

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA  
REGION AUTONOME VALLE D'AOSTE

COMUNE DI NUS  
COMMUNE DE NUS

# **PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE**

Vol. 1

**PREVISIONE E PREVENZIONE DEL RISCHIO  
MODELLO DI INTERVENTO**

Versione: febbraio 2016

n. 1

pag. 12

Depositato presso l'Ufficio del Sindaco

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| Generalità .....   | 1  |
| Sez. 1 – Individuazione dei fattori di pericolosità presenti nel territorio comunale ..... | 2  |
| Fattori di pericolosità ambientale e studi relativi .....                                  | 2  |
| Sez. 2 – Determinazione della probabilità del verificarsi degli eventi .....               | 3  |
| Rischio idrogeologico .....  | 3  |
| Prevenzione .....  | 3  |
| Rischio valanghivo .....   | 4  |
| Prevenzione .....  | 4  |
| Rischio incendi boschivi .....   | 5  |
| Rischio incendio per attività produttiva .....   | 5  |
| Sez. 3 – Vulnerabilità .....   | 6  |
| Popolazione esposta al rischio .....   | 6  |
| Edifici e luoghi dove sono prevedibili assembramenti di pubblico .....                     | 6  |
| Beni esposti al rischio .....  | 6  |
| Punti Sensibili e da presidiare .....  | 7  |
| Zone evacuazione .....   | 7  |
| Sezione 4 – Modello d'intervento .....   | 8  |
| Organizzazione comunale della Protezione Civile .....                                      | 9  |
| Livello strategico .....   | 9  |
| Livello Tattico – Operativo .....  | 9  |
| Sez. 5 – Cartografia del rischio .....   | 10 |
| Lista delle carte del rischio .....  | 10 |
| Lista piani regionali di protezione civile approvati dalla RAVA .....                      | 10 |

## **Generalità**

Il volume contiene le indicazioni operative per individuare e possibilmente prevenire le fonti di potenziale rischio presenti nel territorio del Comune di Nus.

Per quanto concerne le indicazioni generali relative alle tipologie di rischio genericamente presenti nel territorio montano della Valle d'Aosta si rimanda alla Linee Guida per la pianificazione comunale di Protezione civile, cap. 4 pag. 13 e successive. In tale capitolo sono indicati i tipi di rischio più ricorrenti ed i riferimenti amministrativi e normativi del caso.

## Sez. 1 – Individuazione dei fattori di pericolosità presenti nel territorio comunale

L'individuazione dei fattori di pericolosità presenti sul territorio comunale è avvenuta sulla base di una puntuale analisi delle condizioni ambientali e delle attività umane. L'analisi si è basata sia su studi specialistici sia sulle informazioni in possesso della popolazione e dei fenomeni, anche di rilievo minore, che sono stati registrati a memoria d'uomo.

### Fattori di pericolosità ambientale e studi relativi

| Tipo di pericolo                       | Studi e valutazioni   | Responsabile/Disponibilità  |
|--|---|---|
| Pericolo idrogeologico                 | Studi specialistici e cartografia redatta ai sensi della Lr 11 del 1998 Titolo V Capo I (ambiti inedificabili in quanto sedi di frane, a rischio di inondazione, soggetti al rischio di valanghe.)    | Comune di Nus   |
| Pericolo idrogeologico                 | Piano frana Vollein Vedi allegato   | Comune di Nus<br>RAVA – Direzione della Protezione Civile<br>Loc. Aeroporto n. 7/A 11020<br>Saint-Christophe (AO) |
| Pericolo Incendio                      | Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi Valle d'Aosta  | RAVA – Direzione Foreste<br>Loc. Amérique 127/A – 11020<br>Quart  |
| Pericolo di origine industriale        |   | RAVA – Direzione della Protezione Civile<br>Loc. Aeroporto n. 7/A 11020<br>Saint-Christophe (AO)                  |
| Pericolo legato alla presenza di dighe | Approfondimenti degli studi relativi alla Circ. Min. LL.PP. n.352/87: delimitazione della fascia di incertezza relativa alle zone sondabili per l'ipotetico collasso della diga: Diga di Place Moulin | RAVA / Direzione della Protezione Civile<br>Loc. Aeroporto n. 7/A 11020<br>Saint-Christophe (AO)                  |

## Sez. 2 – Determinazione della probabilità del verificarsi degli eventi

### Rischio idrogeologico

Le situazioni di rischio idrogeologico sono generalmente determinate sulla base delle precipitazioni atmosferiche piovose che causano situazioni di instabilità dei suoli e fenomeni di tipo idraulico nei corpi idrici.

