineari;
- la possibile caduta di alberi.

In caso di nevicata eccezionale e del manifestarsi dei suoi effetti indotti, occorre provvedere tempestivamente al ripristino dell'erogazione dei servizi essenziali e della circolazione sulla rete viaria (con la definizione di percorsi alternativi). La rete viaria nella zona allargata dovrà essere dotata di opportuna segnalazione della viabilità alternativa, in modo da ottimizzare fin dal primo verificarsi dell'emergenza la conoscenza da parte dell'utenza della strada e l'effettiva offerta durante il periodo del perdurare dell'emergenza.

In aree di montagna o su strade o tratti di strada particolarmente ripidi e poco accessibili, il rischio dovrà essere previsto e opportunamente prevenuto con un programma di sgombero della neve dalla carreggiata e con precise indicazioni da fornire all'utenza.

Tra i rischi meteorologici si segnala anche il rischio di **siccità**, con conseguente carenza di disponibilità idrica per le popolazioni residenti. Questo rischio appare sul territorio comunale come rischio trascurabile.

A.3.3. Rischio sismico.

A.3.3.1 Indicazioni generali sul rischio sismico.

Il rischio sismico è costituito dalla possibilità che, in un'area più o meno estesa, si verifichi un terremoto con danni al sistema antropico presente. E' chiaro che ogni terremoto manifesta uno stato di squilibrio fisico. La zona in cui è avvenuta una liberazione di energia, attraverso un terremoto, deve raggiungere uno nuovo stato di equilibrio fisico che perdurerà per un certo tempo.

Il perdurare dell'azione di forze tettoniche per milioni di anni rende l'area soggetta ad un continuo caricarsi e scaricarsi di energia. Tale processo si può schematizzare in un ciclo che si ripete sistematicamente durante la storia geologica di una regione. Il terremoto, che è identificabile in una delle fasi del *ciclo sismico*, è il risultato della trasformazione dell'energia potenziale presente come deformazione, in energia cinetica manifestata come movimento della crosta, come uno scuotimento del suolo che si propaga attraverso onde.

Le onde sismiche sono indotte da improvvise rotture o dislocazioni di grandi masse rocciose sottoposte a sforzi continuati oltre il loro limite di deformazione elastica.

La violenza con cui si manifesta un terremoto può essere espressa o attraverso l'*intensità*, ovvero attraverso l'effetto provocato dal movimento del suolo in un dato luogo (es. *Scala Mercalli*), quindi può descrivere solo un evento accaduto in un'area abitata, oppure attraverso la *magnitudo*, che invece definisce una misura strumentale della potenza del terremoto medesimo. La scala di misurazione della potenza di un evento sismico (*Scala Richter*), in termini di magnitudo, tiene conto dell'ampiezza delle onde misurate da un sismografo e può essere applicata a qualsiasi tipo di terremoto, sia in area abitata, sia in area disabitata.

Ogni terremoto è diverso da tutti gli altri, perché sono differenti l'energia liberata, il modo con cui questa viene liberata e il modo con cui le onde sismiche vengono amplificate o attenuate.

In relazione a tutto questo gli edifici coinvolti possono venire danneggiati, rimanere integri oppure crollare.

Anche il numero delle eventuali vittime dipende da molti fattori: numero e tipo di edifici coinvolti, uso dell'edificio, ora in cui avviene il sisma etc...

Prima dell'evento è però possibile fare molto per evitare danni e vittime.

La **prevenzione**, cioè rendere le costruzioni antisismiche, e **l'informazione**, cioè informare la popolazione sulle norme di **autoprotezione** per questo tipo di rischio, sono determinati sull'effetto globale che qualsiasi scossa può determinare.

“NOI NON SIAMO IN GRADO DI PREVEDERE I TERREMOTI, MA POSSIAMO FARE MOLTO PER LIMITARNE LE CONSEGUENZE.”

Pertanto, la **prevenzione**, cioè rendere le costruzioni antisismiche, e **l'informazione**, cioè informare la popolazione sulle norme di **autoprotezione** per questo tipo di rischio, sono determinanti sull'effetto globale che qualsiasi scossa può determinare.

A.3.4. Rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto.

