

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

*COMUNE DI*

*COMMUNE DE*

# **CHATILLON PRGC**

## **CARTOGRAFIA DEGLI AMBITI INEDIFICABILI**

Ai sensi della L.R. 6-4-1998, n° 11  
e delibera della G.R. 15-2-1999, n° 422

## **TERRENI SOGGETTI AL RISCHIO DI VALANGHE E DI SLAVINE**

# **RELAZIONE GENERALE**

Luglio 2003



**1**  
**PREMESSA**



**Cartografia prescrittiva su base catastale in scala 1:5.000 di tutto il territorio comunale:**

- Tavola P3a1 Settore Chatillon Nord
- Tavola P3a2 Settore Chatillon Ovest
- Tavola P3a3 Settore Chatillon Est
- Tavola P3a4 Settore Chatillon Sud

## **2. INTRODUZIONE**

La presente **Relazione Generale**, sulla base delle indicazioni contenute nella Delibera della Giunta Regionale n° 422 del 15 febbraio 1999, riportante i criteri per la classificazione dei terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine, risulta composta delle seguenti parti:

- ASPETTI GENERALI, comprendente la descrizione delle principali caratteristiche del territorio del Comune di Chatillon (in relazione ai fenomeni valanghivi):
  - Aspetti morfologici.
  - Clima.
  
- PROSPETTO SINTETICO VALANGHE, comprendente una schematizzazione sintetica della fenomenologia valanghiva:
  - Identificazione dei fenomeni valanghivi censiti (Numerazione progressiva, Denominazione, Codice Catasto Regionale Valanghe).
  - Prospetto schematico dei dati statistici significativi.
  
- RELAZIONI SINGOLE VALANGHE, comprendente, per ogni sito valanghivo censito:
  - Relazione sintetica riportante la descrizione del fenomeno (morfologia, opere di difesa, sopralluoghi).
  - Scheda di segnalazione con l'annotazione, tra l'altro, di tutte le notizie storiche ritrovate.
  - Documentazione fotografica attuale e storica.
  - Cartografia del fenomeno valanghivo in scala 1:5.000 o 1:10.000.

## 2.1. METODOLOGIA D'INDAGINE

Il presente lavoro ha per obiettivo la rappresentazione e la schedatura dei fenomeni valanghivi presenti nel territorio del Comune di Chatillon, finalizzate alla realizzazione di una cartografia delle zone soggette al rischio di valanga.

L'indagine relativa all'identificazione dei siti valanghivi è stata condotta attraverso diverse fasi indipendenti ma strettamente correlate tra loro. Schematicamente la procedura adottata può essere così riassunta:

- prima fase: ricerca bibliografica e storica degli eventi valanghivi conosciuti;
- seconda fase: studio di fotointerpretazione sulla base delle ortofoto regionali;
- terza fase: sopralluoghi sul terreno per confermare ed integrare i dati bibliografici e la fotointerpretazione;
- quarta fase: interviste a testimoni e persone esperte dei luoghi;
- quinta fase: rappresentazione su base cartografica dei dati raccolti nelle prime quattro fasi di lavoro;
- sesta fase: compilazione delle schede valanghe.

### **2.1.1. LA RICERCA BIBLIOGRAFICA E STORICA**

Le indagini preliminari relative al riconoscimento dei siti valanghivi consistono essenzialmente nelle ricerche storiche e bibliografiche, grazie alle quali è possibile acquisire le eventuali informazioni disponibili sulle fenomenologie osservate.

Lo strumento di base consultato a tale scopo è costituito dall'archivio dell'Ufficio Valanghe Regionale, nel quale è contenuta un'importante documentazione tecnica completa di dati morfologici e fotografie, nonché una dettagliata cartografia in scala 1:10.000.

Gli elaborati a disposizione, tuttavia, riguardano solamente le zone frequentate ed accessibili in inverno, pertanto sono escluse le aree d'alta montagna e le vallate secondarie, per le quali la delimitazione cartografica è stata essenzialmente condotta attraverso l'indagine fotointerpretativa, i sopralluoghi e le testimonianze.

E' stato svolto anche un lavoro di ricerca su pubblicazioni d'epoca, opere storiche, ecc., di notizie e cronache riguardanti eventi passati.

Parallelamente all'acquisizione dei dati attraverso le suddette documentazioni, si è proceduto al lavoro d'inchiesta sul territorio attraverso la consultazione di testimoni esperti dei luoghi.

### **2.1.2. I SOPRALLUOGHI SUL TERRENO**

Per confermare e perfezionare i dati acquisiti dalla ricerca bibliografica è stata effettuata una campagna di sopralluoghi sul territorio mirati alla valutazione dell'estensione planoaltimetrica dell'area valanghiva, nonché alla sua caratterizzazione morfologica e vegetazionale: tali sopralluoghi si esplicano mediante osservazioni e studi sulle zone d'interesse e sono compendati dalla documentazione fotografica.

L'utilizzo delle due metodologie d'indagine illustrate sopra ha consentito l'ottenimento di risultati di buona attendibilità, soprattutto per quanto riguarda la stesura della cartografia, ove ogni sito valanghivo riconosciuto è rappresentato con sufficiente precisione.

### **2.1.3. FOTOINTERPRETAZIONE**

In questa fase si è effettuato lo studio dei siti valanghivi attraverso l'esame delle ortofoto regionali al fine di acquisire elementi utili all'esatta delimitazione delle zone d'interferenza delle valanghe.

#### 2.1.4. LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE VALANGHE

Il complesso di informazioni acquisite durante la fase di indagine è trasferito su apposite schede valanghe che ne sintetizzano i contenuti in una forma chiara e di immediata comprensione. Il taglio tecnico delle schede presuppone tuttavia che l'utenza cui il lavoro è indirizzato abbia le adeguate conoscenze in materia. Tale precisazione va fatta, perché i contenuti del presente studio sono sviluppati in forma schematica e condensano concetti e conoscenze nella maniera più sintetica possibile. Risulta quindi difficile consultare gli elaborati qui prodotti ed ottenere da essi un quadro esauriente della situazione, senza il necessario bagaglio tecnico e culturale.

Le schede si suddividono in tre parti principali, ognuna delle quali tratta un argomento specifico. La prima parte è dedicata all'inquadramento geografico del sito di interesse nonché alla riproduzione delle notizie storiche e delle eventuali note aggiuntive. La seconda parte illustra le caratteristiche morfologiche del sito suddividendolo in tre zone distinte: zona di distacco, zona di scorrimento e zona di accumulo della valanga. La terza parte, infine, elenca le strutture coinvolte dal fenomeno e le eventuali opere di difesa presenti.

Esaminando nel dettaglio le singole parti, gli elementi caratterizzanti sono i seguenti:

- SCHEDA 1/3: contiene i principali elementi per la localizzazione del sito.

In sequenza sono elencati la denominazione della località (ove presente), il numero progressivo comunale, i riferimenti del Catasto Regionale Valanghe e gli estremi della Cartografia Regionale interessata.

Inoltre sono presenti le principali informazioni desunte dalla ricerca storica e bibliografica, consistenti nell'indicazione sulla prima osservazione compiuta, la frequenza e l'evento di maggiori proporzioni, nonché l'elencazione in ordine cronologico delle notizie storiche. A conclusione della presente scheda è inserito uno spazio dedicato alle note, nelle quali si caratterizza il fenomeno o si evidenzia l'eventuale mancanza di dati storici.

- SCHEDA 2/3: si elencano i parametri necessari alla caratterizzazione morfologica del sito.

La scheda è strutturata in modo da rappresentare una completa casistica della morfologia e dei suoli riscontrabili sul terreno, consentendo l'identificazione del sito mediante l'inserimento di un segno caratteristico a fianco della voce interessata. La differenziazione nelle tre zone della valanga (distacco, scorrimento e accumulo) permette inoltre una migliore e più dettagliata descrizione ambientale dell'area valanghiva.

I parametri relativi alle caratteristiche del suolo (presenza di roccia, detrito o ghiacciaio) e del soprassuolo (tipo di vegetazione riscontrata) sono presenti nella descrizione di ogni zona, mentre altri elementi sono presi in considerazione per una o due zone solamente. In effetti, sia nella zona di distacco sia in quella di scorrimento compaiono dati relativi alla pendenza media ed alla morfologia che, nella zona di accumulo, sono sostituiti dalla tipologia delle strutture civili interessate, con distinzione tra il versante di scorrimento e quello opposto (quando presente).

L'esposizione del versante e la quota probabile, invece, sono esclusive della zona di distacco mentre il tipo di curvatura del profilo del terreno compare solamente nella caratterizzazione della zona di scorrimento.

- SCHEDA 3/3: sono richiamate con maggior dettaglio le tipologie delle strutture coinvolte.

Si distingue se queste sono collocate nella zona di distacco, di scorrimento, di accumulo o se sono intercettate dal soffio della valanga.

Sono elencate in seguito le opere di difesa attive e passive, specificando la loro data di costruzione, le caratteristiche tecniche ed il grado di protezione.

### 2.1.5. INTERVISTE CON TESTIMONI E PERSONE ESPERTE DEI LUOGHI

Le valanghe censite nel Comune di Chatillon riguardano prevalentemente i settori di alta montagna che sono stati rilevati mediante sopralluoghi e fotointerpretazione: informazioni precise relative ad eventi che si possono ricavare da interviste con persone esperte dei luoghi sono quindi minori rispetto a slavine che interessano luoghi antropizzati.

Le esigue testimonianze raccolte sono state acquisite inducendo, in taluni casi, una variazione nella delimitazione della zona d'influenza delle valanghe, in altri l'integrazione delle notizie storiche su alcuni fenomeni valanghivi. In ogni caso sono state sempre vagliate con estrema attenzione e confrontate tra di loro, in modo da ridurre al minimo l'acquisizione di notizie non vere o interessate. A questo proposito si intende ringraziare il Corpo Forestale di Chatillon per la disponibilità ed il materiale fornito.

## **2.1.6. LA STESURA DELLA CARTOGRAFIE DELLE SINGOLE VALANGHE ALLA SCALA 1:5.000 O 1:10.000**

L'insieme dei dati raccolti per ogni sito valanghivo, individuato attraverso la ricerca bibliografica e storica, i sopralluoghi sul terreno, l'indagine fotointerpretativa e le testimonianze, è riprodotto su base cartografica regionale alla scala 1:5.000 o 1:10.000. Tali elaborati cartografici, in formato A4 o A3 a seconda dell'estensione del singolo fenomeno valanghivo, sono allegati alla presente Relazione Generale nel Capitolo 5, in corrispondenza della trattazione singola di ogni valanga.

Nell'ambito di questo capitolo sono state separate le trattazioni delle valanghe che giungono nel fondovalle, da quelle che sono state individuate nelle zone alte. Le prime sono valanghe note, su cui è stato possibile reperire notizie storiche e testimonianze dirette, le seconde sono valanghe per lo più identificate attraverso lo studio morfologico e fotointerpretativo.

Occorre sottolineare come la suddetta Cartografia, per il tipo d'indagini che la originano, fotografa semplicemente la situazione della fenomenologia valanghiva al momento della redazione della carta, ma non fornisce nessun elemento di previsione sull'evoluzione futura dei fenomeni.

D'altra parte è anche da rilevare come la stessa delimitazione delle aree di influenza delle valanghe, seppur condotta col criterio della massima estensione rilevabile, non mette al riparo dalla possibilità che i limiti stessi siano superati da parte d'eventi di rilevanza eccezionale.

Allo stesso modo possono sfuggire al censimento quegli eventi con tempi di ritorno molto lunghi (100 e più anni), legati al manifestarsi concomitante di condizioni meteo-nivometriche rare ed eccezionali. Ciò accade in quanto, col passare del tempo, sia le tracce che le valanghe lasciano sul terreno, sia la memoria storica, tendono a perdersi, vanificando così qualsiasi sforzo di reperimento di dati specifici.

### **2.1.7. LA STESURA DELLA CARTOGRAFIE IN SCALA 1:10.000**

Tutti i fenomeni valanghivi individuati sono stati riprodotti su una base cartografica d'insieme di tutto il territorio comunale, derivata dalla composizione su computer dei singoli quadri della carta tecnica regionale in scala 1:10.000. E' stata ottenuta un'unica tavola che riporta l'intero territorio comunale.

Su questa base sono state prodotte due serie di carte:

1. Carte di localizzazione probabile, identificate dalla sigla M, nelle quali sono riportate le delimitazioni derivate dall'indagine storica, fotointerpretativa e morfologica. In queste tavole sono state anche riportate, dove storicamente documentate, le aree di influenza del soffio.
2. Carte prescrittive, identificate dalla sigla P, in cui sono riportate le zonizzazioni di rischio secondo i criteri e le colorazioni prescritte dalle norme di legge. In questo caso, le valanghe per le quali si è reso necessario procedere alla simulazione numerica, hanno assunto i limiti e le colorazioni delle tre aree di rischio così come sono emerse dall'interpretazione dei dati di simulazione (Vedi "Relazione integrativa"), le valanghe non simulate hanno assunto una colorazione viola, a sottolineare che su di esse non è stato svolto alcuno studio sulla dinamica del fenomeno. A queste ultime si applicano in via transitoria le limitazioni previste dalla legge per le aree rosse di pericolo elevato.

### **2.1.8. LA STESURA DELLA CARTOGRAFIE CATASTALI**

La riproduzione delle zone d'influenza delle valanghe sul supporto catastale è stata realizzata totalmente a computer grazie alla fornitura, da parte della Comunità Montana Monte Cervino, dei fogli catastali digitalizzati dell'intero territorio comunale sia in formato dwg che shp. Con tali supporti è anche stato possibile realizzare le cartografie catastali in scala 1:5.000 e 1:2.000, applicando lo stesso tipo di procedura.

La recente disponibilità di tali supporti georeferenziati sia per la cartografia catastale che per la cartografia a curve di livello ha consentito l'ottimale trasferimento delle delimitazioni delle aree soggette a valanghe da un supporto all'altro riducendo l'errore di sovrapposizione al minimo.

### **2.1.9. NUMERAZIONE DEI FENOMENI VALANGHIVI CENSITI**

Alla luce dell'esiguo numero di fenomeni valanghivi accertati nel Comune di Chatillon, si è optato per una numerazione progressiva basata unicamente sulla disposizione territoriale: si è proceduto quindi dall'estremità meridionale del Comune verso Nord in senso antiorario.

Sono così risultate censite 10 valanghe numerate progressivamente dalla 01 alla 10.

In tutti i casi ogni singolo fenomeno numerato rappresenta per lo più un insieme di singoli fenomeni valanghivi identificati da evidenze morfologiche che consentono di distinguerli. Ciò vale soprattutto per le valanghe localizzate in base alla fotointerpretazione e all'inchiesta sul terreno delle zone ad alta quota, le cui estensioni tendono a rappresentare delle zone valanghive più che dei singoli fenomeni.

### **3.**

## **ASPETTI GENERALI**

### 3.1. ASPETTI GEOGRAFICO - ANTROPICI

Il territorio oggetto della presente indagine è il Comune di Chatillon, collocato geograficamente nel settore centrale della Valle d'Aosta.

Esso è confinante a Nord Est con il Comune di Ayas e, procedendo da Nord a Sud in senso orario, con i Comuni di Saint Vincent, Monjovet, Champdepraz, Pontey, Saint Denis, Torgnon, Antey Saint André e La Magdeleine.

