

# Abbigliamento e accessori idonei e consigliati e obbligatorio in alcune gare

Per chi va in montagna a correre o a fare trekking è fondamentale essere equipaggiati bene perchè in montagna non si scherza, ci sono tante varianti di cui tener conto.

Il meteo può cambiare improvvisamente, è difficile reperire acqua etc etc.

Quindi vi faremo un elenco di prodotti partendo dalle scarpe e a venire in su.

## SCARPE

Dalla mia esperienza posso affermare che la scelta della scarpa sia molto soggettiva.

In questi ..anta e passa anni che corro, quando mi chiedono consigli sulle scarpe cerco prima di capire che stile di corsa ha l'interlocutore, ad occhio scruto il suo aspetto fisico e poi gli chiedo per quale scopo gli serve.

La scarpa da trail in genere ha una buona struttura, abbastanza stabile e con protezione nei punti importanti come ad esempio la parte anteriore per evitare infortuni a causa di eventuali impatti con ostacoli (pietre, radici, ecc)

I sentieri sono sconnessi, quindi non fatevi prendere in giro da "venditori di fumo", optate per una scarpa neutra in quanto scarpe con correzioni per pronatori o supinatori non servono a nulla (ad eccezione di patologie particolari come iperpronazione o altro).

Se dovete acquistare un paio di scarpe per affrontare una gara lunga, optate per un numero più grande del solito in quanto il piede dopo un po' di movimento, si gonfia e quindi avere un paio di scarpe troppo aderenti vi potrebbe causare problemi.

Inoltre se la vostra gara si disputa nel deserto dove le temperature sono molto elevate, optate anche per un paio di numeri in più.

Quindi la scelta ricade sul grip, l'ammortizzazione e la traspirabilità, poi bisogna tener conto dei km da percorrere e dalle caratteristiche fisiche/tecniche dell'atleta: più si sposta la velocità e la durata della corsa, più diventa necessario l'utilizzo di una scarpa ammortizzata.

Abbiamo detto che con il variare dei km, devono cambiare anche le caratteristiche di una scarpa, proviamo a dare dei numeri.

### Atleti leggeri e performanti

Gare da 0-25km	buon grip - reattive
25-50km	grip - reattive - leggermente ammortizzate
50-100km	grip - ammortizzate - traspirabilità
100-170km	grip - buon ammortizzamento - traspirabilità
Più di 170km	grip - massimo ammortizzamento - traspirabilità

### Atleti pesanti (sopra gli 80kg)

Gare da 0-25km	grip - leggermente ammortizzate
25-50km	grip - ammortizzate - leggermente traspiranti
50-100km	grip - buon ammortizzamento - traspirabilità
Più di 100km	grip - massimo ammortizzamento - traspirabilità

Sul mercato oltre alle classiche scarpe da trail, si trovano sempre più modelli divisi in 2 categorie, le "Minimaliste" e le "Oversize"

### Minimaliste



Scarpe leggere con un drop (differenza di altezza fra tallone e pianta del piede) da 0 a 10mm, a queste scarpe sono stati tolti tutti quegli elementi considerati superflui o poco efficaci e la suola è costituita da un unico strato.

Perfette per chi ama correre veloce, ma che con il passare dei km potrebbero affaticare le gambe a causa del ridotto meccanismo di ammortizzazione.

### Oversize



Scarpe con soles alte per fornire una massima ammortizzazione, anche se avendo una suola così spessa, sono difficili da piegare durante la spinta, quindi il piede lavora poco, ma in compenso con l'aumentare dei km attenuando l'urto, non affatica il piede.

## CALZINI

Tra le tante offerte che si trovano sul mercato vi consiglio di scegliere dei calzini con cuciture piatte perchè a lungo andare, evitano sfregamenti e l'insorgenza di vesciche.

Altro aspetto importante è la scelta del materiale con cui è stato realizzato, optate sempre per dei filamenti che producono poco calore, perchè se il piede si surriscalda, insorgono le vesciche.