Il rischio idrogeologico viene segnalato a livello regionale dalla Protezione civile attraverso l'emissione del BOLLETTINO CRITICITA' IDROGEOLOGICA E IDRAULICA oppure mediante l'emissione di ALLERTE METEOROLOGICHE.

Per le informazioni generali relative alle caratteristiche delle allerte meteorologiche e alla loro relazione con la determinazione di situazioni di potenziale rischio (magnitudo degli eventi meteorologici), si rimanda al documento prodotto dalla Protezione civile "**ALLERTE METEOROLOGICHE. MANUALE ESPLICATIVO DEI DOCUMENTI PRODOTTI E/O TRASMESSI AGLI ENTI LOCALI DALL'AMMINISTRAZIONE REGIONALE**" Versione 2.0 Dicembre 2006, disponibile nel Volume 3 tra gli allegati del presente Piano.

### Prevenzione

La prevenzione si attua attraverso tutti gli interventi di regimazione idraulica che possono diminuire il rischio di esondazione oppure portare alla stabilità dei versanti. Forme di difesa passiva (come le reti paramassi) possono avere una funzione positiva nel contenere il potenziale rischio di frane e caduta massi.

Una forma efficace di prevenzione è costituita dalla manutenzione costante dei corpi idrici, delle canalizzazioni e delle condutture in modo da mantenere sempre in piena efficienza il reticolo di deflusso delle acque. Ricade in questo ambito la manutenzione ordinaria e straordinaria di fogne, tombini, caditoie e scarichi di acque piovane.

#### Settori e opere sui quali effettuare manutenzione e controlli periodici

| Tipo di opera/settore | Localizzazione     | Controllo da effettuare       |
|-----------------------|--------------------|-------------------------------|
| Briglia selettiva     | Loc. Les Fabriques | Controllo periodico e pulizia |
| Briglia selettiva     | Loc. Tholasèche    | Controllo periodico e pulizia |
| Briglia selettiva     | Loc. Arlian        | Controllo periodico e pulizia |
| Briglia selettiva     | Loc. Massigné      | Controllo periodico e pulizia |
| Reti protezione       | Loc. Massigné      | Controllo periodico e pulizia |
| Canali di scarico     | Loc. Muin          | Controllo periodico e pulizia |
| Canali di scarico     | Loc. La Pesse      | Controllo periodico e pulizia |

### Edifici ed infrastrutture in zone a rischio idrogeologico riferito alla frana di Vollein

A seguito dell'individuazione cartografica sono stati rilevati i seguenti edifici pubblici che sono localizzati nelle zone a rischio:

| Tipologia                               | Località       | Presenza di persone |
|---|----------------|---------------------|
| Edificio scolastico / scuola materna    | Loc. Capoluogo | 99                  |
| Edificio scolastico / scuola elementare | Loc. Capoluogo | 156                 |
| Edificio scolastico / scuola media      | Loc. Capoluogo | 230                 |
| Asilo nido                              | Loc. Capoluogo | 38                  |

### **Rischio valanghivo**

La previsione del rischio valanghivo è annunciata nel **BOLLETTINO NEVE E VALANGHE** emesso regolarmente (ogni 3 giorni) a cura dell'Assessorato opere pubbliche, difesa del suolo e edilizia residenziale pubblica. E' anche possibile ricevere una newsletter con una serie di informazioni ed aggiornamenti utili.

La possibilità del verificarsi di un evento valanghivo deve essere verificata a livello locale e in tal senso la memoria dell'uomo e l'esperienza di persone risorsa della popolazione locale possono fornire elementi utili all'interpretazione delle condizioni di pericolo.