L'area del Comune di Chatillon, che si sviluppa per un totale di 39.77 km<sup>2</sup>, comprende una regione dalle caratteristiche morfologiche ed ambientali prevalentemente montuosa e una zona pianeggiante corrispondente al fondo valle in cui scorre la Dora Baltea. Tale zona ha il suo corrispondente topografico nella cartografia tecnica della Regione Autonoma Valle d'Aosta alla scala 1:10.000 alla quale fa riferimento il presente lavoro per i toponimi e le quote.

Proprio il percorso della Dora suddivide il territorio Comunale in due settori.

Il settore meridionale, scarsamente antropizzato, è per la maggior parte coperto da boschi: fa eccezione la zona circostante il castello di Ussel dove l'omonima frazione e quella di Taxard sono circondati da prato-pascoli. La cima più importante è il Mont Barbeston, 2483 m s.l.m..

Nel settore settentrionale sono localizzati il capoluogo ed il maggior numero di frazioni. Il confine occidentale del Comune è in tale settore coincidente per un tratto piuttosto lungo con il Torrent Marmore che sfocia nella Dora all'altezza del capoluogo. Altri corsi d'acqua di una certa importanza sono il Torrent de Promiod ed il Torrent de Fontanallaz.

Il confine orientale di Chatillon con i Comuni di Saint Vincent e Ayas è caratterizzato dalla dorsale montuosa che dal Mont Dzerbion (2730 m s.l.m.) giunge al Mont Tantané (2734 m s.l.m.), le due cime più elevate del territorio oggetto dello studio.

## 3.2. ASPETTI CLIMATICI

### **3.2.1. GENERALITÀ**

Ai fini del presente lavoro sarà affrontato l'esame delle precipitazioni nevose, parametro che più fortemente influenza insieme ai venti la fenomenologia valanghiva per ciò che riguarda lo spessore e la distribuzione degli accumuli che alimentano le valanghe e quindi la loro frequenza e dimensione potenziale.

Un altro elemento importante è la temperatura, in quanto il suo variare influenza le trasformazioni del manto nevoso e può quindi determinare condizioni predisponenti al distacco delle valanghe. Si tratta però di un parametro che ha un'azione molto specifica, legata a variazioni minime locali di esposizione e quota, e la cui determinazione è fondamentale anche all'interno del manto nevoso. L'esame delle sequenze di valori di  $T^{\circ}$  rilevabili è quindi un'attività di importanza notevole nel campo della previsione e della prevenzione del rischio di valanghe, ma poco o nulla dice sull'incidenza potenziale sul territorio dei fenomeni valanghivi.

### 3.2.2. *INNEVAMENTO*

L'orientamento della valle principale e la sua posizione rispetto alla catena alpina influenzano in maniera determinante il regime delle precipitazioni nevose. Le correnti perturbate che maggiormente le alimentano sono infatti quelle calde ed umide provenienti dal Golfo Ligure, che giungono senza incontrare ostacoli e sono in grado di produrre nevicate intense e prolungate.

Al contrario, le correnti da Ovest a Nord Ovest di origine atlantica, responsabili di cospicue precipitazioni nel settore dell'Alta Valle d'Aosta, bloccate dalla barriera costituita dal settore Nord delle Alpi, giungono già scariche e non inducono quasi mai precipitazioni significative.

La mancanza di stazioni di rilevamento nivometrico nel Comune di Chatillon ha fatto sì che per il presente lavoro si siano considerati i dati provenienti dalle stazioni localizzate nel Comune limitrofo di Valtournenche, che possono essere considerati sufficientemente significativi.

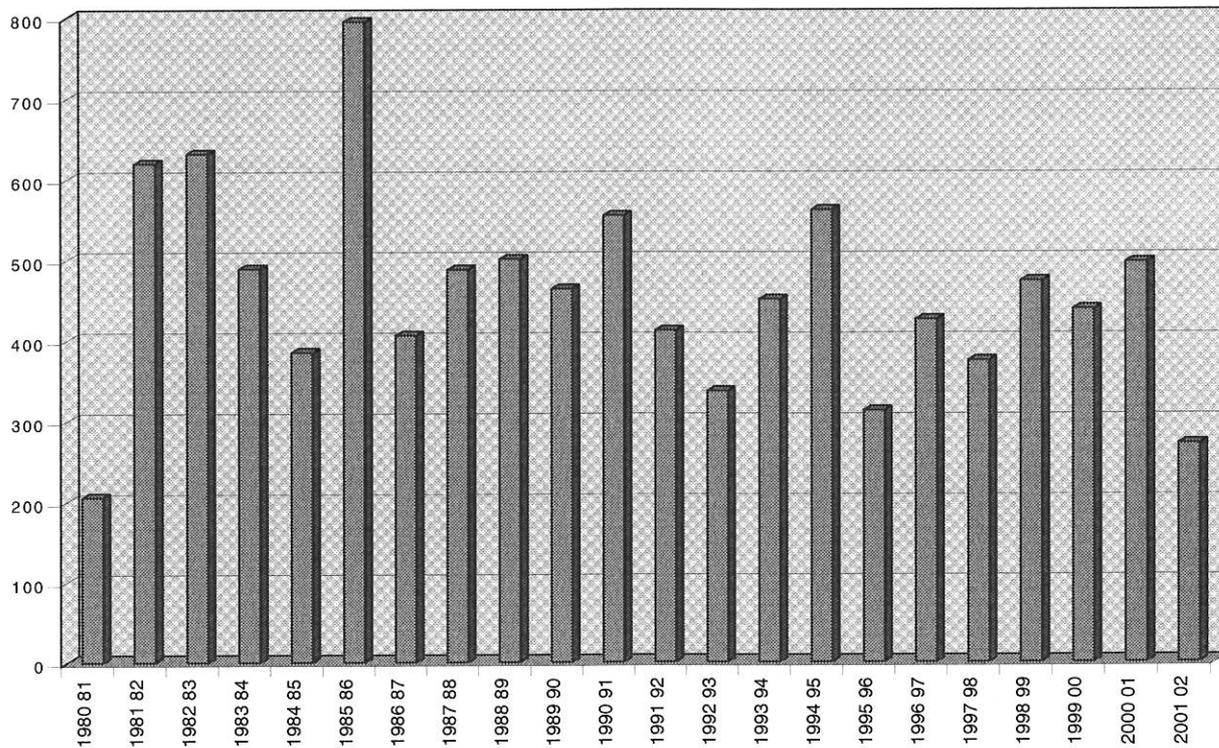
L'analisi di questo parametro meteorologico è quindi basata sui dati relativi alle precipitazioni nevose raccolte negli ultimi 30 anni per quanto riguarda la stazione del Lago di Goillet, a quota 2250 m s.l.m., e misurate dall'inverno del 1980-81 presso la stazione del Lago di Cignana, 2150 m s.l.m..

I dati cumulativi delle precipitazioni nevose, considerando un arco di mesi compreso tra novembre e maggio, mostrano l'andamento nell'arco di tempo sopra indicato.

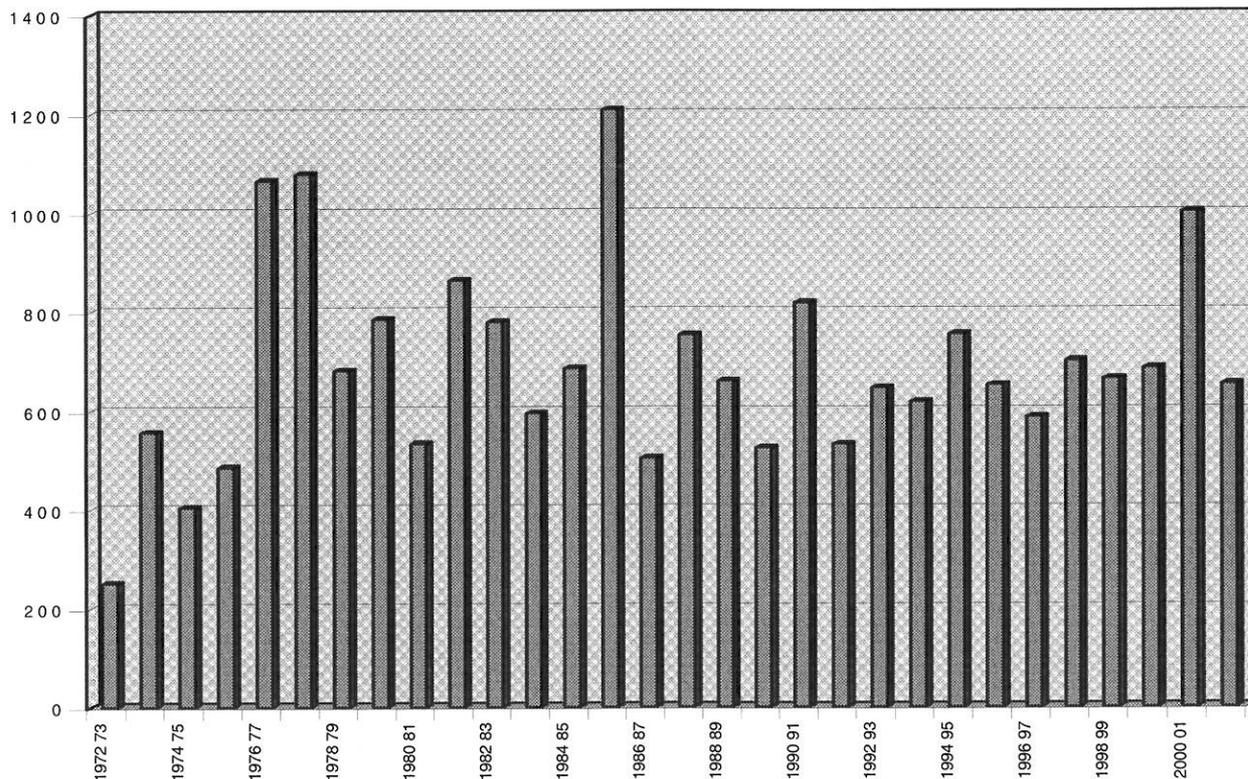
Dall'analisi dei dati dei grafici 1 e 2, si possono trarre le seguenti considerazioni:

- L'inverno che ha realizzato la maggior quantità di neve caduta è stato quello del 1985-86 con 12,09 m di neve al Goillet e 7,95 m a Cignana, seguito dagli inverni 1976-77 e 1977-78 entrambi con più di 10 m al Goillet e oltre 6 m a Cignana.
- L'ultimo inverno che ha registrato un apice delle precipitazioni nevose è stato il 1985-86: anche l'inverno 2000-2001 è stata una stagione caratterizzata da abbondanti nevicate soprattutto nella zona del Goillet con un totale annuale di poco inferiore ai 10 metri.

**Grafico 1a: Precipitazioni nevose annuali. Periodo 1980-2000 - (Stazione di Cignana)**



**Grafico 2a: Precipitazioni nevose annuali. Periodo 1972-2002 - (Stazione diga del Goillet)**



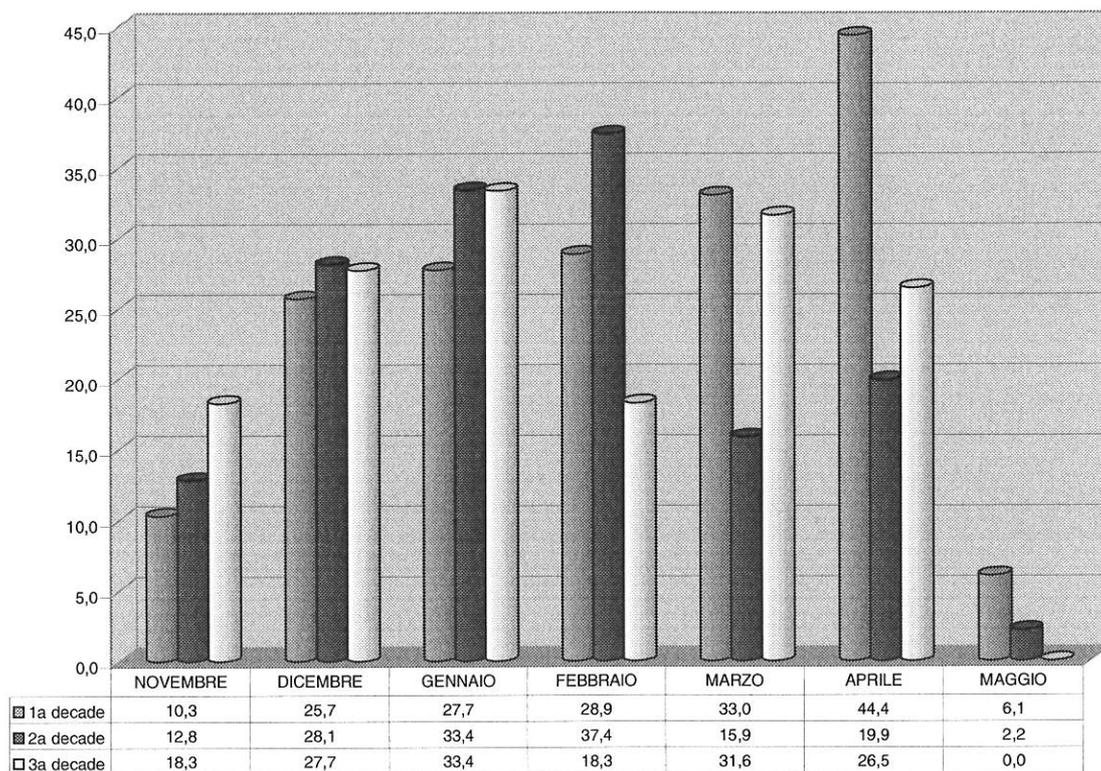
L'aggregazione dei dati medi mensili per il periodo considerato consente di trarre informazioni sul regime tendenziale delle precipitazioni nevose nel Comune di Chatillon.

Nei grafici 2a e 2b sono riportate le medie decadali rispettivamente della stazione di Cignana e del Lago del Goillet.

Si può notare come le precipitazioni possano essere considerate mediamente abbondanti tra l'ultima decade di novembre e l'ultima di aprile (per quanto riguarda la stazione del Goillet anche la prima decade di maggio), ma come, in realtà, siano più cospicue tra la seconda decade di gennaio e la prima di aprile per la stazione di Cignana e più uniformemente distribuite con dei massimi nell'ultima decade di marzo e la prima di aprile per la stazione del Lago del Goillet ad un'altitudine maggiore.