Per “rischio incidenti a vie e sistemi di trasporto” s’intende quel rischio che può riguardare popolazioni e cose durante la fase di utilizzazione di una infrastruttura di trasporto (*strade, autostrade, stazioni di servizio e caselli, funivie e stazioni, ferrovie, aeroporti, parcheggi, piazzali, aree di sosta, aerostazioni o stazioni ferroviarie, scali, interporti ed autoporti, porti ed attracchi per la navigazione, ecc.*); oppure può riguardare popolazioni e cose che, per la collocazione che hanno sul territorio nelle città, nelle aree rurali, ecc., possono essere interessate da eventi incidentali e catastrofici per la dispersione di merci pericolose trasportate, che coinvolgono le porzioni di territorio abitate o utilizzate stabilmente o temporaneamente dall’uomo per residenza, lavoro od altro motivo.

Sul territorio comunale sono state affrontate le problematiche relative ad incidenti riguardanti l’interruzione del servizio di collegamento con il fondovalle a causa di:

- vento a raffiche violente o d’intensità superiore a 50 km/ora, con il conseguente blocco delle sole persone temporaneamente presenti nel comprensorio in quanto gli eventuali passeggeri a bordo delle vetture vengono trasportati alle rispettive stazioni terminali di destinazione prima di disporre l’arresto dell’impianto.
- guasto che paralizzi il funzionamento dell’impianto, con il conseguente blocco di passeggeri a bordo delle vetture e delle persone temporaneamente presenti nel comprensorio.

A.3.5. Rischio incidenti a reti tecnologiche.

Con il termine “rischio incidenti a reti tecnologiche” ci si riferisce a tutte quelle problematiche che caratterizzano le reti tecnologiche nelle attività di carattere antropico (attività produttive, distribuzione di energia e di servizi) e che possono rappresentare una fonte di pericolo per l'uomo e per l'ambiente.

Le reti tecnologiche sono tutti quei sistemi che attraversano linearmente territori sia abitati che disabitati, e che sono divenuti caratterizzanti soprattutto le aree urbanizzate. Regolando sempre più la vita umana, da esse dipendono molte azioni quotidiane ed i servizi di base offerti alla popolazione, come l'erogazione di acqua potabile, dell'energia elettrica, del gas per il riscaldamento e per le attività produttive. Reti particolarmente importanti per la nostra società dell'informazione sono divenute, inoltre, quella telefonica (fissa e mobile), nonché quella delle telecomunicazioni.

Il rischio legato ai sistemi tecnologici consiste nel loro collasso, il quale può presentarsi sotto forma di interruzione del rifornimento idrico, di black-out elettrico.

A.3.5.1 Interruzione erogazione energia elettrica (Black-out elettrico)

I sistemi elettrici dei paesi industrializzati sono stati soggetti negli ultimi anni a profondi cambiamenti gestionali e in alcuni casi non accompagnati da adeguati aggiornamenti degli impianti.

Questo ha provocato nel corso degli anni una serie di numerosi disservizi all'utenza che vengono comunemente denominate “Black-out” ossia interruzione dell'alimentazione elettrica.

Per quanto concerne queste interruzione esse vengono generalmente distinte in:

- **Interruzioni con preavviso;**
- **Interruzioni senza preavviso.**

L'assenza del preavviso e la durata dell'interruzione sono, chiaramente, i due aspetti del disservizio che interessano maggiormente l'utenza.

Nei paesi industrializzati le cause più frequenti della mancanza di alimentazione senza preavviso sono da attribuirsi a **guasti che hanno origine nelle sotto-reti di distribuzione in bassa e media tensione**, cioè nelle porzioni di rete più vicine agli utenti finali.

Le reti di distribuzione, in generale, hanno configurazione radiale, il che comporta che la perdita di un collegamento determina l'interruzione della fornitura alle utenze che sono alimentate attraverso di esso.

Tali interruzioni hanno durata variabile, che dipende dal tempo necessario a ripristinare il corretto funzionamento del collegamento elettrico, e sono caratterizzate dal fatto che la loro estensione è circoscritta agli utenti prossimi al punto di guasto.

Diverso è invece il caso dei black-out che hanno origine da **guasti o perturbazioni nella rete di trasmissione ad alta tensione**, aventi come risultato l'interruzione per un largo numero di utenti, anche a grande distanza dal luogo della perturbazione iniziale.

Tali eventi sono senz'altro **meno frequenti**, questo perché la natura del sistema di trasmissione è caratterizzata dal fatto che sia progettato in modo che, anche alla messa fuori servizio di un componente (linea o impianto di produzione), non corrisponde, in genere, interruzione della fornitura all'utenza.

