

Gruppo di lavoro per la revisione del database incidenti AINEVA

Versione 3 del 23/7/2020

Verbale lavori gruppo revisione incidenti:

Il gruppo per la revisione del database incidenti AINEVA si è formato con la partecipazione volontaria, estesa a tutti i previsori AINEVA. Al gruppo hanno aderito: Igor Chiambretti, Stefano Pivot, Fabio Gheser, Renato Zasso, Mauro Valt, Eraldo Meraldi, Davide Viglietti, Gianluca Tognoni e Sergio Benigni.

Come si è lavorato? Stefano Pivot ha preparato un documento che serviva da base per la discussione. Il gruppo si è riunito in videoconferenza mercoledì 17 giugno 2020. Il documento iniziale è stato modificato in base alle proposte e osservazioni emerse e nuovamente condiviso. Il gruppo si è riunito nuovamente in videoconferenza giovedì 23 luglio 2020 continuando a esaminare i vari aspetti e facendo nuove proposte. Il documento è stato nuovamente aggiornato e condiviso per eventuali ulteriori modifiche e per l'approvazione finale.

La proposta del gruppo per la revisione del database incidenti AINEVA è suddivisa in due parti:

1) Rifare il database incidenti per migliorarlo e ammodernarlo

2) Migliorare la divulgazione

1) Rifare il database incidenti AINEVA e ammodernarlo:

Database AINEVA 2020 – Anno zero

L'idea di base è la revisione totale del database. Proponiamo modifiche e adattamenti strutturali; tutti ritengono che il database, dopo tanti anni, dev'essere migliorato, anche se ci potranno essere problemi di compatibilità col database precedente e, nel limite del possibile, dovremo cercare di risolverli (tabelle di conversione?), per mantenere il confronto con la serie storica.

In ogni caso i dati vecchi non si toccano (anche perché sono stati oggetto di studi, statistiche, articoli, ecc.).

In questo documento ci sono anche le **linee guida**, condivise fra i previsori del gruppo di lavoro, necessarie per capire quali dati inserire e come inserirli.

In caso di dubbi sull'inserimento dei dati, il previsore troverà quindi le indicazioni utili per la **corretta compilazione**.

Database vecchio (tratti dalla maschera di inserimento attuale):

Nel vecchio database sono stati inseriti, nel corso degli anni, nuovi campi, senza rivedere la struttura globale che, attualmente, appare frammentata.

| | |
|---|--|
| Data incidente * | <input type="text" value="12/6/2020"/> |
| Regione * | <input type="text" value="Selezionare la regione..."/> |
| Provincia * | <input type="text" value="Seleziona la provincia..."/> |
| Località * <small>(Indicando - se possibile - prima la valle, poi il luogo preciso o limitrofo (separati da un trattino). Es: Valtourmenche - Colle di Cime Bianche)</small> | <input type="text"/> |
| Fascia oraria | <input type="text" value="//"/> |
| Quota distacco | <input type="text"/> |
| Altezza neve minima | <input type="text"/> |
| Altezza neve massima | <input type="text"/> |
| Esposizione | <input type="text" value="//"/> |
| Pendenza di distacco | <input type="text"/> |
| Tipo di valanga | <input type="text" value="//"/> |
| Dimensione valanga | <input type="text" value="//"/> |
| Giorni dall'ultima nevicata | <input type="text"/> |
| Condizioni meteo | <input type="text" value="Non rilevabile"/> |
| Zona di cresta | <input type="text" value="Non so"/> |
| Categoria principale travolti * | <input type="text" value="Altre situazioni"/> |
| Grado di pericolo | <input type="text" value="1"/> |
| Persone presenti sul luogo dell'incidente * | <input type="text"/> |
| Travolti * | <input type="text" value="3"/> |
| Illesi * | <input type="text" value="1"/> |
| di cui: | Sepolti (con la testa sotto la neve) <input type="text"/> |
| | Semisepolti <input type="text"/> |
| | In superficie <input type="text"/> |
| di cui: | Trovati con ARVA <input type="text"/> |
| | Trovati con UCV <input type="text"/> |
| | Trovati con Sondaggio <input type="text"/> |
| | Trovati con vista/udito <input type="text"/> |
| | Liberati da soli <input type="text"/> |