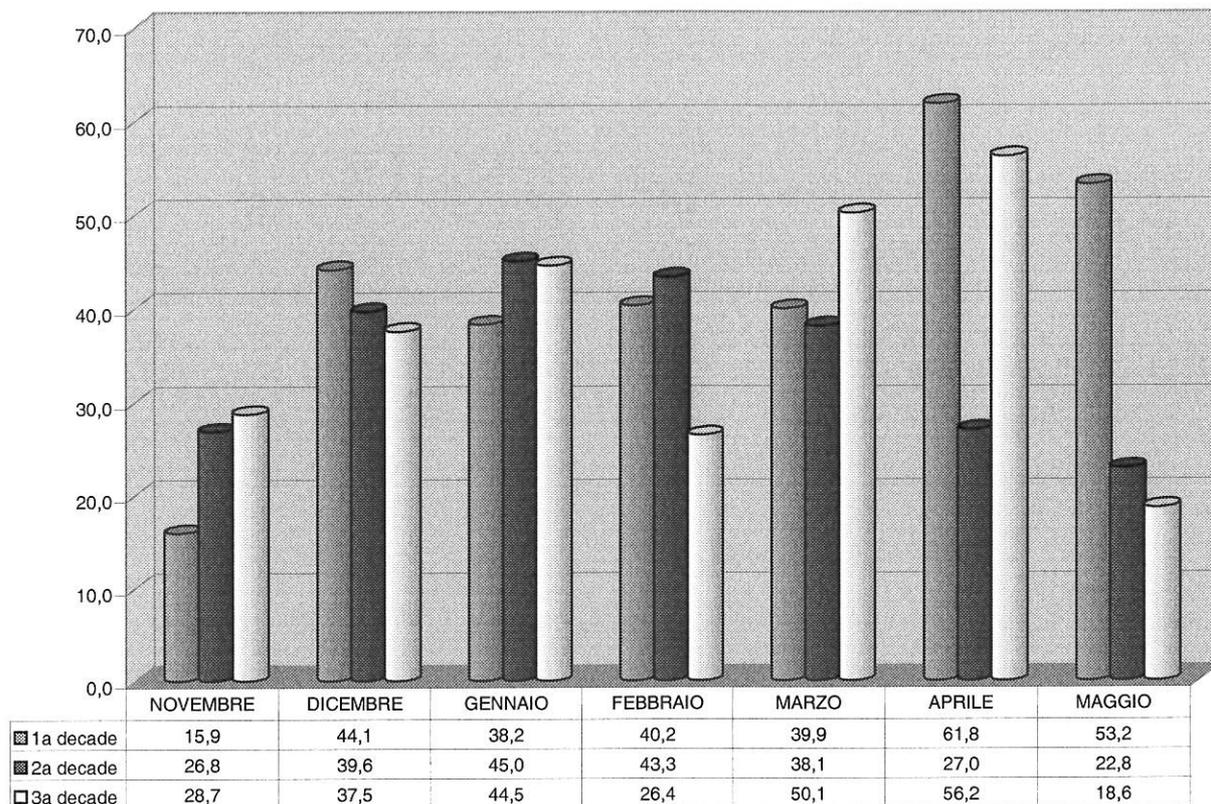
**Grafico 2a: Medie decadali precipitazioni nevose. Periodo 1980-2000**

**(Stazione di Cignana)**



## Grafico 2a: Medie decadali precipitazioni nevose. Periodo 1980-2000

(Stazione diga del Goillet)



Nei grafici 3a e 3b sono rappresentate le medie mensili rispettivamente per la stazione di Cignana e per quella del Lago del Goillet.

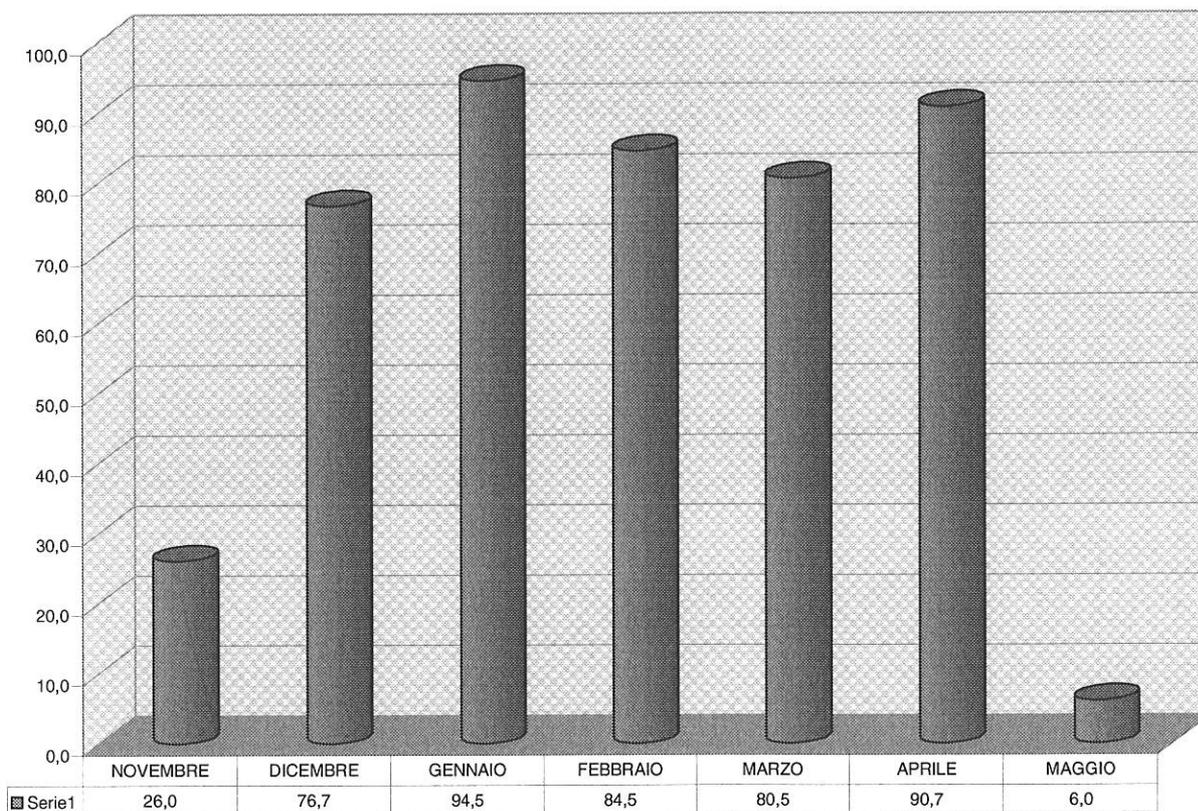
I valori medi mensili mostrano in maniera altrettanto evidente tale andamento, con precipitazioni rimarcabili tra gennaio ed aprile. La sequenza di dati rivela un regime delle precipitazioni nevose essenzialmente tardo invernale e primaverile.

Statisticamente il mese più nevoso in assoluto risulta essere aprile, seguito da marzo, gennaio e febbraio.

Quanto detto finora farebbe pensare ad una maggiore frequenza del pericolo valanghe nei mesi compresi tra gennaio ed aprile; in verità, a parte i fenomeni valanghivi che normalmente si

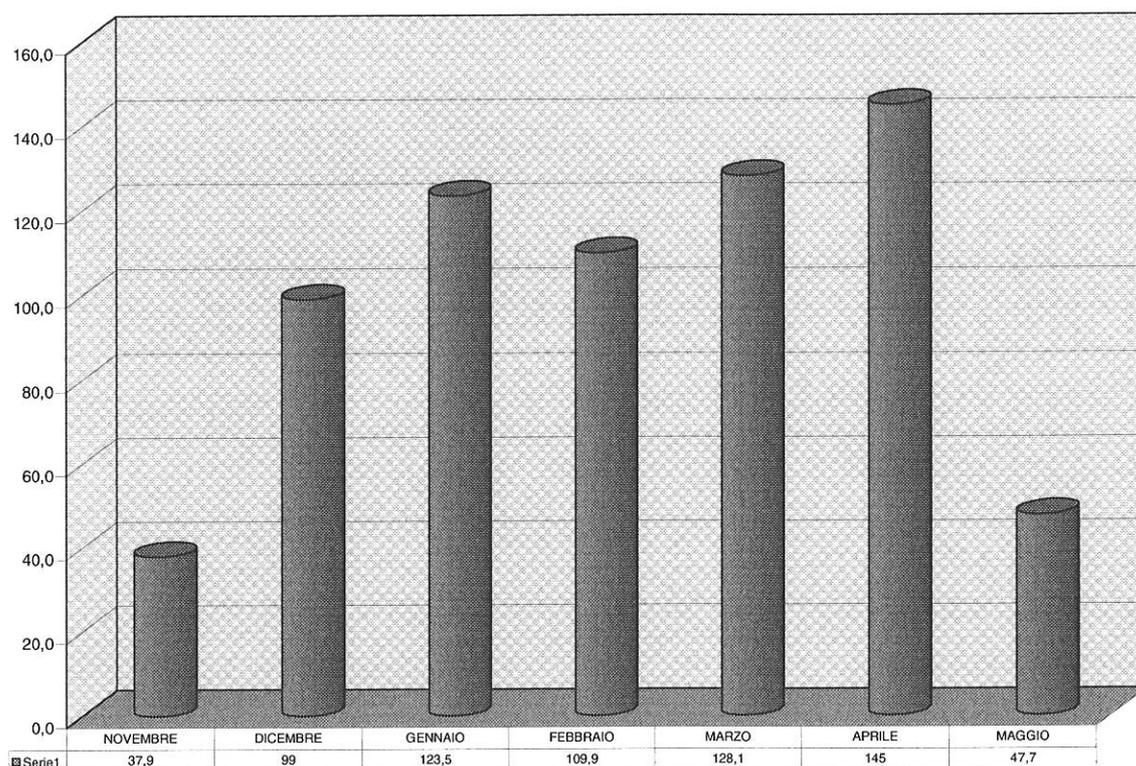
verificano in primavera, quando dai pendii si originano slavine a seguito di fenomeni di fusione degli strati superficiali del manto nevoso, il verificarsi di eventi valanghivi è direttamente connesso ad episodi metereologici intensi ed abbondanti, che creano forti spessori di manto nevoso in equilibrio instabile.

**Grafico 3a: Medie mensili precipitazioni nevose. Periodo 1980-2002**  
**(Stazione di Cignana)**



**Grafico 3b: Medie mensili precipitazioni nevose. Periodo 1972-2002**

**(Stazione diga del Goillet)**



Diventa quindi importante avere una misura dell'intensità e della durata delle precipitazioni nevose, soprattutto se è possibile associarle ad eventi valanghivi noti, in modo da quantificare il livello di rischio che può essere associato ad un certo evento meteorico.

**4.**  
**PROSPETTO SINTETICO**  
**FENOMENI VALANGHIVI**

**Tabella 1**

<b>PROSPETTO SINTETICO VALANGHE</b>				
<b>Numerazione Progressiva</b>	<b>Numerazione Comunale</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Codice Catasto Regionale Valanghe</b>	
			<b>Numerazione</b>	<b>Compensorio</b>
1	01	Salé	-	5
2	02	Mont Barbeston	9	5
3	03	Cheney	-	5
4	04	Mont Dzerbion	-	5
5	05	-	-	5
6	06	Mont Dzerbion Nord	-	5
7	07	Col Portola	-	5
8	08	Nouva	-	5
9	09	-	-	5
10	10	Mont Tantané	-	5

**TOTALE VALANGHE CENSITE:****10**

**Tabella 2**

<b>OPERE DI DIFESA PRESENTI</b>	
<b>Numerazione Progressiva Comunale</b>	<b>Tipo di opera</b>
03	Tronchi di Larice posizionati in modo da contenere il distacco nell'area del Bois de Varé il cui popolamento è stato danneggiato dal passaggio di un incendio

**TOTALE VALANGHE CON OPERE DI DIFESA:** *1*

**Tabella 3**

<b>VALANGHE CHE HANNO PROVOCATO DANNI ALLE STRUTTURE</b>	
<b>Numerazione Progressiva Comunale</b>	<b>Struttura coinvolta</b>
-	-

**TOTALE VALANGHE CHE HANNO PROVOCATO DANNI ALLE STRUTTURE: 0**

**Tabella 4**

<b>VALANGHE CHE HANNO PROVOCATO INTERRUZIONI AL TRAFFICO STRADALE</b>	
<b>Numerazione Progressiva</b>	<b>Tratto stradale interrotto</b>
-	-

**TOTALE VALANGHE CHE HANNO PROVOCATO INTERRUZIONI AL TRAFFICO STRADALE: 0**

**Tabella 5**

<b>VALANGHE CHE HANNO PROVOCATO VITTIME</b>		
<b>Numerazione Progressiva Comunale</b>	<b>Data</b>	<b>N° di vittime</b>
10	19.02.1984	4

**TOTALE VALANGHE CHE HANNO PROVOCATO VITTIME:** *1*

**5.**  
**RELAZIONI**  
**SINGOLE VALANGHE**

### 5.1. VALANGA 01 "SALÉ"

La slavina si origina dalle pendici esposte a Nord Est sovrastanti l'alpeggio del Salé desot.

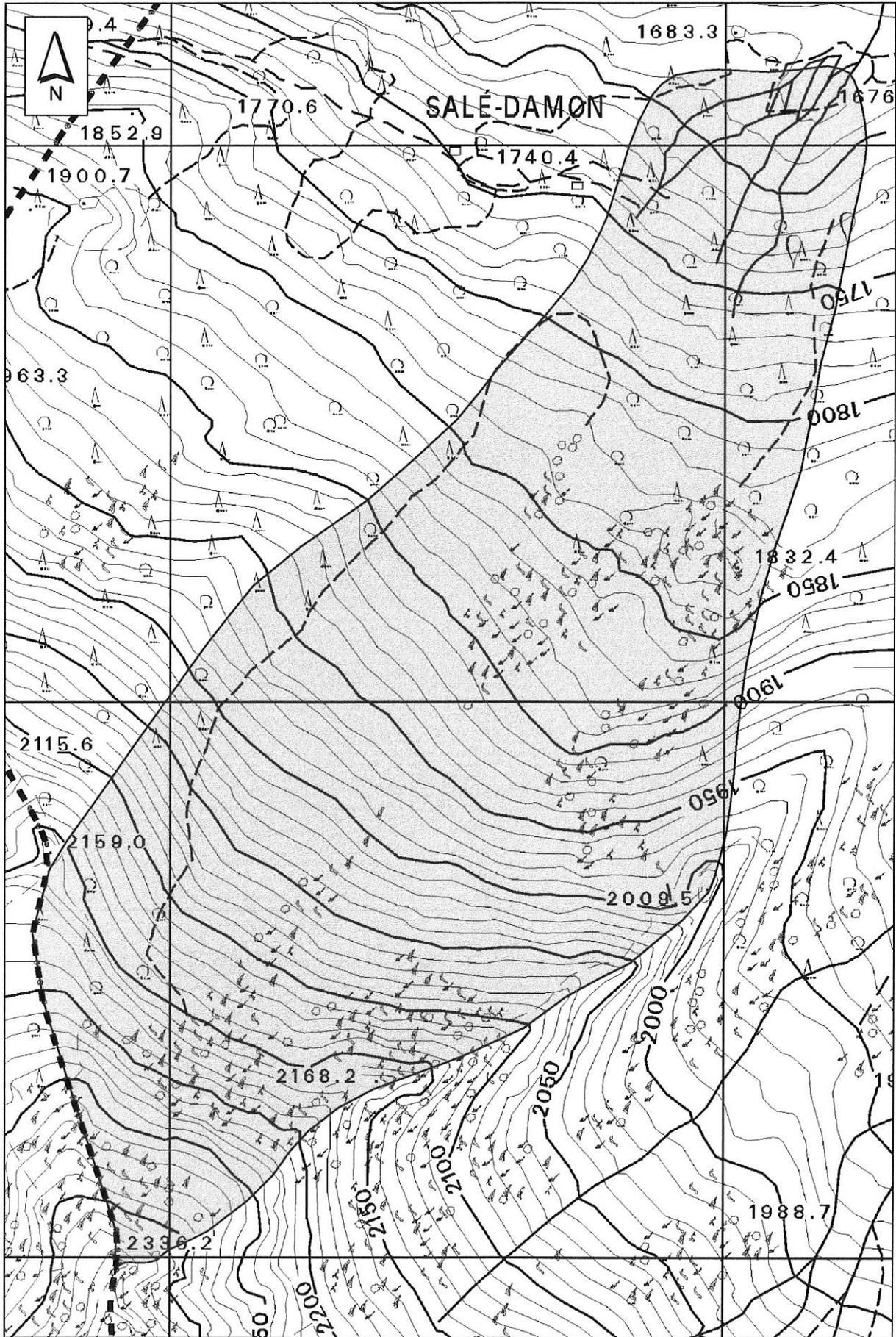
Il potenziale distacco può verificarsi in un intervallo di quote compreso tra i 2000 e i 2330 m s.l.m. in corrispondenza di un'ampia zona detritica: sono presenti nuclei di specie arbustive. La pendenza media è del 75% circa.