### **Prevenzione**

#### Paravalanghe e barriere frangivento sui cui effettuare controlli e manutenzione periodica

| Tipo di opera | Localizzazione     | Controllo da effettuare     |
|---------------|--------------------|-----------------------------|
| Paravalanghe  | Loc. Les Fabriques | Controllo a cura della RAVA |

### Edifici ed infrastrutture in zone a rischio valanghe

A seguito dell'individuazione cartografica sono stati rilevati i seguenti edifici e le seguenti infrastrutture che sono localizzati nelle zone a rischio:

| Tipologia | Località                 | Presenza di persone |
|-----------|--------------------------|---------------------|
| Strada    | Tratto Clemensod / Arlod | Se in transito      |

## Rischio incendi boschivi

Le condizioni di rischio incendio sono di regola segnalate dalla Direzione foreste , dai Vigili del fuoco a seguito del protrarsi di particolari condizioni climatiche (siccatà, ventosità, ecc.).

### Controllo degli incolti – Settori da tenere sotto osservazione

| Settore                                   | Localizzazione | Controllo da effettuare  |
|---|----------------|--|
| Zone collinari in prossimità dei villaggi |                | Ordinanze di pulizia dei terreni nelle vicinanze degli abitati |

### Edifici ed infrastrutture in zone a rischio incendio

Non ci sono edifici esposti particolarmente a questo tipo di rischio

## Rischio incendio per attività produttiva

A seguito dell'individuazione cartografica sono stati rilevate le seguenti attività produttive nelle quali si può verificare un rischio incendio accidentale:

| Tipologia                    | Località                 | Presenza di persone |
|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Falegnameria Voyat           | Loc. Champagne           | 13                  |
| Deposito combustibili Contoz | Via circonvallazione Sud | 9                   |

## Sez. 3 – Vulnerabilità

### Popolazione esposta al rischio

L'elenco dettagliato della popolazione è riportato nella scheda n. 5 della sez.3 vol.2, mentre quella esposta al rischio frana Vollein è riportata nell'allegato Piano Frana Vollein. Nella popolazione sono evidenziate le fasce particolarmente a rischio, quindi la popolazione di età inferiore ai 15 anni e le persone di età superiore ai 65 anni.

Il Sindaco conserva in luogo sicuro l'elenco delle persone svantaggiate o necessitanti di cure particolari, che risiedono nel Comune.

### Edifici e luoghi dove sono prevedibili assembramenti di pubblico

A seguito dell'accertamento annuale del calendario delle manifestazioni e degli eventi che si celebrano nel territorio comunale e previa verifica dei luoghi dove abitualmente si possono produrre assembramenti di pubblico, è risultato quanto riportato nella tabella che segue:

| Tipologia           | Nome                | Localizzazione | Nr presunto di persone presenti |
|---------------------|---------------------|----------------|---------------------------------|
| Municipio           | Municipio           | Capoluogo      | 130                             |
| Sala conferenze     | Auditorium          | Capoluogo      | 400                             |
| Struttura sanitaria | Consultorio         | Capoluogo      | 20                              |
| Struttura sportiva  | Campo sportivo      | Capoluogo      | 500                             |
| Struttura sportiva  | Palestra            | Capoluogo      | 50                              |
| Refettorio          | Mensa scolastica    | Capoluogo      | 160                             |
| Edificio religioso  | Chiesa parrocchiale | Capoluogo      | 200                             |
| Scuole              |                     | Capoluogo      | Vedi tabella pag. 5             |

### Beni esposti al rischio

L'elenco delle attività economiche e dei beni culturali esposti al rischio è indicato nelle Schede n.14 e 15 sez. 3 del vol. 2.



## Punti Sensibili e da presidiare

Il Piano individua una serie di punti sensibili e da presidiare. Essi sono stati determinati sulla base delle cartografie del rischio e su indicazioni di persone risorsa o esperti che conoscono il territorio comunale nei suoi vari aspetti. I punti sensibili sono riportati sulla scheda 6 della Sez. 3 del Volume 2

## Zone evacuazione

Sul territorio del Comune sono individuate una serie di zone da evacuare a seconda del verificarsi di uno specifico scenario di rischio. Tali zone sono indicate cartograficamente e riportate nella scheda 7 della Sez. 3 del Volume 2. Per ogni zona nella scheda sono forniti una serie di elementi sintetici utili alla gestione dell'emergenza. Quando necessario possono essere predisposti piani di evacuazione dettagliati che sono allegati alla Sez. 4 del Volume 2 delle Procedure di gestione dell'emergenza.