Cercate di acquistare un paio che sia molto aderente al vostro piede, se avete dei dubbi sul numero giusto da acquistare, scegliete sempre quello inferiore, non ve ne pentirete.

Per chi deve stare a lungo in movimento, un'alternativa sarebbe quella di utilizzare le calze con le dita, queste evitano gli sfregamenti fra le dita e l'insorgenza delle vesciche.



## GHETTE DA TRAIL/SABBIA

Per correre o camminare in montagna si consiglia vivamente di utilizzare delle ghette da trail che vengono applicate sopra le scarpe e aderenti alla gamba in modo che impediscono a sassolini e polvere di entrare nelle scarpe.

Inoltre il loro utilizzo evita l'insorgenza delle solite e fastidiose vesciche e vi permetterà di correre serenamente.

In commercio esiste una vasta gamma di prodotti, scegliete quelle più comode da applicare e che all'occorrenza si possano sfilare con estrema facilità per evitare perdite inutili di tempo.

Scegliete quelle traspiranti per impedire di riscaldare eccessivamente il piede ed evitare l'insorgenza delle vesciche.

Scegliete quelle che hanno la protezione per la tibia perchè correndo c'è la possibilità di smuovere sassi che finiscono inevitabilmente per colpire le tibia e.....son dolori.

Per affrontare una gara nel deserto o in zone ricche di polvere (mi viene in mente la cenere Vulcanica dell'Etna), è fortemente consigliabile usare delle ghette apposite e chiamate "ghette da deserto" che avvolgono completamente la scarpa.

E per "completamente" intendo veramente tutta la scarpa dal bordo del battistrada in su, perchè la polvere/sabbia è talmente fine che potrebbe penetrare da qualsiasi poro, anche quelli della membrana della scarpa.

In commercio ci sono poche aziende specializzate in questo tipo di prodotti, però quelli in commercio rispettano le caratteristiche giuste, tutti hanno in dotazione una striscia di velcro da applicare accuratamente sulla scarpa in modo da non lasciare nessun punto scoperto.

Queste evita alla polvere/sabbia di penetrare nella tomaia, così evitando l'accumulo dentro la scarpa che a lungo andare vi costringerebbe a fermarvi per svuotare le scarpe, ma soprattutto vi protegge dall'insorgenza delle solite vesciche, in quanto la sabbia/polvere è molto corrosiva e sfregando sui piedi, accentua questo fenomeno.

Anche in questo caso scegliete delle ghette da traspiranti, stesso motivo del precedente punto.



Ghette da trail



Ghette da deserto

## CALZE A COMPRESSIONE

Le calze a compressione graduate sono entrate nel mondo del trail da pochi anni, ma hanno subito riscosso un grosso successo.

Secondo approfonditi studi di emo-dinamica, le calze a compressione graduata aiutano il corretto flusso sanguigno nel percorso di risalita dalle gambe verso il cuore.

Il beneficio di questo micro-massaggio aiuta a prevenire il ristagno di liquidi nelle vene varicose e favorisce l'ossigenazione muscolare.

Favorisce la circolazione venosa del sangue dalle gambe verso il cuore, evitando l'insorgenza di infiammazioni delle vene, vene varicose e patologie simili.

Per garantire una maggiore fluidità al sangue la compressione deve essere graduata, quella esercitata dalla calza sulle pareti dei vasi deve essere decrescente dal basso verso l'alto.

In pratica sul piede e sulla caviglia dobbiamo comprimere maggiormente rispetto al ginocchio per facilitare la risalita del sangue.

Dalle premesse sembrerebbe essere un accessorio indispensabile anche se molti studi dimostrano come non ci sia nessun beneficio nel correre con queste calze se non quello del recupero post workout.

Personalmente uso la calza a compressione prevalentemente d'inverno per proteggermi dalle temperature più rigide e forse anche per un effetto placebo, sento un minimo beneficio.

Sono comunque utili in tutte le stagioni, e non solo per la corsa, ma anche per escursionisti, come protezioni da piante irritanti, morsi di insetti, graffi, spine, etc etc.