La zona di scorrimento, meno acclive, è costituita prevalentemente da detrito fine parzialmente colonizzato ai margini da specie arbustive e arboree. I confini esterni dell'area valanghiva nella sua zona di scorrimento sono stati individuati osservando il popolamento arboreo: è chiaramente individuabile dall'osservazione delle ortofoto regionali il limite tra il popolamento arboreo molto rado caratterizzante l'area valanghiva e il bosco più fitto ai margini: tra le specie presenti, a prevalere sono il Larice ed il Pino Cembro, con portamento e struttura per la maggior parte scadenti.

Si suppone che l'accumulo della valanga possa raggiungere il prato pascolo situato poco a monte dell'alpeggio del Salé desot.

Non si hanno notizie in merito a danni subiti dal suddetto alpeggio.

**VALANGA 01**



**Scala 1:5.000**

01



Vista generale (estate 2003).

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Compendio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9062			
Denominazione	SALE'			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione - Frequenza INSOLITA Evento di maggiori proporzioni -

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA E' STATA RILEVATA MEDIANTE FOTOINTERPRETAZIONE E INCHIESTA SUL TERRENO.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente  Pendenza Media %  Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

**STRUTTURE COINVOLTE**

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIFESE ATTIVE**

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

**DIFESE PASSIVE**

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

*SISTEMI DI BONIFICA*

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

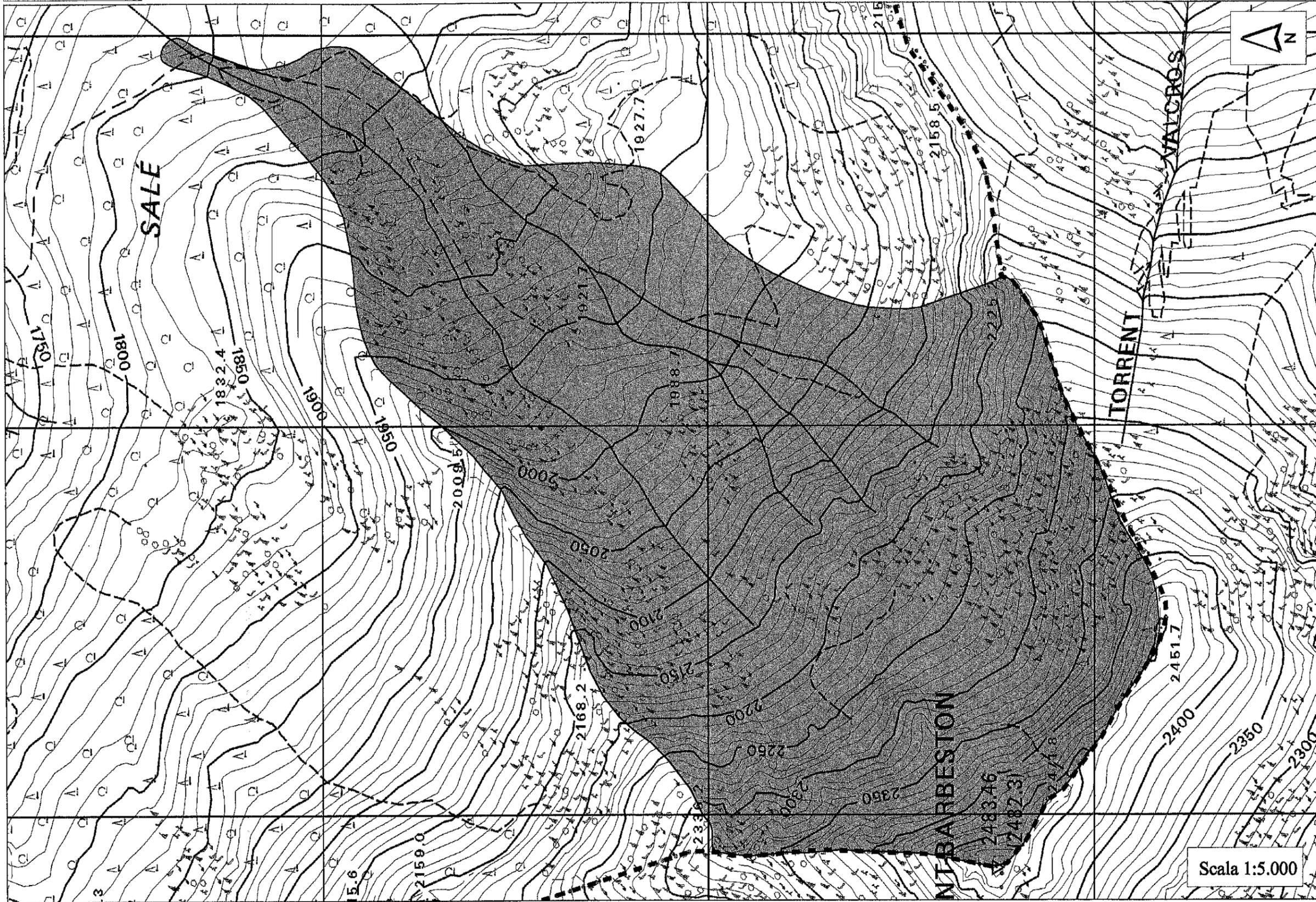
## 5.2. VALANGA 02 "MONT BARBESTON"

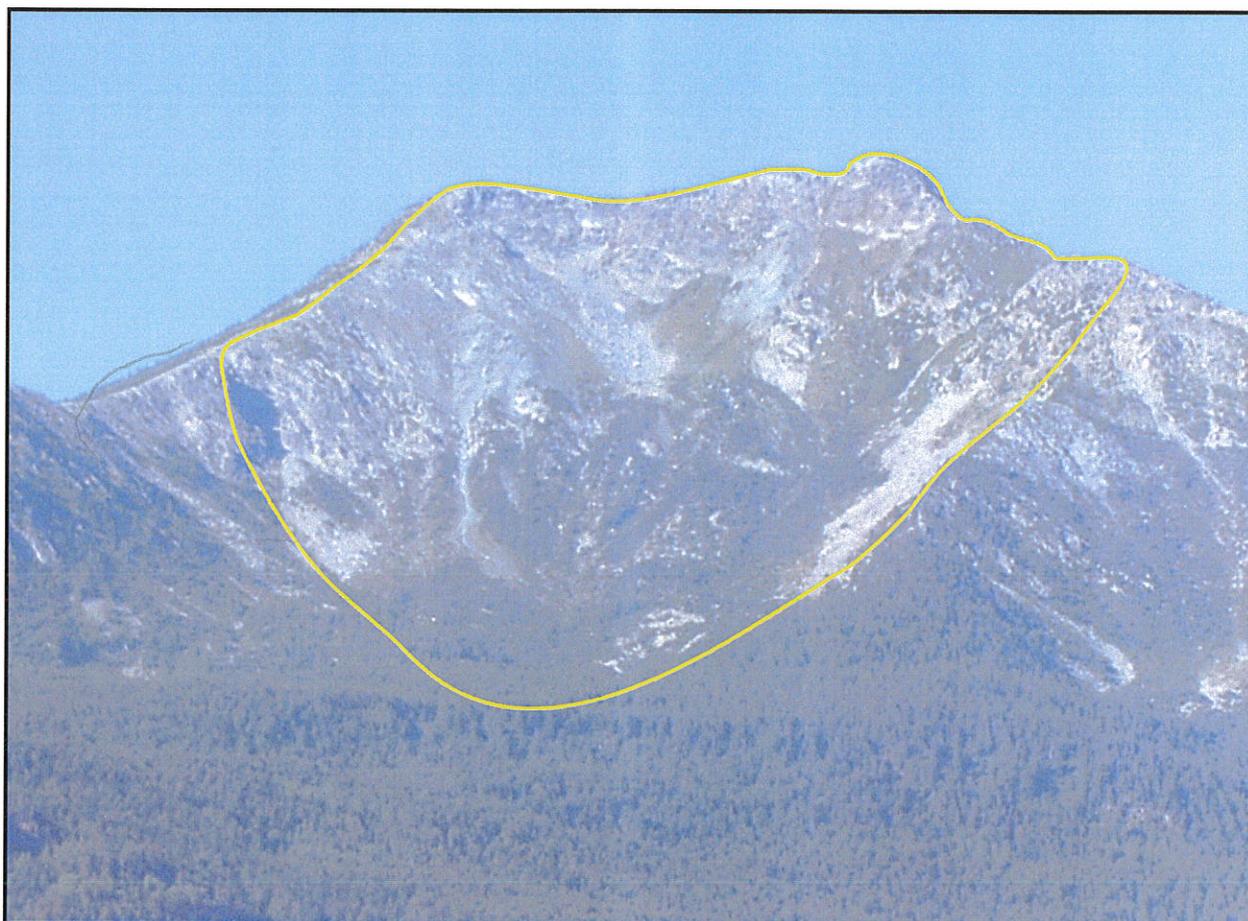
Area valanghiva di discrete dimensioni il cui fronte di possibile distacco si sviluppa dalle pareti Nord orientali del Mont Barbeston. La zona di distacco, priva di copertura vegetale, è localizzata tra i 2200 e i 2470 m s.l.m. ed è costituita da roccia affiorante e detrito di medie dimensioni. La pendenza media è del 77% circa.

Il versante di scorrimento, caratterizzato da ampie aree detritiche, è solcato da numerosi impluvi incisi da corsi d'acqua privi di riferimento toponomastico. La copertura vegetale, localizzata ai margini di tali impluvi, è prevalentemente arbustiva con sporadici nuclei di specie arboree. Intorno ai 1950 m s.l.m., l'esistenza di due evidenti dorsali può determinare una parziale canalizzazione della massa nevosa.

La presenza di un pianoro intorno ai 1800 m s.l.m. può rallentare la velocità della massa nevosa che si dovrebbe arrestare nell'alveo del torrente privo di riferimento toponomastico che nel suo percorso più a valle attraversa il Bois de Salé.

Nell'area a rischio valanghivo sopradescritta non sono presenti strutture di origine antropica.





Vista generale (estate 2003).

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Compendio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9062			
Denominazione	MONT BARBESTON			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione -      Frequenza INSOLITA      Evento di maggiori proporzioni -

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA E' STATA RILEVATA MEDIANTE FOTOINTERPRETAZIONE E INCHIESTA SUL TERRENO.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente  Pendenza Media %  Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine	<input type="checkbox"/>
Detrito Grossolano	<input checked="" type="checkbox"/>
Detrito Medio	<input type="checkbox"/>
Roccia Nuda	<input checked="" type="checkbox"/>
Ghiacciaio	<input type="checkbox"/>

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato	<input type="checkbox"/>
Pascolo	<input type="checkbox"/>
Cotica Erbosa	<input type="checkbox"/>
Arbusti	<input type="checkbox"/>
Bosco Rado	<input type="checkbox"/>
Bosco Denso	<input type="checkbox"/>

*MORFOLOGIA*

Canalone	<input type="checkbox"/>
Versante Aperto	<input checked="" type="checkbox"/>
Mista	<input type="checkbox"/>

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone	<input type="checkbox"/>
Versante Aperto	<input type="checkbox"/>
Misto	<input checked="" type="checkbox"/>

*SUOLO*

Detrito Fine	<input checked="" type="checkbox"/>
Detrito Grossolano	<input type="checkbox"/>
Detrito Medio	<input checked="" type="checkbox"/>
Roccia Nuda	<input type="checkbox"/>
Ghiacciaio	<input type="checkbox"/>

*SOPRASSUOLO*

Arbusti	<input checked="" type="checkbox"/>
Pascolo	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>
Cotica Erbosa	<input checked="" type="checkbox"/>

*PROFILO*

Concavo	<input checked="" type="checkbox"/>
Convesso	<input type="checkbox"/>
Rettilineo	<input type="checkbox"/>
Irregolare	<input type="checkbox"/>
Salti	<input type="checkbox"/>
Intermedi	<input type="checkbox"/>

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo	<input type="checkbox"/>
Detrito	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbusti	<input checked="" type="checkbox"/>
Prato/Pascolo	<input type="checkbox"/>
Prati/Coltivi	<input type="checkbox"/>
Alveo Torrente	<input checked="" type="checkbox"/>
Strutture Civili	<input type="checkbox"/>
Piste di Sci	<input type="checkbox"/>

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo	<input type="checkbox"/>
Detrito	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>
Arbusti	<input type="checkbox"/>
Prato/Pascolo	<input type="checkbox"/>
Prati/Coltivi	<input type="checkbox"/>
Strutture Civili	<input type="checkbox"/>
Piste di Sci	<input type="checkbox"/>