Feriti *

| | | |
|---------|---|----------------------|
| di cui: | Sepolti (con la testa sotto la neve) | <input type="text"/> |
| | Semisepolti | <input type="text"/> |
| | In superficie | <input type="text"/> |
| di cui: | Trovati con ARVA | <input type="text"/> |
| | Trovati con UCV | <input type="text"/> |
| | Trovati con Sondaggio | <input type="text"/> |
| | Trovati con vista/udito | <input type="text"/> |
| | Liberati da soli | <input type="text"/> |

Morti *

| | | |
|---------|-----------------|----------------------|
| di cui: | Dispersi | <input type="text"/> |
| | Trovati | <input type="text"/> |

| | | |
|---------|---|----------------------|
| di cui: | Sepolti (con la testa sotto la neve) | <input type="text"/> |
| | Semisepolti | <input type="text"/> |
| | In superficie | <input type="text"/> |
| di cui: | Trovati con ARVA | <input type="text"/> |
| | Trovati con UCV | <input type="text"/> |
| | Trovati con Sondaggio | <input type="text"/> |
| | Trovati con vista/udito | <input type="text"/> |
| di cui: | Per soffocamento | <input type="text"/> |
| | Per traumi | <input type="text"/> |
| | Per altri motivi | <input type="text"/> |

Tipo di soccorso ▾

Intervento del Soccorso Alpino * ▾

| | |
|--|----------------------|
| Tempo di seppellimento 1a persona (minuti) | <input type="text"/> |
| Tempo di seppellimento 2a persona (minuti) | <input type="text"/> |
| Tempo di seppellimento 3a persona (minuti) | <input type="text"/> |
| Profondità di seppellimento 1a persona | <input type="text"/> |
| Profondità di seppellimento 2a persona | <input type="text"/> |
| Profondità di seppellimento 3a persona | <input type="text"/> |
| Note | <input type="text"/> |

* Campi obbligatori.

Nuovo database incidenti AINEVA – 2020: Anno zero

La nuova struttura del database relazionale è divisa in due parti omogenee e ben distinte:

a- notizie generali relative alla valanga e all'incidente

b- notizie relative ai singoli travolti

La prima parte ha una lunghezza fissa. La seconda parte, relativa ai travolti, sarà più o meno lunga, in base al numero di travolti: 1 travolto → notizie solo su quel travolto; 3 travolti → notizie su ognuno dei 3 travolti.

E' un database più strutturato, ma per interrogarlo, soprattutto sui travolti, bisogna prevedere delle query.

a- notizie relative alla valanga e all'incidente in generale

Definizioni: EAWS, nel neonato database incidenti, ha stabilito che, in caso di dubbi, si debbano usare le linee guida SWAG Snow, weather and avalanche guidelines della American Avalanche Association (vedi file allegati).

Le definizioni per persona travolta coincidono con la definizione utilizzata da AINEVA. Se una persona provoca il distacco di una valanga, ma questa non lo destabilizza né travolge nessuno, allora questo non è un incidente. Se invece la persona viene destabilizzata dalla valanga e cade oppure, peggio, viene trascinata dalla valanga, allora questo è un incidente e rientra nel database.

Nel database rientrano tutti quegli incidenti conformi a questa definizione e di cui AINEVA è in possesso delle informazioni dei **campi obbligatori**. Se le informazioni sono poche e molto dubbie, allora l'incidente non viene inserito nel database.

The following definitions were composed for the purpose of reporting incidents and accidents with the intent of delineating between different rescue scenarios.

A person is caught if they are touched and adversely affected by the avalanche. People performing slope cuts are generally not considered caught in the resulting avalanche unless they are carried down the slope.

Definizione travolto da SWAG

Elenco dei Campi generali incidente:

Data incidente (**obbligatoria**) se non si conosce la data esatta, si mette quella più probabile (e lo si specifica nel campo Note)

Regione scelta tra le regioni d'Italia (**obbligatoria**)

Provincia scelta tra le province (**obbligatoria**) della regione selezionata

Comune scelto tra i comuni (**obbligatoria**) della provincia selezionata

Località indicando prima il gruppo montuoso oppure la valle oppure la località (si utilizza il nome più conosciuto del luogo) e poi il luogo preciso o limitrofo, separati da un trattino es. Monte Cristallo – parete nord oppure Monte Bianco – sotto Colle di Entreves (**obbligatoria**)

Fascia oraria (**obbligatoria**) 0-6, 6-12, 12-18, 18-24, non so

Orario incidente se si conosce, si inserisce l'ora precisa (**opzionale**)

Quota distacco la quota più alta del distacco (**opzionale**)

Altezza neve minima in cm (**opzionale**)

Altezza neve massima in cm (**opzionale**)

si intende l'altezza ovvero lo spessore del lastrone

esposizione è l'esposizione prevalente della parte distaccata (**obbligatoria**)

inclinazione al distacco (**opzionale**) si misura l'inclinazione nel punto superiore del distacco. Si cerca l'inclinazione media della zona più ripida ovvero si prende in considerazione la zona più ripida – idealmente pensando a un cerchio con 20 m di diametro – e si prende l'inclinazione media (evitando buchette o ripide rocce).