Questo grazie alla configurazione a maglie della rete, alla ridondanza degli impianti, ed alla interconnessione del sistema con i sistemi elettrici geograficamente contigui (Francia ecc...)

Questa serie di reti elettriche di centinaia di chilometri che ricoprono con innumerevoli stazioni di trasformazione ed impianti di produzione il territorio rendono però il **sistema estremamente complesso** poiché le condizioni di funzionamento variano in continuazione, a causa del **cambiamento delle richieste di carico, delle condizioni ambientali, nonché della disponibilità degli impianti di produzione**.

A.3.5.2 Interruzione rifornimento idrico.

Tale rischio si può concretizzare nelle seguenti modalità:

- siccità prolungata, con riduzione della disponibilità idrica nelle sorgenti e nei pozzi, abbassamento della falda e riduzione della portata;
- precipitazioni intense ed alluvioni, che possono portare all'allagamento dei pozzi e/o all'intorbidamento dell'acqua nelle stazioni di trattamento e di depurazione, con conseguente arresto del funzionamento degli acquedotti e della rete di distribuzione;
- eventi accidentali, con guasti agli impianti che provocano l'arresto del
- funzionamento della rete di distribuzione con impossibilità di utilizzo per usi
- potabili;
- come fenomeno indotto da altri eventi calamitosi (terremoti, allagamenti ed
- inondazioni, frane, gelo persistente o rotture di tubazioni, eccetera);

Al manifestarsi di tale evento, a seguito di un lungo periodo di siccità o per inquinamento delle falde acquifere, è richiesto l'intervento del **Servizio Comunale di Protezione Civile** allorquando il fenomeno assume dimensione, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con le predisposizioni per gli interventi ordinari che competono agli enti ed alle aziende che gestiscono tale servizio.

A.3.6. Rischio emergenze radiologiche.

A seguito del referendum popolare del 1987, l'Italia ha interrotto l'attività delle proprie centrali nucleari per la produzione di energia elettrica.

Tuttavia l'Italia continua ad essere soggetta al rischio di incidente radiologico o nucleare a causa della presenza di centri di ricerca che adoperano reattori nucleari, di impianti di lavorazione e depositi di materiale radioattivo o nucleare e soprattutto perché confina con stati (quali ad esempio la Francia) in cui la presenza di centrali nucleari è assai affermata.

Quindi nel nostro caso, lo scenario più gravoso che possa verificarsi è rilegato ad un incidente che si verifichi in un impianto nucleare estero, specialmente se quest'ultimo è ubicato a meno di 200 Km dal confine.

Pertanto il nostro comune ha cercato di definire le azioni da intraprendere in ambito comunale al fine di ridurre al minimo gli effetti negativi che una nube radioattiva può causare sulla salute della popolazione nonché salvaguardare i beni dagli effetti derivanti da tali eventi.

Per la redazione dei modelli di intervento si sono ipotizzati quali fonti di contaminazione i seguenti casi:

- Incidenti nel corso del trasporto aereo di sostanze radioattive;
- Incidenti in impianti nucleari in aree contigue al territorio valdostano;

In relazione alle particolari problematiche che tale tipo di rischio comporta le procedure sono state redatte rispettando il "piano Regionale delle misure protettive contro le emergenze radiologiche", messo a punto dalla Direzione Protezione Civile della R.A.V.A.

A.3.7. Rischio incendio.

Il rischio incendi può interessare tutte le aree boscate e quelle con presenza di insediamenti antropici.

In particolare si rileva che per quanto concerne gli incendi:

a) in centri abitati: data l'organizzazione del Distaccamento dei Vigili del Fuoco volontari di Chamois, e dei Distaccamenti dei Vigili del Fuoco volontari di zona, ogni evento può venire immediatamente fronteggiato per cui i rischi ipotizzabili, ai fini della protezione civile, sono quelli correlati al coinvolgimento nell'evento di depositi di sostanze pericolose, incendi in centro storico o incendi di cabine elettriche o di gas, incendio casa di riposo.

b) boschivi: tenuto conto dell'articolato piano per la lotta agli incendi boschivi, di cui la Regione della Valle d'Aosta si è dotata, basato sia sull'attività di prevenzione che sull'acquisizione di adeguati mezzi d'intervento con i quali sono stati dotati i Vigili del Fuoco permanenti e volontari, il fenomeno che in passato ha costituito varie occasioni d'intervento da parte del locale Distaccamento e dei Distaccamenti vicini, non presenta particolari rischi per il settore di protezione civile se non nelle aree adiacenti alle zone boscate. Per questi motivi e per altri di carattere climatico ed ambientale, il fenomeno assume raramente livelli di estrema pericolosità per l'uomo e per l'ambiente, come invece accade in altre regioni d'Italia.