### STRUTTURE COINVOLTE

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### DIFESE ATTIVE

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

### DIFESE PASSIVE

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

#### SISTEMI DI BONIFICA

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

### 5.3. VALANGA 03 "CHENEY"

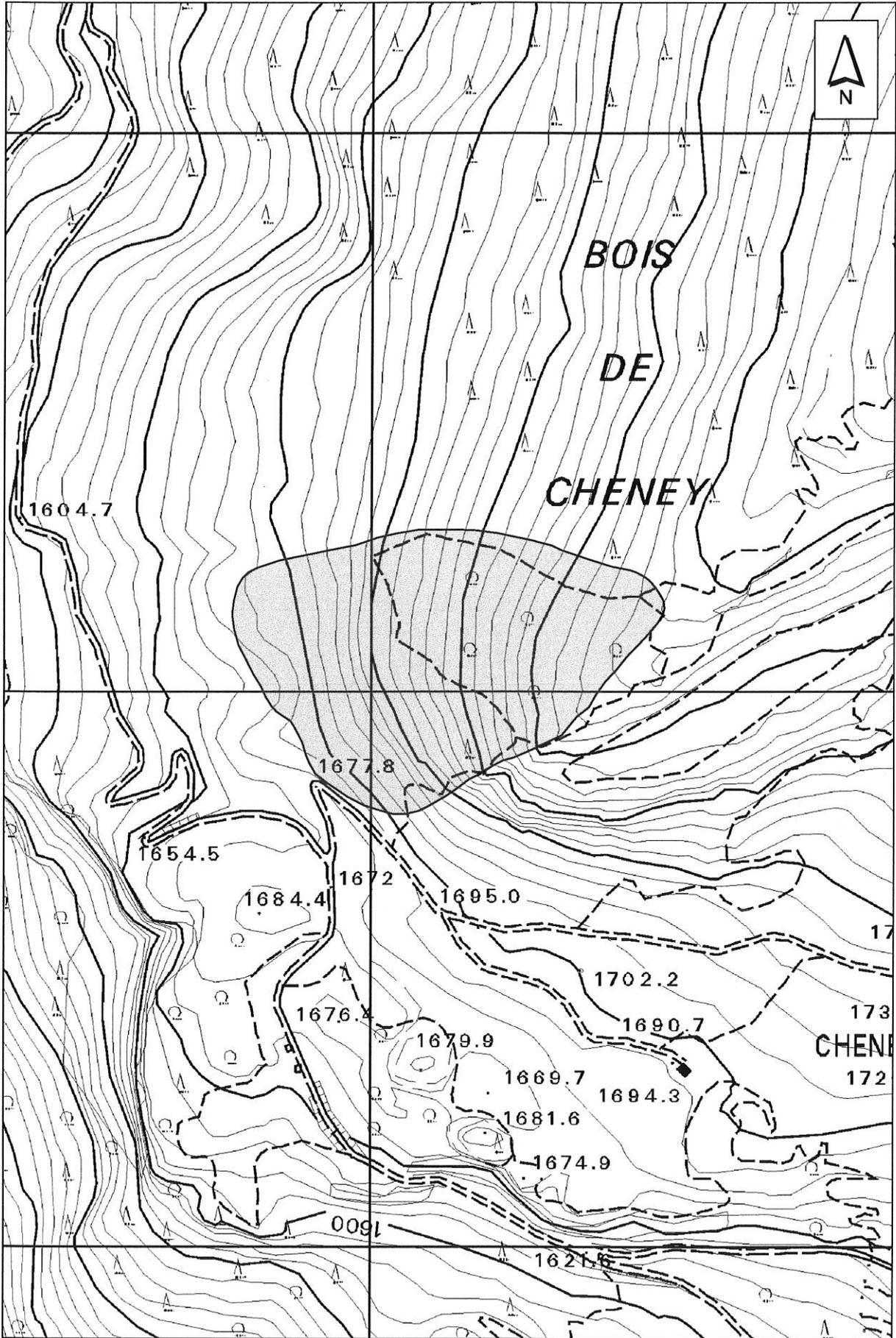
Si tratta di una superficie a rischio valanghivo localizzata sul limite meridionale del Bois de Cheney. Tale versante è stato in passato interessato da un incendio che ha privato della copertura arborea il pendio rendendolo così vulnerabile al rischio valanghe: al fine di limitare il rischio sono state posizionate barriere alte un metro e mezzo circa realizzate utilizzando i tronchi di Larice abbattuti nell'area colpita dall'incendio.

La zona di potenziale distacco è localizzata tra i 1750 e i 1880 m s.l.m. con una pendenza media del 54%: il soprassuolo è prevalentemente erbato con presenza di rinnovazione di specie arboree quali il Larice.

La massa nevosa può quindi percorrere un breve dislivello per attestarsi all'altezza della pista forestale di servizio al Bois de Cheney.

Nell'area a rischio valanghivo sopradescritta non sono presenti strutture di origine antropica.

**VALANGA 03**



**Scala 1:5.000**



Vista generale (estate 2003).



Ponte da neve realizzata in tronchi di Larice: i tronchi sono stati ricavati da esemplari abbattuti in seguito all'incendio che ha colpito il Bois de Cheney (Foto: estate 2003).

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Compendio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9470			
Denominazione	CHENEY			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione - Frequenza INSOLITA Evento di maggiori proporzioni -

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

IN SEGUITO ALL'INCENDIO CHE HA COLPITO IL BOIS DE CHENEY RENDENDO VULNERABILE IL PENDIO, SONO STATE POSIZIONATE DELLE OPERE DI DIFESA ATTIVA COSTITUITE DA PALIZZATE IN TRONCHI DI LARICE.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente

Pendenza Media %

Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

**STRUTTURE COINVOLTE**

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIFESE ATTIVE**

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

**DIFESE PASSIVE**

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

*SISTEMI DI BONIFICA*

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

#### 5.4. VALANGA 04 "MONT DZARBION"

Si tratta di un'ampia area valanghiva che interessa il versante meridionale del Monte Dzarbion.

La zona di potenziale distacco è localizzata in un intervallo di quote compreso tra i 2150 e i 2700 m s.l.m.: osservando la morfologia del versante si potrebbe presupporre un fronte dallo sviluppo superiore ai 2 km, anche se distacchi così imponenti non si sono mai verificati. Il soprassuolo è omogeneamente erbato con limitate superfici in cui emerge la roccia affiorante. La pendenza media è dell' 81% circa.

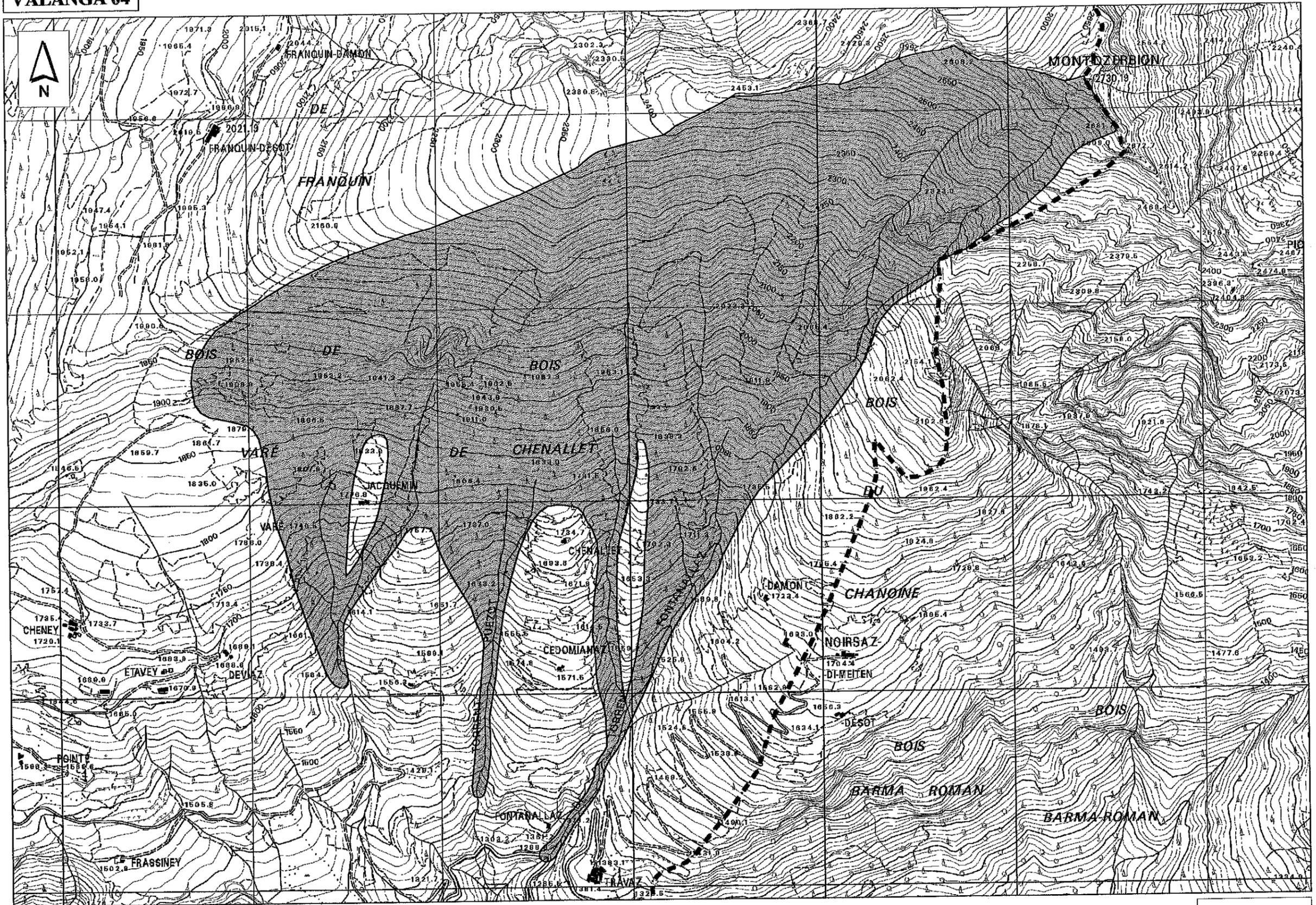
La complessa morfologia del versante, caratterizzato dalla presenza di numerosi dorsali rocciose alternate a marcati impluvi, determina la suddivisione della massa nevosa in più ramificazioni. Tali diramazioni della slavina scendono incanalate seguendo gli alvei dei torrenti presenti, tra i quali il Torrent Puezot ed il Torrent de Fontanallaz.

Le masse nevose dei differenti rami valanghivi si depositano all'interno degli impluvi che percorrono.

Le frazioni di Chatillon presenti sul versante meridionale del Monte Dzarbion sono posizionate su dorsali che le proteggono, tanto che non si sono riscontrati danni agli abitati causati dalle slavine.

In caso di abbondanti nevicate la slavina che percorre l'impluvio del Torrent Fontanallaz ha raggiunto in passato il tornante di quota 1290 m s.l.m. della strada che conduce a Travaz (Fonte C.F.V. e U.V.).

VALANGA 04



Scala 1:10.000



Vista generale (estate 2003): le frecce indicano la cresta del Mont Dzerbion il cui versante meridionale è soggetto al rischio valanghe.

### LOCALIZZAZIONE

Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Comprensorio	5
Comune	CHATILLON		
Cartografia Regionale 1:1000	9070-9470		
Denominazione	MONT DZEBION		

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione	-	Frequenza	PERIODICA	Evento di maggiori proporzioni	-
--------------------	---	-----------	-----------	--------------------------------	---

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA SI VERIFICA PERIODICAMENTE E PERCORRE I MARCATI IMPLUVI CHE CARATTERIZZANO IL VERSANTE MERIDIONALE DEL MONT DZEBION.  
NEGLI ANNI IN CUI SI VERIFICANO ABBONDANTI NEVICATE L'ACCUMULO DEL RAMO DELLA SLAVINA CHE INTERESSA IL TORRENT FONTANALLAZ PUO' RAGGIUNGERE LA STRADA CHE COLLEGA LE FRAZIONI DI NISSOD E TRAVAZ.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente  Pendenza Media %  Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

**STRUTTURE COINVOLTE**

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIFESE ATTIVE**

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

**DIFESE PASSIVE**

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

*SISTEMI DI BONIFICA*

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

#### 5.5. VALANGA 05

Area valanghiva localizzata sul versante esposto a Nord della dorsale montuosa orientata da Est a Ovest che si origina dal Monte Zerbion.

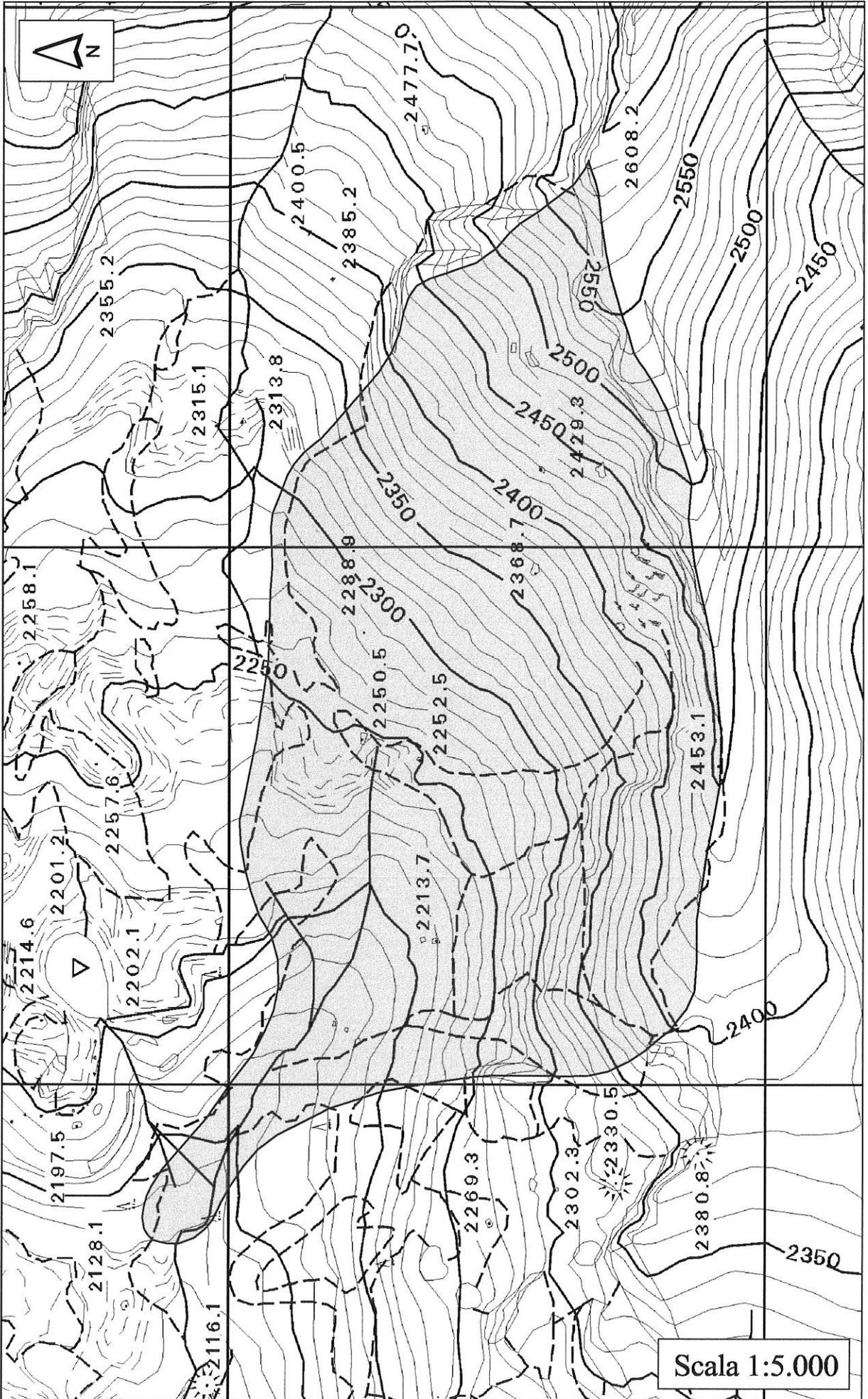
Sono presenti in tale settore differenti zone di potenziale distacco comprese in un intervallo di quote che va dai 2300 ai 2580 m s.l.m.. Il suolo è caratterizzato da evidenti affioramenti rocciosi intramezzati da chiazze erbate e radi nuclei di specie arbustive. La pendenza media è del 64%.

La natura della zona di scorrimento, la cui pendenza media è del 38%, è erbato-arbustiva: sono distribuiti lungo il pendio massi detritici di medie dimensioni.