Valori possibili:

<30°

31-35°

36-40°

41-45°

>46°
non so

inclinazione precisa al distacco: (opzionale) se possibile, inclinazione precisa con un numero in gradi (es. 42 = 42°)

Dimensione della valanga: (opzionale)
adeguarle alla nuova definizione, con queste possibilità:
1- piccola (scaricamento)
2- media
3- grande
4- molto grande
5- estrema

Giorni dall'ultima nevicata (opzionale)
se nevicava il giorno dell'incidente, sarà 0; se nevicava il giorno prima, sarà 1.

Condizioni meteo codici come da modello 1 (opzionale)

Zona di cresta si/no/non so (opzionale)

Grado di pericolo previsto dal bollettino (obbligatorio)
non è detto che il grado di pericolo riscontrato sull'incidente corrisponda al grado di pericolo previsto a scala regionale e indicato nel bollettino. Se valutiamo che il grado di pericolo nella zona dell'incidente sia diverso, indicarlo nel campo Note.

Situazione valanghiva tipica principale prevista dal bollettino (obbligatoria)
Situazione valanghiva tipica secondaria prevista dal bollettino (opzionale)
eventualmente i due campi saranno compilati con automatismo in base al bollettone AINEVA. C'è comunque sempre la possibilità di cambiarli manualmente.

Situazione valanghiva tipica primaria dell'incidente (opzionale)
Situazione valanghiva tipica secondaria dell'incidente (opzionale)
sono le situazioni tipiche che hanno originato l'incidente che non necessariamente sono quelle del bollettino.

Intervenuto il soccorso alpino si/no/non so (opzionale)

Categoria principale incidente: (obbligatoria)
in base allo sport/alla mentalità, quindi al conseguente atteggiamento.
No in base al sovraccarico perché è un concetto in parte superato, perché è più importante il punto di innesco (=dove passo) rispetto al mio sovraccarico. Nel bollettino non diciamo praticamente mai: un lastrone si può staccare solo con forte sovraccarico (prevalentemente, generalmente, ecc.)

Problema: se ci sono più categorie presenti, quale si inserisce? Risposta: si inserisce la categoria prevalente.

Ecco le categorie:

1 scialpinisti (scelta multipla)

1 con sci in salita

2 con sci in discesa

3 a piedi

2 snowboarder (scelta multipla)

1 con splitboard in salita

2 con snowboard in discesa

3 a piedi

4 con racchette (e snowboarder sulla schiena)

3 sci/snowboard fuoripista (scelta multipla)

1 sci

2 snowboard

fuoripista di prossimità

(accaduto vicino a piste, a persone inconsapevoli di essere in zone pericolose e non gestite, senza attrezzatura da soccorso.

eliski

4 sci/snowboard in pista

5 alpinista

1 in parete/cascata (>50°)

2 a piedi su pendio/in piano

3 con ciaspole su pendio/in piano

4 con gli sci su pendio/in piano

6 ciaspolatori

1 in salita

2 in discesa

7 persona su via di comunicazione

8 persona in abitazione

9 motoslitte

10 altri _____

c'era un **gruppo condotto da un professionista/esperto?** (es. guida, istruttore Cai) (opzionale)

(Campo eliminato dal vecchio database: tipo di soccorso: organizzato o compagni, perché ricompreso nei singoli travolti)

Persone presenti n° totale delle persone presenti nella zona dell'incidente. Deve sempre essere > o = al numero dei travolti. Molte volte è un numero indicativo perché è sottostimato perché è difficile sapere con esattezza il numero di persone presenti nell'area (**obbligatoria**)

Persone travolte n° totale delle persone travolte dalla valanga (**obbligatoria**)

Note campo generico di testo dove si inseriscono tutte le informazioni particolari non ricomprese nei vari campi. (**opzionale**)

Allegati (opzionale)

è formato da tre campi

1) campo dove posso inserire file diversi, tra cui:

- analisi del manto nevoso
- immagini della valanga
- eventuali video (raro)
- schede degli incidenti (formato pdf) già predisposte dagli uffici nei blog/rendiconti annuali

2) per ogni allegato c'è un ulteriore campo con la **fonte dei dati** (AINEVA, SAGF, utente privato, ecc.).