## Sezione 4 - Modello d'intervento

Il Comune di Nus in coerenza con le Linee Guida per la Pianificazione comunale di Protezione civile si è dotato di un modello d'intervento in grado di gestire tutte le attività sia nella fase di previsione e prevenzione del rischio sia in quella di quella di emergenza.

Il modello di intervento prevede una "filiera" di gestione delle attività di Protezione civile che parte dall'elaborazione degli scenari di rischio e dalla loro presa in conto nella "calibrazione" delle attività da porre in atto nella fase di emergenza.

Il modello d'intervento del Comune di Nus prevede i seguenti elementi:

1. Il coordinamento operativo comunale tramite il Centro Operativo Comunale (COC)
2. La salvaguardia della popolazione
3. La salvaguardia dei beni materiali (e dei beni culturali)
4. Il mantenimento e ripristino dei servizi essenziali
5. Il mantenimento e ripristino della viabilità e dei trasporti
6. L'informazione alla popolazione sugli eventi in atto e sui comportamenti corretti da tenere
7. Il mantenimento e ripristino telecomunicazioni
8. Il censimento dei danni a persone e cose
9. Il mantenimento della continuità amministrativa
10. Il mantenimento dei rapporti con gli altri enti per la gestione dell'emergenza
11. La salvaguardia del sistema produttivo locale
12. Il report degli interventi
13. L'aggiornamento periodico del piano di protezione civile tramite la revisione degli scenari, delle procedure e delle esercitazioni

Il Modello di intervento si basa su:

1. informazioni contenute nel presente volume 1 per quanto concerne la previsione e prevenzione degli scenari di rischio;
2. tabelle di cui alla Sez. 3 del Volume 2, contenenti le informazioni sulle risorse per la gestione dell'emergenza (COC e altre risorse umane e materiali relativi alla logistica dell'emergenza);
3. procedure di cui alla Sez. 4 del Volume 2 che consentono di organizzare in un flusso continuo ed efficace di operatività le risorse indicate nelle tabelle della Sez. 2;
4. documentazione di dettaglio contenuta nel Volume 3, comprendente le copie di ordinanze, i Piani regionali e quant'altro possa essere utile per la prevenzione e la gestione dell'emergenza nei diversi scenari di rischio.

In sintesi il modello di intervento si basa inoltre sull'acquisizione di informazioni sul territorio e individuazione degli scenari di rischio. Il modello prevede il costante aggiornamento delle informazioni relative alla situazione presente nel Comune, attraverso l'inserimento negli scenari delle modificazioni che possono influire sulle situazioni di rischio. Si tratta in particolare di tenere conto delle nuove opere pubbliche (strade, reti infrastrutturali, edifici pubblici, ecc.), dell'espansione dell'insediamento, nonché di tutti gli interventi che possono influire sulla sicurezza e la protezione del territorio come la costruzione di opere speciali (interventi di regimazione, paramassi, ecc.).

Gli aggiornamenti devono essere costantemente registrati nel Piano di Protezione civile, indicando la data, l'autore ed evidenziando cosa è stato aggiornato rispetto a quanto indicato in precedenza.

## Organizzazione comunale della Protezione Civile

Sulla base delle indicazioni contenute delle Linee Guida regionali il Comune di Nus si è dotato di un'organizzazione in grado di applicare efficacemente il Modello di Intervento.