Le singole slavine che si possono verificare nell'area valanghiva possono potenzialmente arrestarsi intorno ai 2150 m s.l.m. nei pressi del bosco denominato "Bois de Nouva".

Nell'area a rischio valanghivo sopradescritta non sono presenti strutture di origine antropica.

VALANGA 05



Scala 1:5.000

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Compensorio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9470-9474			
Denominazione	-			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione	-	Frequenza	INSOLITA	Evento di maggiori proporzioni	-
--------------------	---	-----------	----------	--------------------------------	---

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA E' STATA RILEVATA MEDIANTE FOTOINTERPRETAZIONE E INCHIESTA SUL TERRENO.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente  Pendenza Media %  Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

**STRUTTURE COINVOLTE**

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIFESE ATTIVE**

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

**DIFESE PASSIVE**

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

*SISTEMI DI BONIFICA*

- Gaz Ex
- Cat Ex
- Esplosivi

5.6. *VALANGA 06 "MONT DZEBION NORD"*

Con il numero 06 è stata accastata un'area valanghiva dalla morfologia mista localizzata sul versante Nord occidentale del Mont Dzebion.

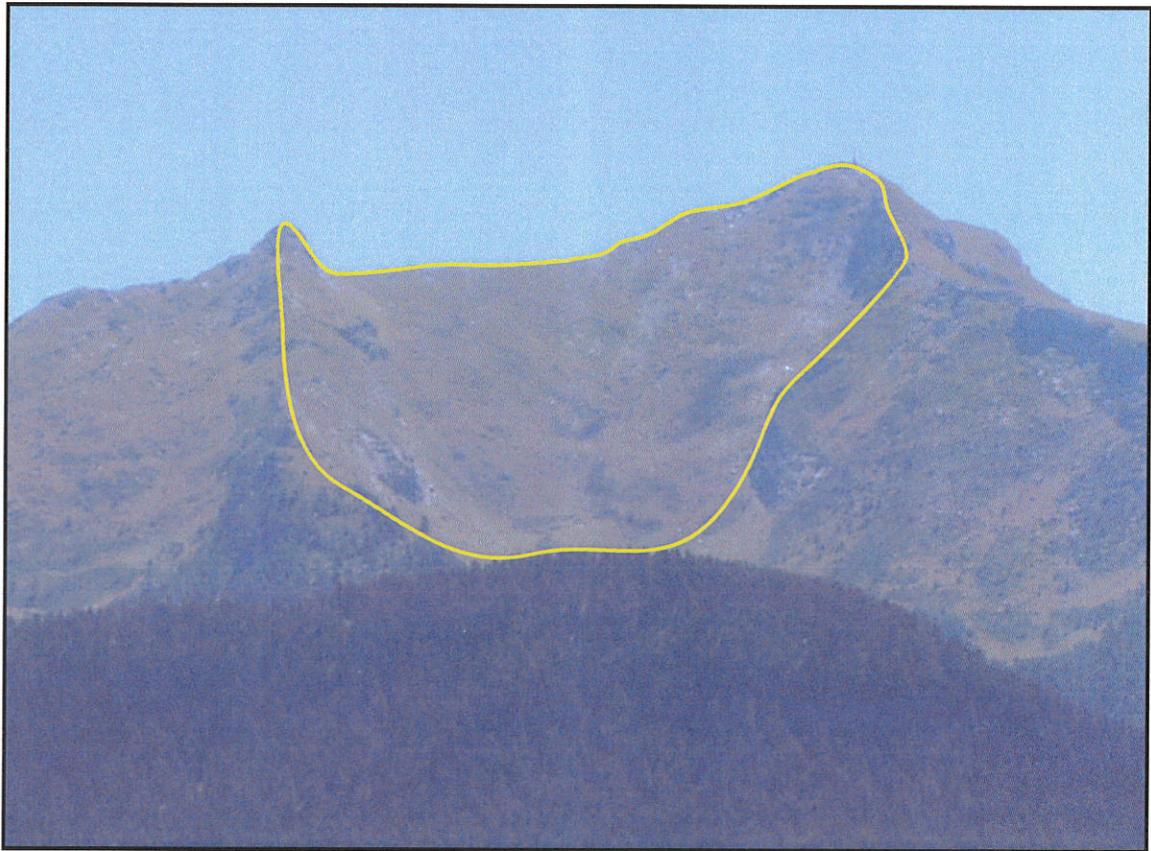
La zona di potenziale distacco è compresa tra i 2500 e i 2700 m s.l.m. di quota con una pendenza media del 66%: sono presenti in tale zona detriti di medie dimensioni inframezzati da chiazze erbate.

La zona di scorrimento, dal suolo omogeneamente erbato, presenta una pendenza media del 44%.

L'accumulo può attestarsi all'altezza di un pianoro prativo, intorno ai 2200 m s.l.m., nei pressi di un piccolo lago alpino.

Nell'area a rischio valanghivo sopradescritta non sono presenti strutture di origine antropica.





In evidenza nella fotografia la zona di distacco e parte della zona di scorrimento (estate 2003).

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Compensorio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9070-9470-9474			
Denominazione	MONT DZARBION NORD OVEST			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione -      Frequenza **INSOLITA**      Evento di maggiori proporzioni -

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA E' STATA RILEVATA MEDIANTE FOTOINTERPRETAZIONE E INCHIESTA SUL TERRENO.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente

Pendenza Media %

Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

### STRUTTURE COINVOLTE

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### DIFESE ATTIVE

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

### DIFESE PASSIVE

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

*SISTEMI DI BONIFICA*

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

5.7. *VALANGA 07 "COL PORTOLA"*

Si tratta di un'area valanghiva la cui zona di potenziale distacco, compresa tra i 2500 e i 2700 m s.l.m. di quota, interessa un ampio settore del versante situato a monte del Bois de Nouva. Tale zona presenta una pendenza media del 52% ed un terreno dalla morfologia articolata, con ampie superfici erbate interrotte da evidenti affioramenti rocciosi.

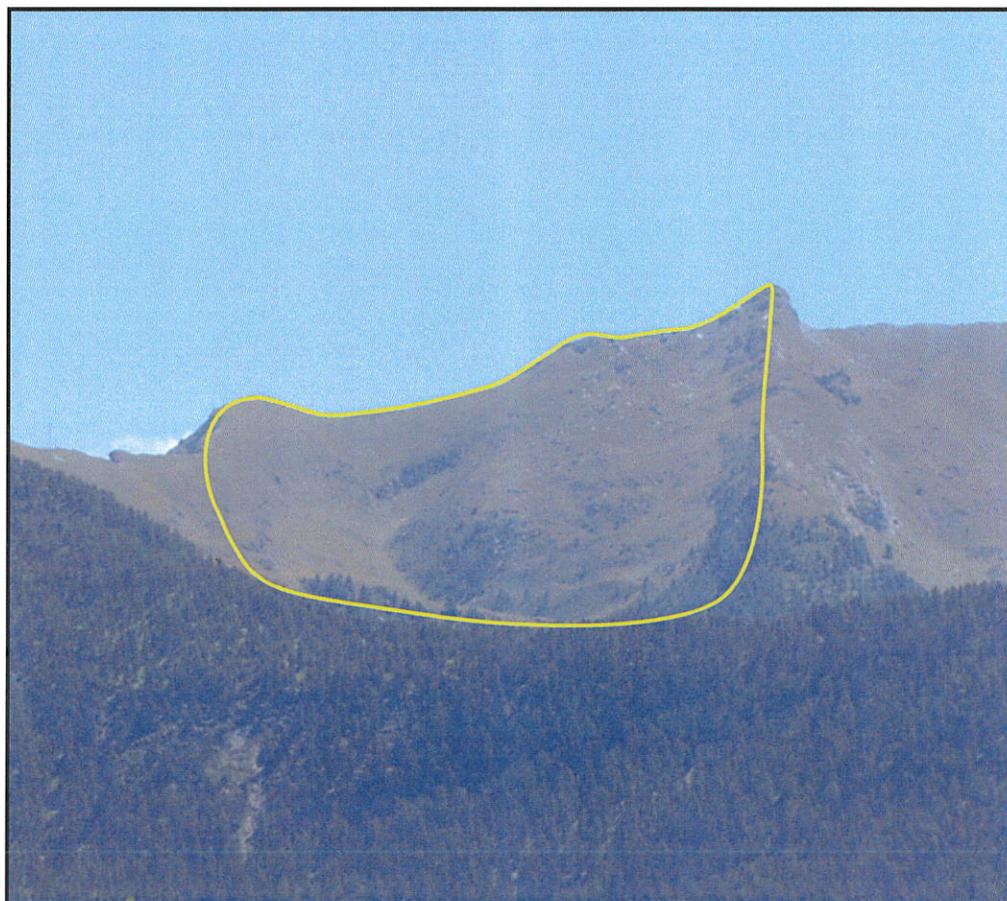
La zona di scorrimento è anch'essa erbata con una sporadica presenza di nuclei arbustivi: la pendenza media è del 45%.

L'accumulo può attestarsi all'altezza di un pianoro localizzato intorno ai 2150 m s.l.m. interessando il limite settentrionale del bosco "Bois de Nouva".

Nell'area a rischio valanghivo sopradescritta non sono presenti strutture di origine antropica.







Vista generale (estate 2003).

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Comprensorio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9470-9474			
Denominazione	COL PORTOLA			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione - Frequenza INSOLITA Evento di maggiori proporzioni -

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA E' STATA RILEVATA MEDIANTE FOTOINTERPRETAZIONE E INCHIESTA SUL TERRENO.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente  Pendenza Media %  Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

### STRUTTURE COINVOLTE

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### DIFESE ATTIVE

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

### DIFESE PASSIVE

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

#### SISTEMI DI BONIFICA

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

5.8. *VALANGA 08 "NOUVA"*

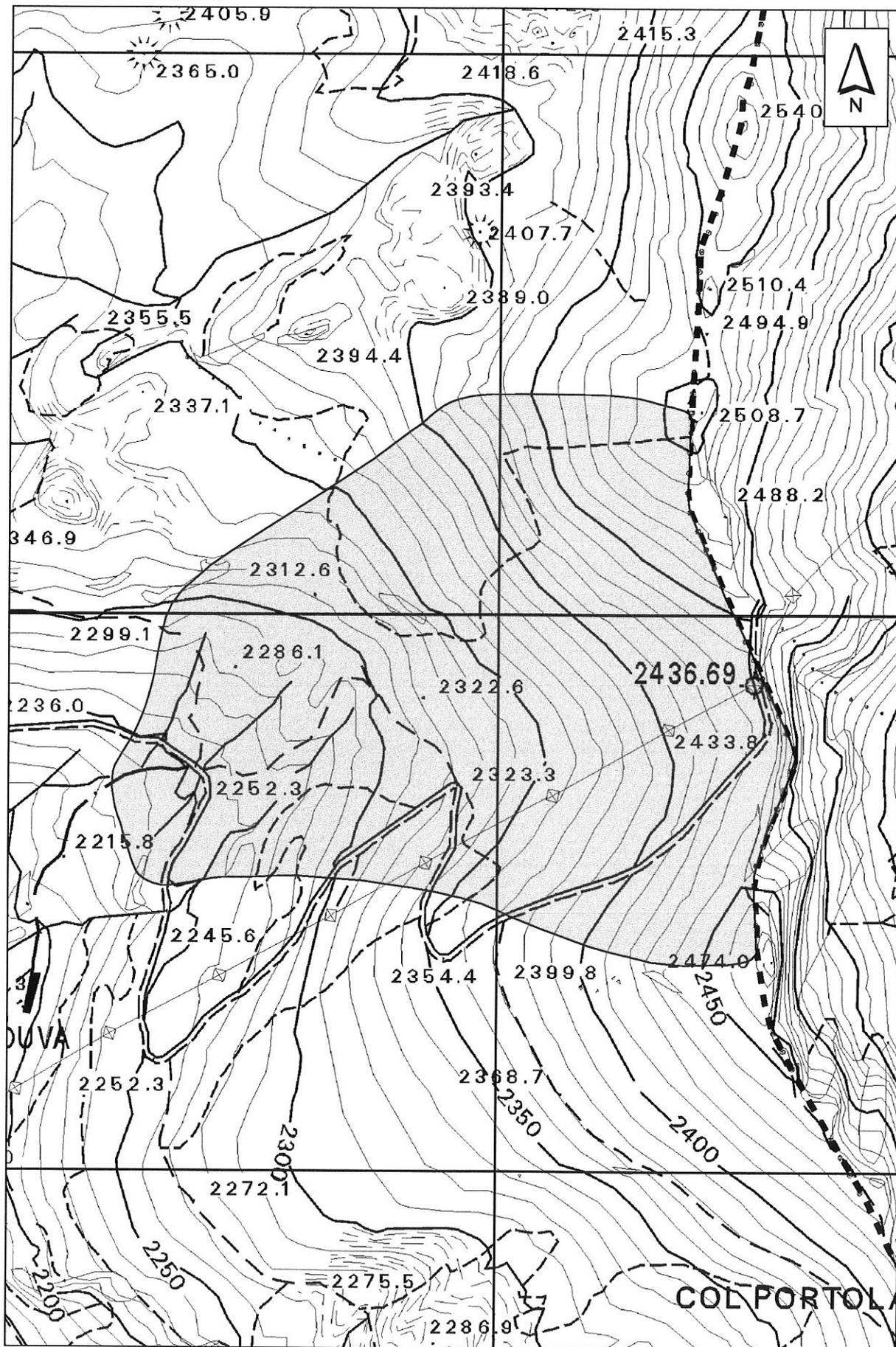
Area valanghiva di limitate dimensioni localizzata a monte dell'alpeggio Nouva di quota 2202 m s.l.m. circa. Si tratta di una valanga di versante aperto la cui zona di distacco, uniformemente erbata, presenta una pendenza media del 51% ed è localizzata tra i 2400 e i 2500 m s.l.m..

La morfologia della zona di scorrimento, anch'essa erbata, è caratterizzata nella sua parte terminale da una serie di impluvi poco marcati che potrebbero determinare una parziale canalizzazione della massa nevosa. La pendenza media è in tale settore pari al 42%.