3) per ogni allegato si potrà scegliere se renderlo **pubblico** e quindi visibile sul sito oppure **privato** e quindi visibile solo dai colleghi AINEVA oppure **privatissimo** e quindi visibile solo dai colleghi dell'ufficio regionale/provinciale.

b- notizie relative ai travolti

Elenco dei campi relativi ai travolti (il totale dei singoli travolti è uguale al campo "Travolti" precedente).

Per ogni travolto bisognerà compilare questi campi.

Gravità del travolgimento: (**obbligatorio**)

- illeso
- ferito
- morto

di cui morto per: (**obbligatorio**)

- soffocamento
- traumi
- altro _____
- non so

grado di seppellimento (obbligatorio)

La definizione viene modificata, utilizzando la definizione SWAG per tipo di seppellimento e ampliandola.

A person is partially buried—not critical if their head is above the snow surface when the avalanche stops.

A person is partially buried—critical if their head is below the snow surface when the avalanche stops but equipment, clothing and/or portions of their body are visible.

A person is completely buried if they are completely beneath the snow surface when the avalanche stops. Clothing and attached equipment are not visible on the surface.

For people that were completely buried or partially buried—critical, estimate the length of time they were buried, the burial depth measured from the snow surface to their face, position of person (face up, face down, or sitting), the distance between multiple persons and distance from vehicle if applicable. Include the method of rescue used to find the victim (i.e. transceiver, exposed equipment, exposed body part, spot probe, probe line, voice, etc.).

Definizione proposta per grado di seppellimento:

1- **totale**: persona completamente sepolta. Vestiti e attrezzatura attaccati alla persona non sono visibili in superficie.

2- **parzialmente sepolto – critico**: la testa è sotto la neve e non riesce a respirare, ma l'attrezzatura o i vestiti attaccati o parte del corpo sono visibili in superficie.

3- **parzialmente sepolto – non critico**: la testa è sopra la superficie e riesce a respirare.

4- **in superficie**: la persona è completamente fuori dalla neve (indipendentemente dalla sua attrezzatura).

5- **non so**

Per ogni travolto chiedere le seguenti informazione :

- **età** (opzionale)

per fasce:

- 0-10

- 11-17

- 18-30

- 31-40

- 41-60

- 60 e oltre

età precisa

_ se si conosce, indicare l'età precisa: _____ (opzionale)

- **M/F** (opzionale)

- **stranieri**, se sì: nazionalità _____ (opzionale)
- **local** ovvero persona che conosce bene l'itinerario (trappola euristica familiarità), spesso è una persona che abita in zona (opzionale)

attrezzatura (opzionale)

biffare l'attrezzatura che aveva con sé il travolto

- casco
- ARTVA acceso e su di sé
- ARTVA spento/rotto
- pala
- sonda
- Recco
- airbag con palloni gonfiati
- airbag con palloni non gonfiati
- airbag rotto
- Avalung
- Avalung in bocca

professionista/esperto (opzionale)

- guida alpina
- maestro di sci
- soccorritore CNSAS
- guida escursionistica / accompagnatore di media montagna
- istruttore scialpinismo CAI ISA o INSA o SVI
- SAGF/Meteomont/Carabinieri
- nivologo AINEVA
- pisteurs/gattisti/addetto alla sicurezza impianti
- operatore su mezzo sgombraneve
- altro: _____

- travolto in ambito lavorativo

biffare se è stato travolto durante il suo lavoro (opzionale)

da chi è stato soccorso (obbligatorio)

definizione soccorso, in questo caso = chi l'ha trovato e scavato. Non interessa la parte del soccorso medico. Interessa invece chi ha fatto l'azione principale di soccorso (ricerca,scavo): i compagni o il soccorso alpino organizzato. Per esempio: i compagni lo hanno trovato con ARTVA e hanno cominciato a scavare e poi è arrivato il soccorso alpino che ha terminato lo scavo; si indica "dai compagni".