Il massimo rischio ipotizzabile è quello del coinvolgimento nell'evento di centri abitati o di importanti strutture civili o produttive.



CAPITOLO B - Modello organizzativo

B.1. Lineamento organizzativi.

B.2. Le aree di emergenza.

B.3. L'informazione alla popolazione.

B.1. Lineamenti organizzativi.

Nel territorio del Comune di Chamois è stata organizzata con Decreto del Sindaco la Struttura Comunale di Protezione Civile con sede presso il municipio.

La struttura Comunale di protezione civile è presieduta dal Sindaco ed è composta da tutte le strutture operative, gli organi, le funzioni di supporto e da tutto il personale operativo dell'Ente e del Volontariato che vengono mobilitati secondo le programmazioni e le pianificazioni comunali per le seguenti attività:

PREVENZIONE

PREVISIONE

GESTIONE DELL'EMERGENZA

RIPRISTINO DELLE NORMALI CONDIZIONI DI VITA

La struttura ha, tra le sue funzioni, il compito di:

- A. la predisposizione e l'aggiornamento del piano comunale di protezione civile in armonia con piani nazionali, regionali ed intercomunali;
- B. l'elaborazione di piani di intervento per il soccorso alla popolazione e per il rapido ripristino dei servizi pubblici;
- C. l'approntamento di una sala operativa per la raccolta delle informazioni e dei dati di rilevamento, dotata di adeguati sistemi informativi e apparecchiature ricetrasmittenti;
- D. l'acquisizione di attrezzature, mezzi e materiali di soccorso e di assistenza per il pronto intervento;

- E. l'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- F. l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- G. l'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali;
- H. la formazione di una moderna coscienza della protezione civile attraverso la promozione di programmi educativi rivolti alla popolazione, ed in particolare agli alunni che frequentano la scuola dell'obbligo;
- I. l'attuazione di una efficace attività di formazione e addestramento per i volontari che prestano la loro opera nell'ambito del servizio comunale volontario di protezione civile;
- J. l'attivazione di iniziative di formazione e aggiornamento del personale comunale coinvolto a vario titolo nelle attività di protezione civile;

Le suddette attività e/o interventi di protezione civile si svolgono in ambito comunale e/o sovracomunale secondo le modalità stabilite dalle deliberazioni della Giunta Comunale.