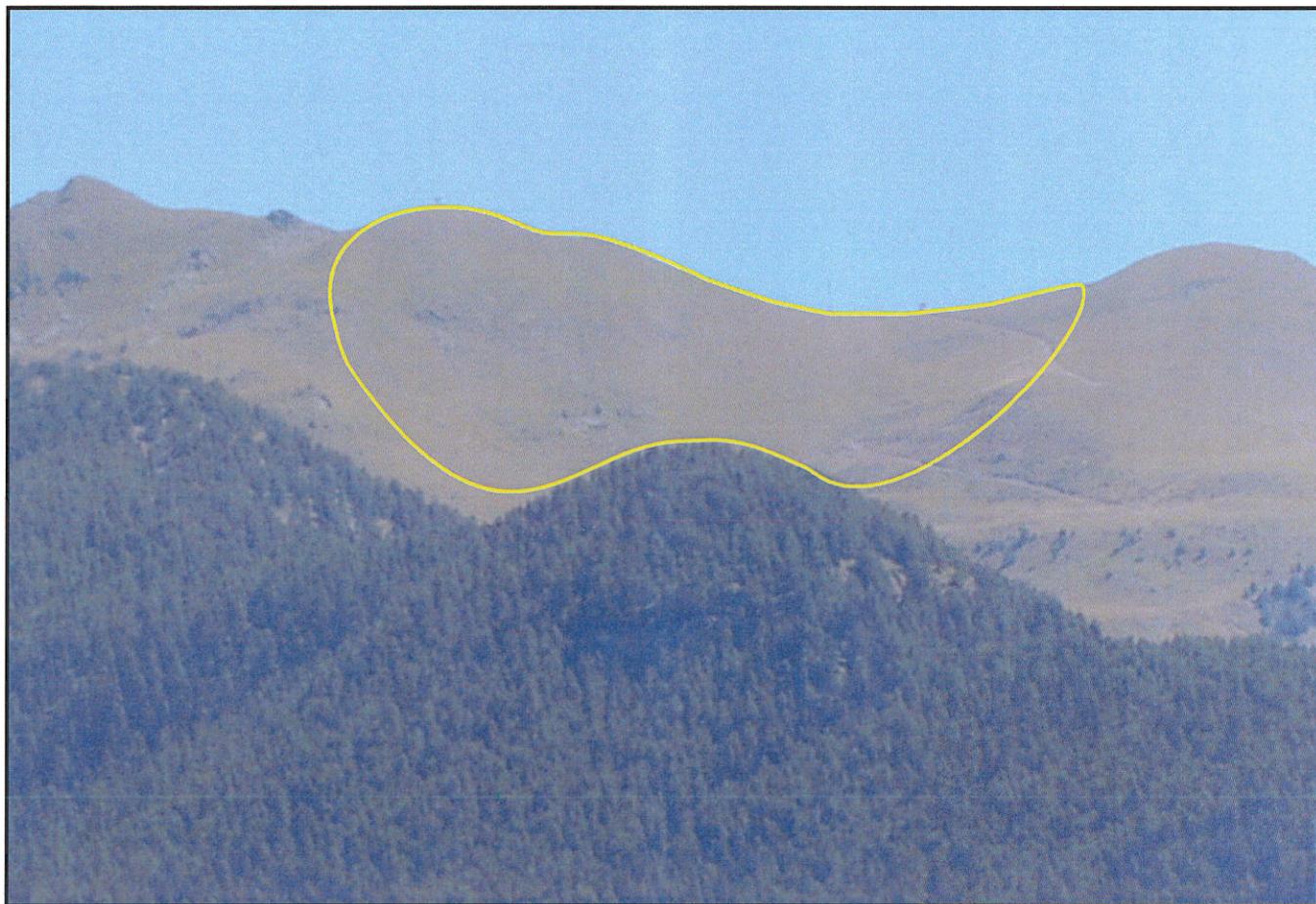
La zona di potenziale accumulo è situata a valle del tonante di quota 2236 m s.l.m. della strada podereale di servizio ai vari alpeggi presenti sul versante.

Nell'area a rischio valanghivo sopradescritta non sono presenti strutture di origine antropica.

**VALANGA 08**



Scala 1:5.000



Vista generale (estate 2003).

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Comprensorio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9470-9474			
Denominazione	NOUVA			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione - Frequenza INSOLITA Evento di maggiori proporzioni -

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA E' STATA RILEVATA MEDIANTE FOTOINTERPRETAZIONE E INCHIESTA SUL TERRENO.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente

SUD-OVEST

Pendenza Media %

51

Quote probabili

2400-2500

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

42

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

### STRUTTURE COINVOLTE

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### DIFESE ATTIVE

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

### DIFESE PASSIVE

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

#### SISTEMI DI BONIFICA

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

## 5.9. VALANGA 09

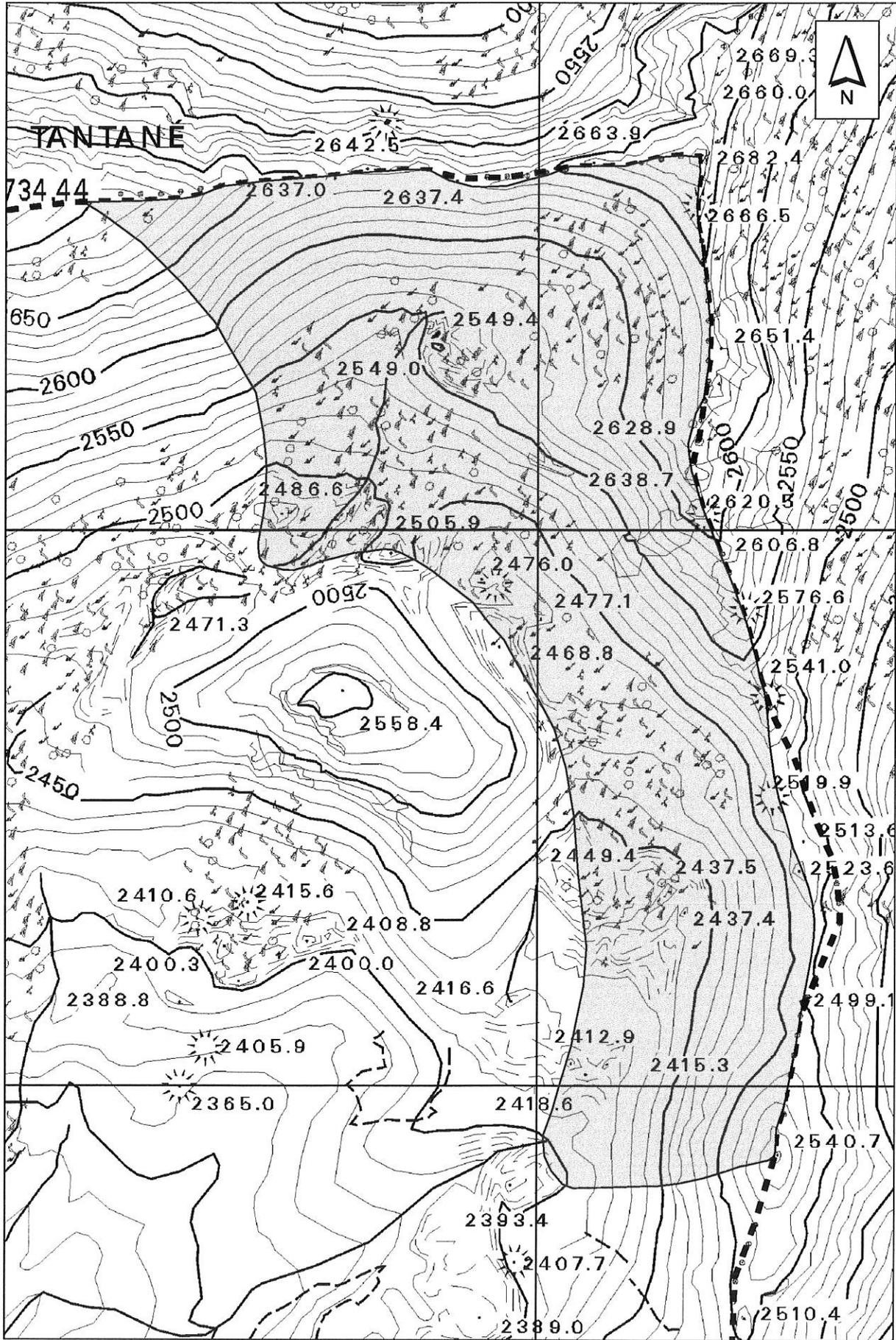
La valanga si origina dallo spartiacque coincidente con l'estremità settentrionale del Comune di Chatillon al confine con i Comuni limitrofi di Ayas e La Magdeleine. Il limite occidentale della slavina coincide con la valanga accatastata con il numero 7, denominata "Mont Tantané".

La zona di potenziale distacco, la cui esposizione prevalente è Sud occidentale, è compresa in un intervallo di quote tra i 2600 e i 2680 m s.l.m.. La natura del suolo è rocciosa con assenza di copertura vegetale. La pendenza media è dell'80% circa.

Si suppone che la massa nevosa possa arrestarsi alla base del pendio, intorno ai 2450 m s.l.m..

Non esistono strutture di origine antropica in tale area, la cui importanza è legata alle frequentazioni di sci-alpinisti.

**VALANGA 09**



**Scala 1:5.000**

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Compensorio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9474			
Denominazione	-			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione -      Frequenza **INSOLITA**      Evento di maggiori proporzioni -

#### NOTIZIE STORICHE

-

#### NOTE

LA VALANGA E' STATA RILEVATA MEDIANTE FOTOINTERPRETAZIONE E INCHIESTA SUL TERRENO.

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente  Pendenza Media %  Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

### STRUTTURE COINVOLTE

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### DIFESE ATTIVE

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

### DIFESE PASSIVE

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

#### SISTEMI DI BONIFICA

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

#### 5.10. VALANGA 10 "MONT TANTANÉ"

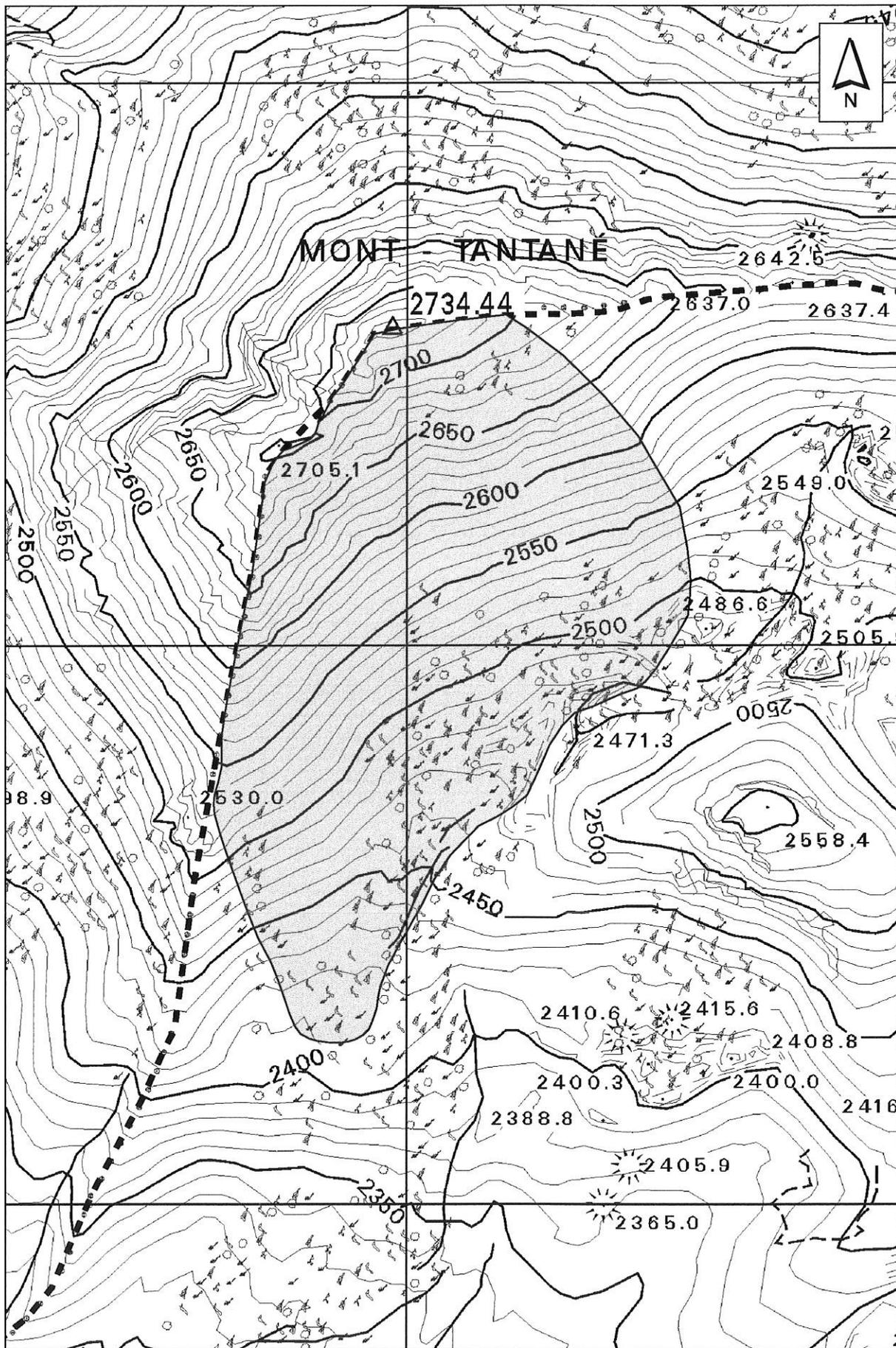
L'area soggetta al rischio valanghivo è conosciuta in quanto frequentata da praticanti dello sci alpinismo: le segnalazioni della Stazione forestale di Antey segnalano un unico tragico evento risalente al 19 febbraio 1984, che provocò la morte di 4 sciatori facenti parte di una comitiva del C.A.I.. In quell'occasione fu probabilmente l'imperizia di alcuni membri della comitiva che si trovavano più in alto a causare il distacco della massa nevosa.

La zona di distacco è situata intorno ai 2700 m s.l.m. del versante Sud orientale del Mont Tantané: tale area si presenta rocciosa, con acclività elevata e suolo nudo, privo di copertura vegetale.

La zona di scorrimento è anch'essa prevalentemente detritica con rade chiazze erbate: la pendenza media è del 60%.

La massa nevosa può arrestarsi alla base del pendio, intorno ai 2450 m s.l.m..

**VALANGA 10**



**Scala 1:5.000**

### LOCALIZZAZIONE

	Numerazione Catasto Regionale Valanghe	-	Comprensorio	5
Comune	CHATILLON			
Cartografia Regionale 1:1000	9474			
Denominazione	MONT TANTANE'			

### FREQUENZA ED OSSERVAZIONI

Prima Osservazione - Frequenza **INSOLITA** Evento di maggiori proporzioni **19/02/1984**

#### NOTIZIE STORICHE

19 FEBBRAIO 1984 NELLE PRIME ORE DEL POMERIGGIO UNA COMITIVA COMPOSTA DA 10 PERSONE, CHE PRATICAVANO LO SCI FUORI PISTA, PROVOCA IL DISTACCO DI UNA VALANGA. I 4 SCIATORI CHE SI TROVAVANO PIU' A SUD VENGONO TRAVOLTI E MUOIONO. ALTRE 2 PERSONE RIPORTANO FERITE NON GRAVI. LA SLAVINA, DI NATURA SUPERFICIALE, PRESENTAVA UN FRONTE DI CIRCA 300 m. (FONTE C.F.V.)