- liberato da solo
- dai compagni
- soccorso organizzato
- non so

metodo di ritrovamento (opzionale) SE LIBERATO DA SOLO NON SI COMPILA

- ARTVA
- sondaggio puntuale o casuale
- sondaggio in linea o organizzato
- unità cinofila
- udito
- vista
- scavo
- altro _____

scegliere solo uno dei metodi, quello principale

profondità di seppellimento (opzionale)

è la profondità intesa come distanza tra la testa e la superficie della neve.

Misura per classi:

fino a 50 cm dalla superficie,

fino a 100 cm,

fino a 150 cm,

oltre.

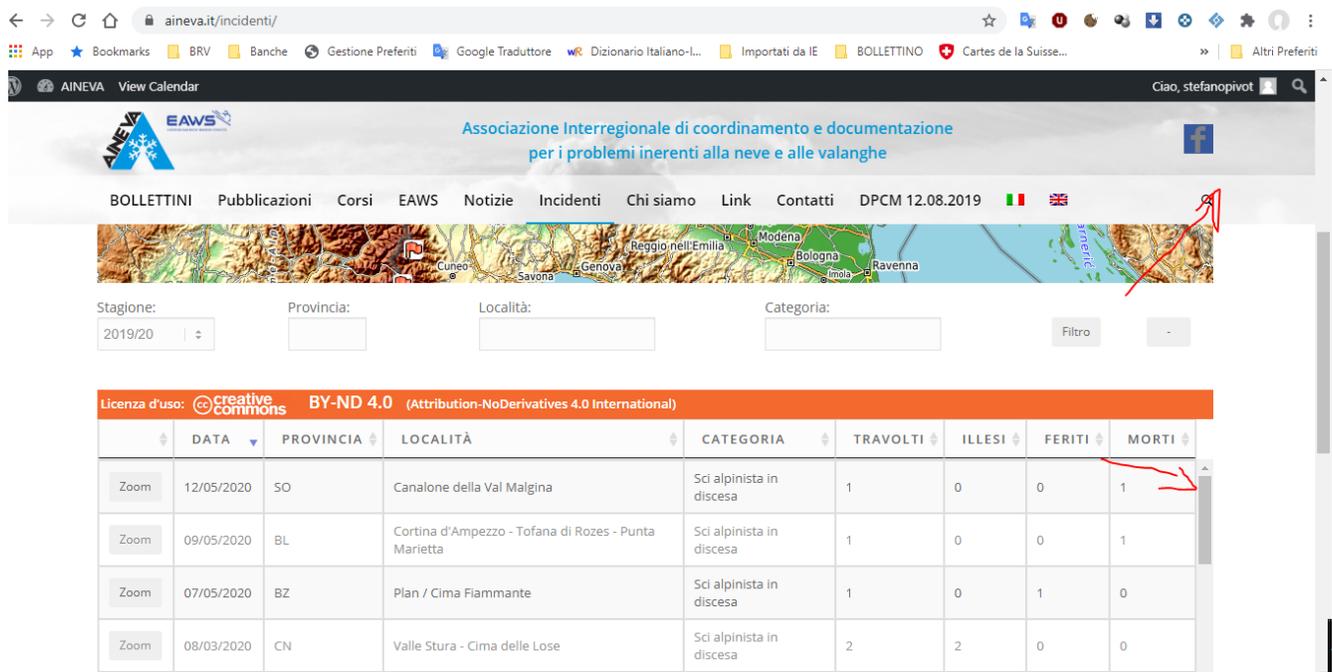
2) Migliorare la divulgazione attraverso il sito web AINEVA

Perché?

- altrimenti non si vedono tutti gli sforzi fatti
- per migliorare la visibilità AINEVA

Attualmente c'è una tabella, con pochi dati e poco fruibile.

La sezione incidenti dovrebbe diventare un punto di riferimento per tutti quelli che cercano informazioni (giornalisti, ricercatori, appassionati, ecc.)