## PANTALONI E GIACCA IMPERMEABILI

I pantaloni e le giacche impermeabili sono accessori obbligatori in quasi tutte le gare di ultratrail, anche se personalmente ritengo che non debba essere una decisione imposta dagli organizzatori, ma legata più ad una scelta individuale vista l'estrema importanza.

Le condizioni meteo in montagna variano rapidamente e avere lo zaino con gli accessori importanti come giacca e pantaloni impermeabili, può essere di vitale importanza considerando anche il poco ingombro e peso (stiamo parlando di 200 gr. totali)

Questi due articoli devono avere minimo una impermeabilità e una traspirabilità pari 10K/10K (10.000 colonne d'acqua), in commercio si trovano anche delle giacche impermeabili e traspiranti 45K/45K e con peso inferiore ai 100 gr.

Ma cosa significa 10K o 10.000 colonne d'acqua di impermeabilità?

Il valore che si usa per indicare l'impermeabilità dei capi dà indicazioni sull'impermeabilità di un materiale ed indica la pressione, espressa in millimetri, che può gravare su un materiale prima che questo lasci penetrare l'acqua.

In pratica significa che resiste per 24 ore all'acqua con una pressione di 2 bar.

Da una colonna d'acqua superiore a 1.300mm, il capo d'abbigliamento viene definito impermeabilità.

Quindi più alta è la colonna d'acqua, maggiore è l'impermeabilità in rapporto al tempo di esposizione all'acqua, ma attenzione, altissime impermeabilità comportano anche potere di traspirazione sempre più basso. L'acqua non passa, certo, ma appena ti muovi inizi a sudare tantissimo con tutti gli aspetti negativi che questo comporta.

Quindi è importante avere anche una buona traspirabilità per impedire che il sudore rimanga sulla pelle. Misurata nella quantità di grammi di acqua che attraversano un metro quadrato in un periodo di 24 ore, un alto indice di traspirabilità ti consente di spingere al massimo e non sentirti appiccicoso! Una giacca con traspirabilità 10K significa che in 24 ore riesce a far evacuare 10lt di sudore per metro quadrato.

Scegliete anche un giacca con un buon cappuccio che sigilli bene, magari anche con una piccola visiera che ti protegge gli occhi dalla pioggia.

Una giacca con delle stampe riflettenti vi permetterà di correre più serenamente durante le ore con meno luce perché vi consentirà di essere visti da lontano.



## PANTALONCINI / GONNA

In commercio ci sono tanti modelli e ognuno può scegliere quello che più gli piace, vi consigliamo di scegliere dei prodotti realizzati con tessuti che assorbono poco l'umidità e che vi diano una buona protezione in mezzo alle cosce in modo da evitare sfregamenti.

Vi consigliamo dei pantaloncini con una bella fascia lombare che oltre a proteggervi maggiormente lo stomaco, spesso dentro la fascia si realizzano delle tasche, utili per trasportare lo stretto necessario per delle brevi e medie uscite trail, tipo le borraccine, telefono, chiavi, gel, barrette etc. Ultimamente vanno di moda dei pantaloncini/gonne con bermuda incorporate, ve lo consigliamo. Per correre più tranquilli durante le ore con meno luce, scegliete degli articoli con stampe riflettenti, in modo da essere ben visti dalle auto.



**Versione uomo**



**Versione donna**

# MAGLIE

Come per i pantaloni, in commercio si trovano tante maglie specifiche per il trail; noi vi consigliamo di scegliere delle maglie che hanno queste caratteristiche:

- tessuto altamente traspirante e morbido;
- aderente per evitare sfregamenti sgradevoli sui capezzoli che può causare sanguinamento;
- spalle siliconate in modo da evitare che lo zaino si muova il meno possibile durante il movimento evitando sfregamenti e sanguinamenti;
- colletto alto per evitare che lo zaino non venga a contatto con il collo, evitando sfregamenti e sanguinamenti;
- mezza zip sul petto in modo da regolare l'apertura in base alla temperatura percepita in gara/allenamento.
- con alcune tasche in modo da non utilizzare uno zaino o delle cinture per delle uscite di breve e media durata.