#### NOTE

-

**ZONA DI DISTACCO**

Esposizione prevalente  Pendenza Media %  Quote probabili

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Pascolo Degradato   
 Pascolo   
 Cotica Erbosa   
 Arbusti   
 Bosco Rado   
 Bosco Denso

*MORFOLOGIA*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Mista

**ZONA DI SCORRIMENTO**

Pendenza Media %

*PERCORSO*

Canalone   
 Versante Aperto   
 Misto

*SUOLO*

Detrito Fine   
 Detrito Grossolano   
 Detrito Medio   
 Roccia Nuda   
 Ghiacciaio

*SOPRASSUOLO*

Arbusti   
 Pascolo   
 Bosco   
 Cotica Erbosa

*PROFILO*

Concavo   
 Convesso   
 Rettilineo   
 Irregolare   
 Salti   
 Intermedi

**ZONA DI ACCUMULO**

*VERSANTE DI SCORRIMENTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Alveo Torrente   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

*VERSANTE OPPOSTO*

Suolo Nudo   
 Detrito   
 Bosco   
 Arbusti   
 Prato/Pascolo   
 Prati/Coltivi   
 Strutture Civili   
 Piste di Sci

**STRUTTURE COINVOLTE**

	<i>DISTACCO</i>	<i>SCORRIMENTO</i>	<i>ACCUMULO</i>	<i>SOFFIO</i>
Fabbricati Civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fabbricati Industriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti di Risalita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piste da Sci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpeggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linee Telefoniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIFESE ATTIVE**

Nessuna

	<i>FRANGIVENTO</i>	<i>GRADONI</i>	<i>PONTI-NEVE</i>	<i>RETI</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

**DIFESE PASSIVE**

Nessuna

	<i>GALLERIE</i>	<i>VALLI</i>	<i>DEVIATORI</i>	<i>Altro</i>
Anno di Costruzione	-	-	-	-
Stato di Conservazione	-	-	-	-
Sviluppo dell'Opera (m)	0	0	0	0
Superfici di Intervento (ha)	0	0	0	0
Superficie Protetta (ha)	0	0	0	0
Grado di Protezione	-	-	-	-

*SISTEMI DI BONIFICA*

Gaz Ex	<input type="checkbox"/>
Cat Ex	<input type="checkbox"/>
Esplosivi	<input type="checkbox"/>

**6.**  
**CONCLUSIONI**

Di tutte le valanghe censite, quelle identificate in cartografia dal suffisso Vb, interessanti le zone alte del territorio Comunale, sono state delimitate per la prima volta, in mancanza di qualsiasi riferimento anche presso il Catasto Regionale delle Valanghe. Ciò significa che le zone d'influenza di questi fenomeni sono da considerarsi puramente indicative, in special modo per ciò che riguarda l'estensione delle zone di arresto, la cui delimitazione necessita di osservazioni pluriennali e di dati storici precisi.

Eventuali interventi di natura edilizia in tali zone (rifugi, alpeggi, impianti di risalita, ecc.) dovranno essere necessariamente preceduti da un accurato studio della dinamica della valanga e da una verifica puntuale dell'interferenza del fenomeno con le strutture proposte. **Si precisa che ai sensi della delibera di G.R. del 15/2/1999 n° 422, allegato A, capitolo 1, paragrafo A, comma 1, lett. e) tali aree sono da considerarsi ad elevato rischio e quindi assimilabili alle zone di colore rosso.** E' comunque consigliabile mantenere le aree in questione sotto osservazione, in modo da acquisire negli anni a venire una serie di dati più significativi sulla localizzazione e lo sviluppo effettivo dei fenomeni valanghivi.

#### **6.1. NOTE PER L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE**

Si ricorda che, conformemente alla già citata delibera della G.R. n° 422 del 15/2/1999, la presente cartografia delle zone soggette a rischio di valanghe e di slavine ha carattere **temporaneo e dinamico**, in rapporto al verificarsi di nuovi eventi valanghivi o alla modificazione dell'esposizione al rischio a motivo della realizzazione di interventi di difesa attivi o passivi.

Tali variazioni dovranno essere tempestivamente riportate in cartografia e sarà compito di codesta Amministrazione Comunale informare in tal senso il tecnico incaricato.

Va precisato altresì che il rilascio di concessioni edilizie nei terreni soggetti a rischio di valanghe e di slavine necessita la formulazione, da parte di un tecnico abilitato, di apposito

documento, che attesti la piena conformità dell'opera in rapporto ai requisiti tecnici stabiliti dalla normativa vigente.

**6.1.1. LIMITI ALL'EDIFICAZIONE NELLE AREE SOGGETTE AL RISCHIO DI VALANGHE E SLAVINE**

Ai sensi della legge regionale 6 aprile 1998, n. 11 e della delibera della Giunta Regionale 15 febbraio 1999, n. 422, nei terreni soggetti al rischio di valanghe e di slavine si applicano le seguenti norme.

**L.R. 06.04.1998 n.11**

**Art. 37 "Classificazione dei terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine e relativa disciplina d'uso":**

*1. I terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine sono distinti, in funzione dell'intensità degli eventi attesi e della loro frequenza in:*

- a) aree ad elevato rischio*
- b) aree a medio rischio*
- c) aree a debole rischio*

*2. Nelle aree di cui al comma 1, lett. a), è vietato ogni intervento edilizio o infrastrutturale eccedente la messa in sicurezza e la manutenzione straordinaria. Ogni intervento di manutenzione straordinaria deve comportare l'adeguamento delle strutture e l'esecuzione di specifiche opere di protezione, atti a garantire la resistenza ai massimi effetti degli eventi attesi in tali aree; è comunque consentita l'esecuzione di opere infrastrutturali interrato direttamente attinenti al soddisfacimento di interessi generali, purché dette opere non siano localizzabili altrimenti o siano assistite da opportuni accorgimenti o interventi di bonifica. Sono altresì consentiti gli interventi di costruzione, ricostruzione, ristrutturazione, ampliamento di fabbricati rurali utilizzati*

*esclusivamente per la monticazione del bestiame durante il periodo estivo, solo ove gli stessi presentino orientamento, struttura, altezza o morfologia idonei a resistere ai massimi effetti degli eventi attesi in tali aree.*

*1. Fatto salvo il rispetto delle determinazioni più restrittive del PTP e dei PRG, nelle aree di cui al comma 1, lettera b), ferme restando l'eseguibilità degli interventi di cui al comma 2, con le cautele tecniche, le limitazioni e la procedura ivi prevista:*

*a) sono consentiti costruzione, ricostruzione e l'ampliamento degli edifici solo ove gli stessi presentino orientamento, struttura, altezza o morfologia idonei a resistere ai massimi effetti degli eventi attesi in tali aree;*

*b) sono consentiti gli interventi di recupero eccedenti l'ordinaria manutenzione solo ove si accompagnino all'adeguamento delle strutture e all'esecuzione di specifiche opere di protezione, ove necessarie, atte a garantire la resistenza ai massimi effetti degli eventi attesi in tali aree;*

*c) sono comunque consentiti gli interventi di consolidamento, risanamento conservativo, ristrutturazione, ricostruzione di alpeggi e mayen utilizzati esclusivamente per la monticazione estiva del bestiame, nonché gli interventi di risanamento, consolidamento, ricostruzione, ampliamento, realizzazione di canali interrati o a cielo aperto e di piccole strutture tecniche agricole; in questi casi, la concessione edificatoria è subordinata al rilascio, da parte della struttura regionale competente in materia di difesa del suolo, del parere favorevole in ordine alla tipologia costruttiva adottata.*

*2. Nelle aree di cui al comma 1, lett. c), si applicano le disposizioni di cui al comma 3, in relazione ai massimi effetti degli eventi attesi in tali aree.*

3. *La Giunta Regionale, con apposita deliberazione, determina:*
- a) *i criteri e i parametri per la delimitazione delle classi di aree soggette al rischio di valanghe o slavine;*
  - b) *i coefficienti relativi ai massimi effetti degli eventi attesi in ciascuna classe di aree;*
  - c) *i criteri per la progettazione degli interventi ammissibili.*
4. *I progetti relativi agli interventi nelle aree di cui al comma 1 sono sottoposti al parere vincolante della struttura regionale competente in materia di difesa del suolo.*

Si riportano di seguito le norme principali contenute **nell'ALLEGATO A "Ambiti inedificabili"** della delibera della Giunta regionale n. 422 del 15.02.1999, riguardanti i terreni soggetti a rischio di valanghe o di slavine.

**Capitolo 1 "Procedure", paragrafo A "Adempimenti comunali in ordine alla redazione delle cartografie degli ambiti inedificabili di cui al titolo v della L.R. 11/1998", comma 1, lett. e):**

*Nelle restanti parti di territorio, ovvero all'interno degli ambiti indicati sulla cartografia che non sono oggetto degli approfondimenti<sup>1</sup>, si applicano in via transitoria le norme d'uso corrispondenti a:*

1. *Quelle delle fasce a rischio elevato per i terreni soggetti a rischio di valanghe e slavine;*  
*....omissis.*

---

<sup>1</sup> Cioè nelle aree soggette a rischio di valanga ma non oggetto di specifica zonizzazione - colore viola in cartografia.

**Capitolo 1, paragrafo A, comma 1, lett. f):**

*Il Comune, qualora l'attività urbanistica o antropica interessi ambiti non oggetto dello studio di dettaglio<sup>2</sup>, integra le carte degli ambiti inedificabili con gli studi richiesti attraverso la medesima procedura seguita per la loro approvazione.*

**Capitolo 1, paragrafo C “Criteri ed indirizzi di carattere tecnico”, comma 3:**

*Le opere di protezione possono costituire elemento di riduzione del rischio esclusivamente nel caso di zone destinate agli insediamenti già esistenti per le quali il PRG definisce apposita disciplina d'uso tenuto conto delle indicazioni derivanti dalle relazioni tecniche che hanno analizzato il fenomeno. In nessun caso è ammissibile prevedere nuove zone destinate all'edificazione subordinando tale previsione alla realizzazione di nuove opere di protezione a ciò destinate, salvo quanto già previsto specificatamente per ogni ambito inedificabile. Potranno essere ammessi interventi ed opere, non già consentiti dalla legge, in ambiti soggetti a dissesti puntuali, che presuppongano preventivi interventi di modestissima entità a carico del privato o dell'ente che propongono l'iniziativa e che assicurino un grado di protezione adeguato all'uso dell'area.*

**Capitolo IV “Terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine (art. 37 L.R. 6 aprile 1998. N. 11)”, paragrafo A “Linee guida”, comma 2:**

*La classificazione<sup>3</sup> dovrà essere redatta in rapporto alle intensità dei massimi eventi attesi e sulla loro frequenza temporale, come espressamente indicato nella normativa in oggetto.*

---

<sup>2</sup> Vedi nota 1.

<sup>3</sup> Delle aree soggette a rischio di valanghe o di slavine. Vedi art. 37 comma 1 della L.R. 11/1998.

*Si ritiene che la suddivisione delle aree esposte al rischio valanghivo debba essere redatta in funzione delle pressioni d'impatto dei fenomeni valanghivi, calcolate su tempi di ritorno non inferiori a 100 anni e sul massimo evento storico riscontrato.*

<i>CLASSIFICAZIONE DEI TERRENI</i>	<i>Limiti di pressione per la suddivisione delle aree valanghive</i>
<i>Aree a elevato rischio (colore rosso)</i>	<i>Pressioni d'impatto superiori a 3 t/m<sup>2</sup></i>
<i>Aree a medio rischio (colore giallo)</i>	<i>Pressioni d'impatto comprese tra 3 e 0,5 t/m<sup>2</sup></i>
<i>Aree a debole rischio (colore verde)</i>	<i>Pressioni d'impatto inferiori a 0,5 t/m<sup>2</sup></i>

**Capitolo IV, paragrafo C “Criteri per la progettazione e linee guida”:**

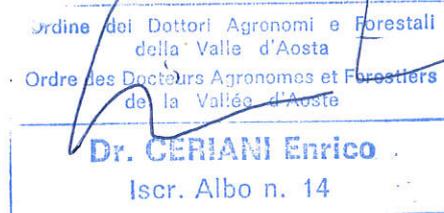
1. *Alla luce delle complessità costruttive (scelte progettuali – architettoniche, requisiti tecnici, ecc.) e della complessità dei fenomeni valanghivi con caratteristiche e tipologie estremamente variabili di volta in volta, si ritiene che non si possano generalizzare schemi ed indicazioni per la progettazione di opere in aree esposte al rischio valanghivo. All'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG dovranno essere indicate le misure di cautela e le specifiche tecniche di progettazione inerenti gli aspetti ingegneristici ed architettonici delle costruzioni per ciascuna area a rischio o per aree a rischio omogenee.*
2. *Si suggerisce a tale riguardo la formulazione da parte di un tecnico abilitato di apposito documento che attesti la piena conformità dell'opera in rapporto ai requisiti tecnici stabiliti dalla normativa vigente.*
3. *Nella scelta e verifica dei parametri per la progettazione dovrà essere utilizzato il coefficiente più cautelativo per ciascuna classe di rischio.*

4. *Per opere infrastrutturali di cui al comma 2, dell'art. 37, della L.R. 11/1998, si intendono le opere di urbanizzazione del PRG. Sono invece esclusi dal concetto di opere infrastrutturali, purché i relativi progetti si fondino su specifiche indagini nonché sulla specifica valutazione dell'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di difesa necessarie, gli interventi di tipo puntuale e lineare, quali: prese d'acqua, acquedotti, elettrodotti, fognature, impianti di risalita, piste di sci, piste antincendio, forestali e poderali, ampliamenti stradali, reti telematiche, ed altri simili, sono inoltre escluse le opere infrastrutturali di urbanizzazione a carattere esclusivamente stagionale.*

Aosta, Luglio 2003

Il Tecnico

Dr. For. Enrico Ceriani



## INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>0</b>
<b>2. INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Metodologia d'indagine</b>	<b>5</b>
2.1.1. LA RICERCA BIBLIOGRAFICA E STORICA	6
2.1.2. I SOPRALLUOGHI SUL TERRENO	7
2.1.3. FOTOINTERPRETAZIONE	7
2.1.4. LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE VALANGHE	8
2.1.5. INTERVISTE CON TESTIMONI E PERSONE ESPERTE DEI LUOGHI	10
2.1.6. LA STESURA DELLA CARTOGRAFIE DELLE SINGOLE VALANGHE ALLA SCALA 1:5.000 o 1:10.000	11
2.1.7. LA STESURA DELLA CARTOGRAFIE IN SCALA 1:10.000	12
2.1.8. LA STESURA DELLA CARTOGRAFIE CATASTALI	13
2.1.9. NUMERAZIONE DEI FENOMENI VALANGHIVI CENSITI	14
<b>3. ASPETTI GENERALI</b>	<b>15</b>
3.1. Aspetti geografico - antropici	16
3.2. ASPETTI CLIMATICI	17
3.2.1. GENERALITÀ	17
3.2.2. INNEVAMENTO	18
<b>4. PROSPETTO SINTETICO FENOMENI VALANGHIVI</b>	<b>24</b>
<b>5. RELAZIONI SINGOLE VALANGHE</b>	<b>29</b>
5.1. VALANGA 01 "SALÉ"	30
5.2. VALANGA 02 "MONT BARBESTON"	31
5.3. VALANGA 03 "CHENEY"	32
5.4. VALANGA 04 "MONT DZARBION"	33
5.5. VALANGA 05	34
5.6. VALANGA 06 "MONT DZARBION NORD"	35
5.7. VALANGA 07 "COL PORTOLA"	36
5.8. VALANGA 08 "NOUVA"	37
5.9. VALANGA 09	38
5.10. VALANGA 10 "MONT TANTANÉ"	39
<b>6. CONCLUSIONI</b>	<b>40</b>
6.1. Note per l'Amministrazione Comunale	41
6.1.1. LIMITI ALL'EDIFICAZIONE NELLE AREE SOGGETTE AL RISCHIO DI VALANGHE E SLAVINE	42