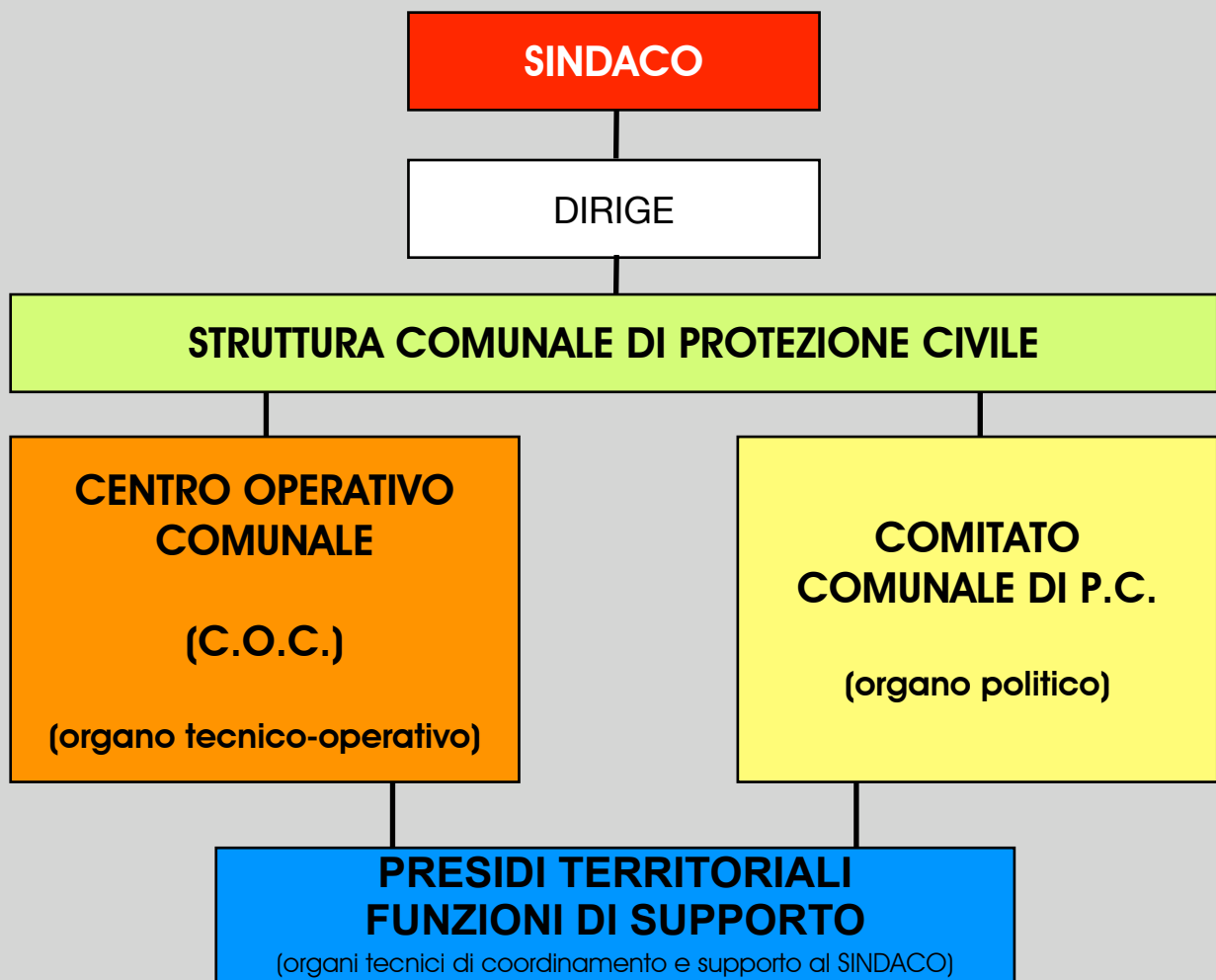
B.1.1. La Struttura Comunale di protezione civile.

La Struttura Comunale di Protezione Civile del Comune di Chamois è articolata nei seguenti organi:

1. COMITATO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

2. CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C)

Il modello organizzativo della struttura comunale può essere così schematizzato:



B.1.1.1 Il Comitato Comunale di Protezione Civile.

Il Comitato Comunale di protezione civile è un'organo consultivo che ha il compito di formulare proposte, attività di studio e consulenze su diversi aspetti della gestione del territorio e della pubblica incolumità, con particolare riferimento alle attività di prevenzione e previsione.

Del Comitato fanno parte, oltre al Sindaco:

- il Segretario Comunale;
- il responsabile dell'**Ufficio tecnico comunale**;
- il comandante dei **Vigili del Fuoco Volontari di Chamois**;
- il comandante della **Polizia municipale**;
- i responsabili delle **Funzioni di supporto**;
- altri soggetti che il Sindaco riterrà d'invitare di volta in volta o stabilmente alle sedute (Forze dell'Ordine, liberi professionisti ecc...).

Il Comitato comunale di protezione civile **sovrintende e coordina** i servizi e le attività di protezione civile, nell'ambito delle competenze assegnate al Comune dalla normativa vigente.

In particolare ad esso sono attribuiti i seguenti compiti:

- a) sovrintende all'acquisizione dei dati e informazioni per la formazione e/o aggiornamento del piano comunale di protezione civile ed alla predisposizione della mappa dei rischi;
- b) sovrintende alla formazione degli elenchi e/o inventari delle risorse disponibili, nonché al loro aggiornamento;

- c) sovrintende alla gestione dell'ufficio di protezione civile ed alle attività di formazione e addestramento del gruppo comunale volontario di protezione civile;
- d) sovrintende alla fornitura e agli acquisti di mezzi e materiali di protezione civile, esercitando il controllo periodico dei materiali e delle attrezzature costituenti la dotazione del servizio;
- e) promuove ed incentiva le iniziative idonee alla formazione di una moderna coscienza di protezione civile, specialmente nei riguardi degli alunni della scuola dell'obbligo;
- f) elabora le procedure per allertare la popolazione nelle situazioni di emergenza o di rischio emergente, nel rispetto delle disposizioni emanate dagli altri organi di protezione civile.

g)

B.1.1.2. Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.).