The screenshot shows the AINEVA website interface. At the top, there is a navigation menu with items like 'BOLLETTINI', 'Pubblicazioni', 'Corsi', 'EAWS', 'Notizie', 'Incidenti', 'Chi siamo', 'Link', 'Contatti', and 'DPCM 12.08.2019'. Below the menu is a map of Italy with a red arrow pointing to the 'Incidenti' section. Under the map, there are search filters for 'Stagione' (2019/20), 'Provincia', 'Località', and 'Categoria'. Below the filters is a table of incidents with the following data:

| | DATA | PROVINCIA | LOCALITÀ | CATEGORIA | TRAVOLTI | ILLESI | FERITI | MORTI |
|------|------------|-----------|--|--------------------------|----------|--------|--------|-------|
| Zoom | 12/05/2020 | SO | Canalone della Val Malgina | Sci alpinista in discesa | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Zoom | 09/05/2020 | BL | Cortina d'Ampezzo - Tofana di Rozes - Punta Marietta | Sci alpinista in discesa | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Zoom | 07/05/2020 | BZ | Plan / Cima Fiammante | Sci alpinista in discesa | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Zoom | 08/03/2020 | CN | Valle Stura - Cima delle Lose | Sci alpinista in discesa | 2 | 2 | 0 | 0 |

E' scomodo visualizzare gli incidenti con una doppia barra verticale di scorrimento (indicate con le frecce rosse). Prevedere una soluzione più semplice.

Nella tabella, inserire alcune informazioni in più:

- esposizione,
- situazione tipica valanghiva prevista dal bollettino
- grado di pericolo previsto

Esempio della tabella svizzera SLF:

| Data ▲ | Cantone ◆ | Luogo di distacco ◆ | Altitudine ◆ | Espo ◆ | Attività ◆ | Grado di pericolo ◆ | trascinati ◆ | sepolte ◆ |
|------------|-----------|----------------------|--------------|--------|------------|---------------------|--------------|-----------|
| 2019-10-26 | VS | Saas-Fee | 3710 | N | 1 | - | 4 | |
| 2019-11-09 | VS | Saas-Fee | 3060 | NW | 2 | txt | 1 | |
| 2019-11-30 | UR | Realp | 2889 | E | 1 | 3 | 1 | |
| 2019-12-01 | SG | Nesslau | 2070 | N | 1 | 3 | 1 | |
| 2019-12-07 | VS | Simplon | 2135 | E | 1 | (2) | 1 | |
| 2019-12-14 | VS | Lens | 2000 | SE | 2 | 4 | 1 | |
| 2019-12-14 | SG | Buchs | 1710 | E | 1 | (3) | 1 | |
| 2019-12-15 | OW | Engelberg | 1718 | NW | 2 | (3) | 1 | 1 |
| 2019-12-15 | GR | Arosa | 2730 | E | 2 | 3 | 1 | |
| 2019-12-15 | GR | Conters im Prättigau | 2370 | NE | 1 | 3 | 1 | |
| 2019-12-15 | GR | Avers | 2820 | NE | 1 | 3 | 1 | |

Esempio della tabella francese ANENA:

[Accueil](#) > [Bilan des accidents](#) > [Bilan des accidents d'avalanche 2019-2020](#)

Bilan des accidents d'avalanche 2019-2020

| Date | Département | Commune | Activité | nb emp. | nb ens. | nb dcd | nb bless. | nb ind. | BRA |
|------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|---------|--------|-----------|---------|------------|
| 14/11/2019 | 38 | Chamrousse | autre non récréatif | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | aucun |
| 20/11/2019 | 05 | Les Orres | randonnée à skis | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | aucun |
| 23/11/2019 | 73 | Modane | randonnée à skis | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | aucun |
| 24/11/2019 | 74 | Les Clefs | randonnée à skis | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | aucun |
| 04/12/2019 | 73 | Montricher-Albanne | randonnée à skis | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | aucun |
| 06/12/2019 | 74 | La Clusaz | randonnée à skis | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | aucun |
| 07/12/2019 | 06 | St Dalmas le Selvage | randonnée à skis | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | aucun |
| 10/12/2019 | 09 | Aston | randonnée à raquettes | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | aucun |
| 10/12/2019 | 73 | Orelle | piste de ski | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | aucun |
| 14/12/2019 | 05 | Vars | hors-piste à skis | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | fort (4) |
| 25/12/2019 | 38 | Le Freneyr d'Oisans | hors-piste à skis | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | marqué (3) |
| 25/12/2019 | 73 | Les Belleville | damage | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | marqué (3) |
| 28/12/2019 | 74 | Chamonix | hors-piste à skis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | marqué (3) |
| 28/12/2019 | 38 | Le Freney d'Oisans | hors-piste à skis | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | marqué (3) |