### Livello strategico

Ferme restando le responsabilità in capo al Sindaco, per quanto riguarda il LIVELLO STRATEGICO si è provveduto a:

1. costituire un gruppo di lavoro che ha svolto le funzioni solitamente assunte dal **COMITATO PROVVISORIO DI PROTEZIONE CIVILE** con il compito di seguire la redazione e l'aggiornamento del Piano di Protezione civile con il supporto di consulenti esterni specializzati. Il Comitato termina le sue attività con l'approvazione del Piano Comunale di Protezione Civile e può essere riconvocato ogni qualvolta si renda necessario un aggiornamento sostanziale del documento. Le funzioni all'interno del gruppo di lavoro sono state ripartite nel modo seguente:
  - a. Amministratori: supervisione e verifica della rispondenza del Piano alle esigenze del Comune;
  - b. Funzionari comunali: fornitura dati e informazioni tecniche sul Comune e il suo territorio;
  - c. Consulenti esterni: struttura del Piano, coerenza con le Linee Guida regionali, redazione documento complessivo.
2. Individuare la **STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE** che risulta incentrata sull'Ufficio Tecnico comunale, in quanto questo risulta essere l'Ufficio con maggior competenze per ciò che concerne la gestione delle criticità territoriali. All'Ufficio tecnico sono state associate le risorse che possono contribuire a coordinare la gestione del modello di intervento in modo snello ed efficace. La composizione della Struttura Comunale di Protezione Civile è riportata nella Scheda 1 della Sez. 3 del Volume 2.

### Livello Tattico - Operativo

Per quanto concerne il Livello Tattico – Operativo il Comune di Nus è dotato di un **CENTRO OPERATIVO COMUNALE, COC**, che supporta il Sindaco nella gestione dell'emergenza, con una ripartizione delle funzioni di supporto tra gli Amministratori e il personale del Comune. La composizione del COC e degli eventuali responsabili di zona è riportata alla Scheda 1 della Sez. 3 del Volume 2.

Il Comune si è dotato di una **SALA OPERATIVA** la cui ubicazione e dotazione è riportata nella Scheda 2 della Sez. 3 del Volume 2. Vista la dimensione del Comune non sono stati distinti locali diversi per le funzioni strategico – decisionali rispetto a quelle operative e si cercherà di utilizzare al meglio lo spazio disposizione con una razionale organizzazione delle attività.

Le funzionalità del Livello Tattico Operativo sono completate dall'applicazione delle **PROCEDURE** di cui alla Sez. 4 del Volume 2.

## Sez. 5 - Cartografia del rischio

La cartografia del rischio è stata redatta secondo le indicazioni delle Linee Guida regionali ed è stata concepita in modo da rendere semplici e facilmente trasferibili, anche al personale meno esperto, le informazioni relative alle situazioni di rischio per i diversi scenari che sono stati ritenuti plausibili.

La cartografia del rischio focalizza le informazioni sui potenziali bersagli:

1. insediamento dove sono presenti sia persone sia beni materiali;
2. infrastrutture stradali, tenuto conto che esse sono indispensabili per qualunque operazione di soccorso od evacuazione.

Sono poi stati definiti i quattro principali scenari di rischio aventi un'implicazione territoriale: rischio frane, rischio alluvioni, rischio valanghe e rischio incendio.

Per ciascuno di essi sono stati individuati i fabbricati che ricadono nei perimetri dei diversi livelli di pericolosità ed ad ognuno di questi è stato attribuito un valore che è poi servito per la creazione di una mappa tematica.

La visualizzazione su carta presenta pertanto i fabbricati classificati con tre livelli di rischio (rischio alto, medio e basso) e con quattro colorazioni in quanto i fabbricati non soggetti ad alcun tipo di rischio restano di colore bianco.

Per quanto concerne le strade sono stati segnalati i tratti interessati da rischio alto o medio, mentre sono stati esclusi i tratti soggetti a rischio basso.

Sono stati inoltre presi in considerazione scenari di rischio per gli incendi di origine antropica legati a specifiche attività produttive, ai quali corrisponde un'indicazione puntuale sulle schede.

### Lista delle carte del rischio

1. Carta del rischio esondazione
2. Carta del rischio frana
3. Carta del rischio diga: Place Moulin (tav. 4-5)
4. Carta rischio diga: Beauregard (tav. 4-5)
5. Carta delle infrastrutture necessitanti manutenzione periodica
6. Carta delle reti tecnologiche (depositata c/o ufficio tecnico)

### Lista dei piani regionali di protezione civile approvati dalla RAVA

1. Piano viabilità' principale / ipotesi D
2. Piano blackout
3. Piano emergenza calore
4. Piano rischio radioattivo