Il Centro Operativo Comunale è un organismo straordinario costituito con apposito decreto sindacale, che può essere convocato in situazione di emergenza dal Sindaco presso il municipio, per la gestione, direzione e coordinamento delle attività di emergenza.

Fanno parte del C.O.C., che è diretto dal Sindaco o da un suo delegato:

- i Responsabili delle **Funzioni di supporto**;
- altri soggetti, volontari o rappresentanti di enti pubblici o privati designati dal Sindaco.

Fanno, altresì, parte del C.O.C. una **Segreteria di emergenza e di raccolta dati** e un **addetto stampa**.

B.1.1.3. Le funzioni di supporto.

Le funzioni di supporto sono settori di attività e di intervento, che rappresentano e gestiscono le diverse esigenze operative in emergenza.

Ad ogni funzione di supporto fa capo un responsabile, nominato dal Sindaco con apposito decreto che, in situazione ordinaria, provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure ed in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

I responsabili curano, avvalendosi anche dell'Unità Operativa di protezione civile, l'aggiornamento e l'attuazione della parte di piano di propria competenza.

Riepilogando le funzioni di supporto curano:

- la predisposizione e l'aggiornamento della pianificazione;
- l'organizzazione di tutte le attività ordinarie di prevenzione e previsione di protezione civile;
- l'organizzazione delle attività in emergenza ed in particolare del Centro Operativo Comunale;
- l'organizzazione delle iniziative di formazione, addestramento e aggiornamento del personale, nonché la sua gestione comprese le turnazioni di reperibilità;
- la partecipazione del Comune alle attività della pianificazione nazionale e regionale;

LE FUNZIONI DI SUPPORTO INDIVIDUATE SONO:

FUNZIONE
• TECNICHE DI PIANIFICAZIONE E CENSIMENTO DANNI
• SANITA', ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE
• VOLONTARIATO, MATERIALI E MEZZI, TELECOMUNICAZIONI
• STRUTTURE OPERATIVE VIABILITA' E SERVIZI ESSENZIALI

B.1.1.4. I presidi territoriali.

Il Sindaco si avvale, già a partire dalle prime fasi di attivazione del Piano di presidi territoriali che hanno il compito di vigilare sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio.

L'attivazione dei presidi territoriali spettano al Sindaco, provvedendo ad intensificarne l'attività in caso di criticità rapidamente crescente.

I presidi territoriali operano in stretto raccordo con la funzione di supporto “tecniche di pianificazione e servizi essenziali” che già nella fase di allertamento costituisce la struttura di coordinamento attivata dal Sindaco per le attività di sopralluogo e valutazione, provvedendo a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia.

I presidi territoriali possono essere composti da squadre di Vigili del Fuoco Volontari oppure organizzati in squadre miste, composte da personale delle diverse strutture operative presenti sul territorio (Corpo Forestale, Vigili del Fuoco, Soccorso Alpino ecc...).

Essi provvedono al controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio preventivamente individuate, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza.

Ogni presidio è presieduto da un referente nominato di volta in volta dal Sindaco.

B.2. Le aree di emergenza.

Sul territorio comunale sono state individuate delle aree che in emergenza vengono destinate ad uso esclusivo per attività di protezione civile.

Tali aree sono state suddivise in base al loro utilizzo in:

1. AREE PER LA POPOLAZIONE



Sono le aree individuate nella cartografia di piano, simboleggiate con colore verde, per la prima accoglienza della popolazione, la quale riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforti in attesa di essere trasferita in aree di ricovero più sicure e meglio attrezzate.



Sono le aree individuate nella cartografia di piano, simboleggiate con il colore rosso, ove verranno accolti ed alloggiati tutti gli sfollati dalle zone a rischio. Queste aree sono facilmente collegabili con i servizi essenziali e non soggetti all'evento in atto.

Per ogni area è stata redatta un'apposita scheda in cui sono riportate le sue le caratteristiche tecniche e funzionali. Le aree sono state ripartite in uniformemente sul territorio comunale.

2. AREE PER I SOCCORRITORI



Sono le aree individuate sulla cartografia di piano, simboleggiate con il colore giallo, al fine di garantire uno spazio vitale per i soccorritori per un loro razionale impiego nelle zone di operazioni.