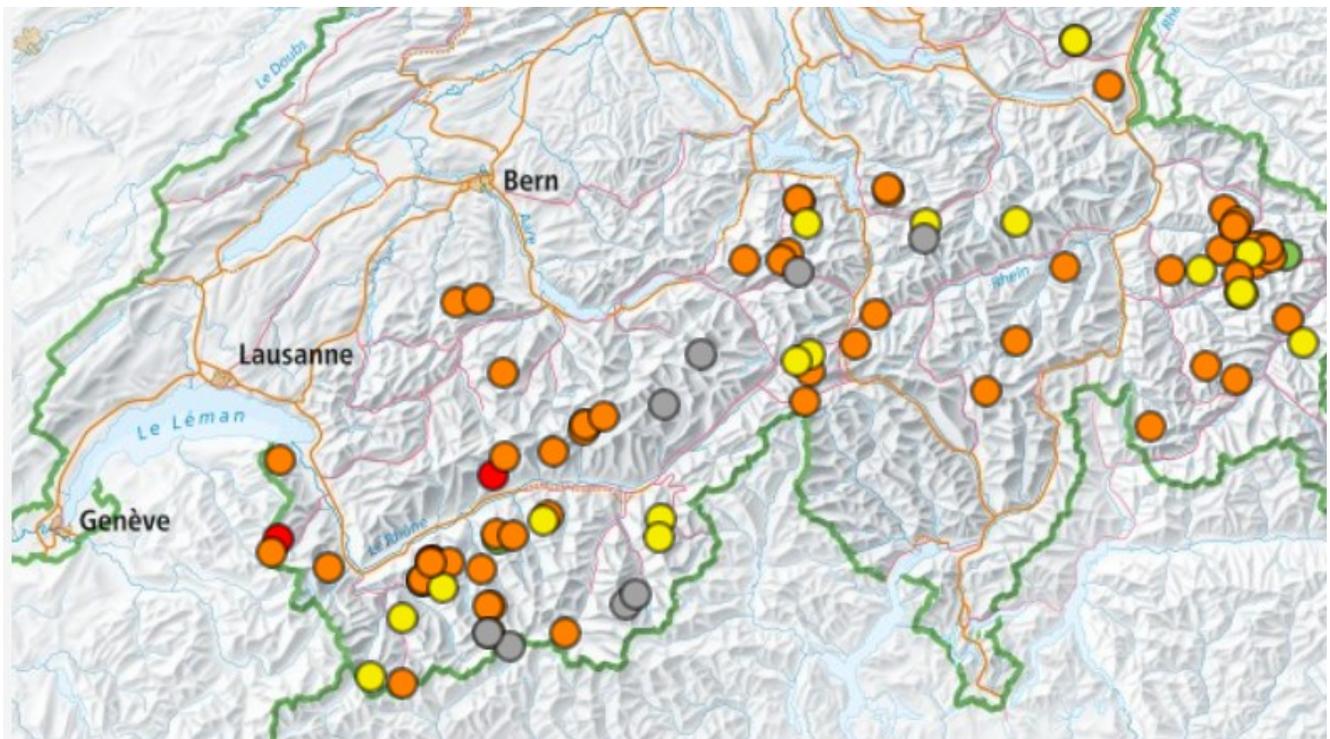
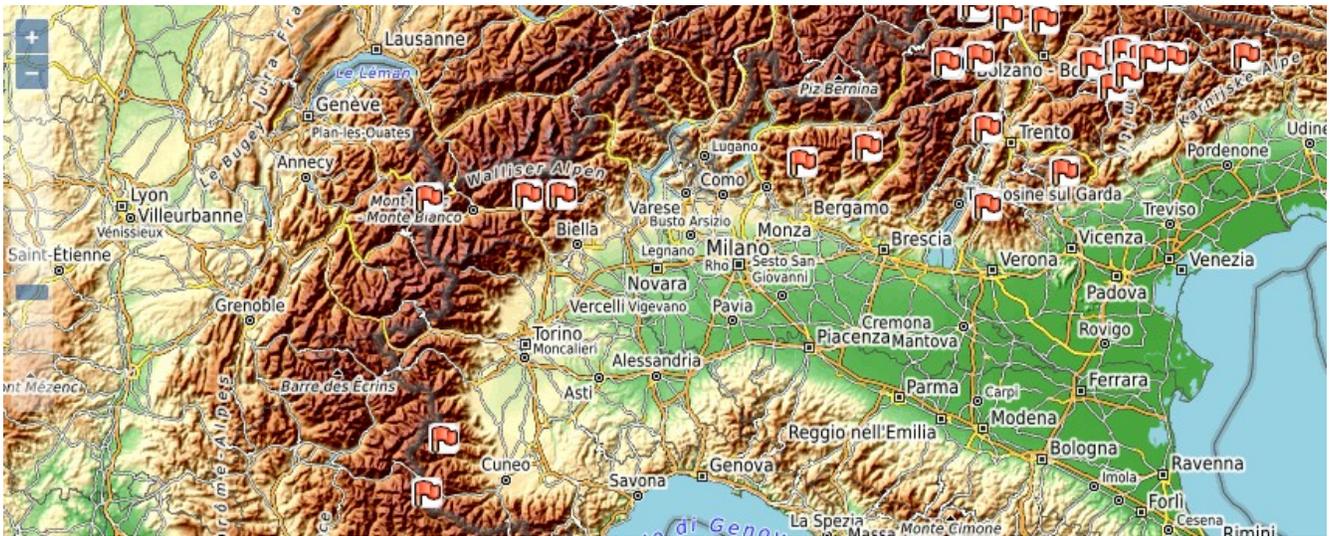
La mappa con segnalini è poco visibile perché i segnalini si confondono con il tanto marrone delle montagne.