Sono le aree individuate nella cartografia di piano, simboleggiate con il colore blu, destinate all'atterraggio o decollo di elicotteri per l'organizzazione dei soccorsi.

B.3. L'informazione alla popolazione.

Per la migliore risoluzione dell'emergenza, la popolazione deve ricevere adeguata informazione sui rischi cui è esposta, sulle procedure e modalità di allertamento, sui comportamenti da adottare per ogni singolo rischio, sulla organizzazione dei soccorsi.

Nello specifico, in questo capitolo verranno illustrate alcune considerazioni relative alla predisposizione di programmi di informazione alla popolazione coinvolta, definendo:

1. la tipologia ed i tempi dell'informazione;
2. i contenuti della comunicazione;
3. le modalità ed i mezzi di comunicazione.

In primis, si evidenzia come la corretta collaborazione della popolazione sia uno dei fattori principali che concorre alla risoluzione dell'emergenza. Pertanto, la popolazione deve essere adeguatamente informata per divenire una componente virtuosa dell'emergenza.

E' necessario, infatti, che i necessari e corretti comportamenti della popolazione in caso di emergenza siano stati definiti ed organizzati preventivamente e che tali comportamenti, mediante apposite campagne di informazione, possano essere stati recepiti e conosciuti da tutti.

La popolazione e l'opinione pubblica posseggono il diritto, ma anche il dovere sociale, di sapere in modo corretto e trasparente quali sono i rischi potenziali ai quali il territorio in cui vivono e lavorano può essere esposto e, in funzione di questi, sapere quali sono i comportamenti più adeguati da adottare per mettersi in condizioni di sicurezza e per agevolare le operazioni di salvataggio da parte delle forze di protezione civile.

E' necessario, quindi, che l'informazione di protezione civile sia una prerogativa delle amministrazioni pubbliche locali. Anche se appare chiaro come l'attenzione dedicata negli ultimi anni da parte dei mass media ai temi di protezione civile abbia creato maggiore consapevolezza e riconoscibilità del ruolo dell'intero sistema di protezione civile in caso di emergenza, solamente a livello comunale è infatti possibile rendere effettivamente edotta la popolazione sui concreti rischi sul proprio territorio.

B.3.1. Tipologia e tempi dell'informazione.

L'informazione sul rischio, caratterizzata da una serie di istruzioni da porre in atto in momenti diversi a seconda di quanto richiesto dalla situazione contingente, si può sviluppare in tre momenti distinti assumendo caratteristiche tipologiche molto diverse:

1. Informazione preventiva

Ha lo scopo di fornire ad ogni individuo le conoscenze del rischio potenziale a cui è esposto, di fare conoscere e di verificare i segnali di allertamento in caso di previsione di un evento e di fare conoscere e comprendere i corretti comportamenti di autoprotezione in situazione di emergenza.

Si possono evidenziare due fasi temporali dell'attività informativa preventiva: **una a breve termine** ed una **a lungo termine**.

La prima fase si configura come l'attività di informazione mirata principalmente ai non addetti ai lavori ed alla cittadinanza in genere, che tende alla divulgazione di informazioni relative al pericolo esistente in specifiche situazioni ed ai connessi comportamenti da adottare.

La seconda è costituita, invece, dall'insieme delle attività mirate a creare una coscienza ed una consapevolezza del rischio sia negli operatori di protezione civile che nella popolazione, in modo che entrambe le categorie possano acquisire informazioni generali ed operare con automatismo comportamenti autoprotettivi in situazioni di emergenza.

Per l'attività informativa preventiva a lungo termine sono necessarie precise campagne di informazione, che possono anche prevedere la diffusione di pubblicazioni in materia indirizzate alla cittadinanza o in modo specifico alle diverse fasce della popolazione.

In particolare, risulta importante diffondere tali informazioni già a livello di scuola dell'obbligo, definendo su tali tematiche dei percorsi didattici con gli insegnanti, che dovranno poi trasferire nel modo più opportuno le nozioni ai propri studenti.

2. Informazione in emergenza

Tende ad assicurare l'attivazione di corretti comportamenti da parte della popolazione al manifestarsi di condizioni che denunciano un'emergenza prevedibile (fase di preallarme) o al verificarsi dell'emergenza (fase di allarme). E' certamente un tipo di informazione che dovrebbe avere caratteri di completamento di una base di conoscenze già acquisite – vedi informazione preventiva. Se ciò non fosse possibile, l'informazione trasmessa dovrà essere il più semplice possibile e dovrà fornire basilari regole di comportamento al fine di agevolare le principali azioni positive della popolazione.

3. Informazione post-emergenza

Comunica alla popolazione, attraverso segnali di cessato allarme, il fatto che sia stato ripristinato lo stato di normalità precedente all'emergenza. Anche in questo caso, importante è aver previsto in “tempo di pace” una comunicazione pubblica sui significati dei segnali di allarme utilizzati dalla protezione civile.

B.3.2. I contenuti dell'informazione.

I contenuti dell'informazione variano a seconda che si tratti di informazione preventiva o in emergenza.

L'informazione preventiva deve contenere indicazioni che possano far comprendere:

- la natura del rischio e le possibili conseguenze sulla popolazione, sul territorio e sull'ambiente;
- i messaggi ed i segnali di emergenza e la loro provenienza; le prescrizioni comportamentali, differenziate sulla base della distribuzione
- spaziale dell'intensità degli effetti dell'evento incidentale o della presenza di strutture particolarmente vulnerabili;
- le procedure di soccorso.

In emergenza, il contenuto della comunicazione deve indicare:

- gli specifici comportamenti da adottare, oltre a quelli di autoprotezione;
- il fenomeno calamitoso in atto o previsto;
- i tempi in cui si prevede l'impatto relativo all'evento calamitoso previsto;
- le autorità e gli enti pubblici a cui rivolgersi per informazioni, assistenza, soccorso e con i quali collaborare.

Nel caso si preveda un provvedimento di evacuazione della popolazione o di parte di essa, dovranno essere comunicate in modo preciso le localizzazione delle **aree di attesa della popolazione**, preventivamente individuate ed idonee al soccorso in funzione delle diverse tipologie di emergenza prevedibili per il territorio comunale.

B.3.3. Modalità e mezzi per la comunicazione.

B.3.3.1. Informazione preventiva.

Per l'informazione preventiva si ravvisa l'opportunità di disporre dell'opuscolo illustrativo distribuito alle famiglie residenti in Valle d'Aosta dalla Regione.

In tale fascicolo sono essere descritte in modo chiaro e comprensibile le tipologie di rischio a cui il territorio regionale è potenzialmente esposto.

Devono inoltre essere fornite le indicazioni per permettere di riconoscere – con facilità e senza alcuna ambiguità - i messaggi di emergenza e la loro provenienza.

Importante è anche la definizione delle sequenze possibili delle varie fasi di allarme e dei relativi messaggi, per consentire alla popolazione di seguire senza incertezze l'evolversi della situazione e prepararsi per tempo ad adottare i comportamenti preventivamente definiti.

B.3.3.2. Informazione in emergenza.

In emergenza le modalità di comunicazione, rientranti nelle procedure di allertamento e di allarme, sono diverse a seconda che si tratti di emergenza prevedibile o imprevista.

Occorre, inoltre, distinguere tra allarmi trasmessi a singoli individui oppure a gruppi omogenei di persone, con possibilità, quindi, di ascolto diretto della voce di chi trasmette, che devono possedere caratteristiche diverse dagli allarmi rivolti a gruppi numerosi ed eterogenei di persone, di tipo diretto o indiretto, in cui il contenuto del messaggio può essere alterato dal passaggio dell'informazione di bocca in bocca o riporto dalla reazione imprevedibile e negativa della massa.

L'allarme diffuso attraverso un segnale acustico (campane, sirene, eccetera), precodificato e sicuramente riconoscibile dalla popolazione, viene confermato dal messaggio trasmesso a mezzo megafono.

Per una popolazione preventivamente e adeguatamente informata, il segnale acustico costituisce già l'invito ad adottare i comportamenti di autoprotezione.

In caso di emergenza prevedibile e di allarmi collettivi, se l'evento atteso lascia un adeguato e congruo margine di tempo, è opportuno fare ricorso a messaggi scritti, che non danno adito ad interpretazioni né a distorsioni verbali (avvisi, manifesti, comunicati stampa, eccetera), diramati anche a mezzo emittenti radio-televisivi ed organi di stampa.

Nell'imminenza di un evento (emergenza immediata) si dovrà fare ricorso ad un segnale acustico, differenziato da quello di preallarme.