Usare come base la mappa usata nel sito AINEVA per il pericolo, con sfondo grigio.

cambiare anche il simbolo, usando il pallino al posto della bandiera (il pallino ha sempre lo stesso colore; se l'incidente è mortale (ovvero c'è almeno un morto), il pallino avrà una **x** all'interno).

Se si passa con il mouse sopra al pallino, esce un popup con alcuni dati sintetici (presi dalla tabella):

- località
- categoria
- gravità del travolgimento: quanti morti, feriti, illesi



Esempio di cartografia base usata da SLF

Inoltre per ogni incidente ci sarà un riquadro con le icone degli **allegati** che decidiamo di rendere visibili: eventuali foto, schede incidenti, ecc.

Quali allegati inserire? Alcune proposte non esaustive:

- nell'immediato: se possibile inserire almeno una foto della valanga. Una foto neutrale, senza persone, che possa essere immediatamente utilizzata dalla stampa (che, altrimenti, spesso prende la prima immagine che trova su google).
- in un secondo momento: inserire la scheda dell'incidente che eventualmente l'ufficio ha redatto a fine anno per pubblicarla sul Rendiconto annuale.

Inserire alcuni **grafici di base** che si generano automaticamente durante la stagione.

Per esempio:

- andamento storico dei morti per anno
- grafici con l'andamento della stagione attuale, con gli incidenti per:
 - categoria
 - grado di pericolo
 - esposizione
 - numero incidenti per giornate ($x =$ giorni dell'anno, $y =$ numero incidenti)

Sullo sfondo dei grafici mettere simbolo AINEVA in un punto strategico, cosicché si riconosca sempre la fonte dei dati, anche se questi vengono incorporati in altri siti.

Infine inserire una stringata **legenda esplicativa**, in modo che gli utenti capiscano subito le varie definizioni; per esempio prendendo spunto da quella dell'SLF:

Avvertenze su carta e tabella

La carta è zoomabile. Per quanto riguarda i punti rappresentati si tratta del punto più alto della superficie fratturata, colorato in base al grado di pericolo previsto.

Avvertenze sui dati

Vengono rappresentati tutti gli incidenti in cui la valanga ha trascinato con sé una o più persone.

Non sono rappresentati i distacchi di valanghe:

- in cui nessuno è stato travolto / trascinato o tutte le persone sono riuscite a uscire dalla traiettoria delle valanga,
- che hanno causato danni materiali o azioni di ricerca senza travolgere persone,
- con informazioni molto incerte / imprecise sul luogo dell'incidente.

Gli eventi valanghivi rappresentati vengono segnalati dagli osservatori, dalla polizia, dai servizi di soccorso, ma anche dal pubblico. Anche se queste informazioni vengono sottoposte a una verifica di plausibilità da parte dei collaboratori dell'SLF ed eventualmente corrette, possono contenere imprecisioni o essere incomplete. La tabella viene aggiornata periodicamente, ma non quotidianamente.

Infine mettere anche il link agli incidenti dei nostri vicini:

- slf svizzera: <https://www.slf.ch/it/valanghe/incidenti-e-valanghe-catastrofiche/tutti-incidenti-da-valanga-attuali.html#tabelement1-tab2>

- anena francia: <http://www.anena.org/5041-bilan-des-accidents.htm>