Naturalmente per l'Inverno bisogna optare per delle maglie con caratteristiche simili ma con tessuti più protettivi e caldi.

Magari con delle prolunghe sulle maniche che fungono da guanto che ti proteggono ulteriormente dal freddo.

Per correre più tranquilli durante le ore con meno luce, scegliete degli articoli con stampe riflettenti, in modo da essere ben visti dalle auto.

Se ci tenete al rispetto dell'ambiente, scegliete dei capi realizzati con poliestere riciclato perché questa tecnologia evita la produzione di ulteriore poliestere (plastica).



# ZAINO

Anche per lo zaino la scelta è molto soggettiva. Oramai esistono infiniti modelli e la tendenza è verso l'utilizzo di zaini/gilet molto aderenti al corpo con effetto "seconda pelle" per evitare eccessivi sbalottamenti durante la corsa che potrebbero causare sfregamenti.

Per un miglior utilizzo in varie circostanze, si consiglia di scegliere zaini che abbiano sistemi di compressione in modo da poterli modulare in base al volume di carico che si desidera.

La maggior parte di essi sono dotati di sistemi porta borracce sugli spallacci e sul davanti, in modo da averle a portata di mano (o bevendo direttamente senza rimuoverle) evitando perdita di tempo e distrazioni che potrebbero causare cadute.

Attualmente le borracce si dividono in due categorie: quelle classiche e quelli morbide.

Le borracce morbide sono più facili da riporre perché si possono ripiegare su se stesse occupando meno spazio, inoltre evitano anche quel leggero ma fastidioso rumore causato dall'acqua quando non sono completamente piene.

Lo zaino deve inoltre avere qualche tasca sul davanti per contenere integratori e piccoli accessori necessari all'occorrenza, sempre per evitare di distrarsi e perdere meno tempo possibile.

Il volume dello zaino dipende dalla durata dell'allenamento/gara e dalle condizioni meteo: con allenamenti che richiedono molto tempo è necessario utilizzare zaini molto capienti per contenere tutto l'occorrente.

Quasi tutte le aziende hanno incorporato nelle cinte pettorali il fischietto d'emergenza obbligatorio in tutte le gare trail, utile anche in caso di emergenza durante una escursione solitaria.

La maggior parte degli zaini hanno i porta bastoncini nella parte posteriore ma alcuni anche su quella anteriore.

Per correre più tranquilli durante le ore con meno luce, scegliete degli articoli con stampe riflettenti, in modo da essere ben visti dalle auto.





**Perchè abbiamo inserito la foto di Marco Olmo insieme a quella degli zaini?**

Marco è stato il primo corridore ad utilizzare il porta borracce nella parte anteriore dello zaino ed è merito suo se molte aziende produttrici hanno utilizzato questo metodo.

Marco oltre ad essere un grande ultratrail è anche un ottimo artigiano e spesso ha confezionato con le proprie mani i suoi capi di abbigliamento e accessori ( nelle foto delle sue vittorie all'UTMB si notano le borracce sul davanti). Questo ha spinto il Marchio Francese Raidlight a sponsorizzarlo creando una linea di zaini con il suo nome, introducendo per la prima volta sul mercato, degli zaini con queste caratteristiche.

## BASTONCINI DA TRAIL

I bastoni per il trail running sono caratterizzati da un'impugnatura comoda ed ergonomica, con un peso ridotto, resistenti e regolabili in altezza molto rapidamente per adattarsi a salite o discese. Inoltre sono smontabili e riponibili nello zainetto.

Utili in **salita** come supporto per il corpo e in particolare alle gambe in fase di spinta, aiutano anche a mantenere una posizione eretta che facilita la respirazione. Su salite con pendenza moderata e con una buona sincronizzazione, si può anche acquisire velocità grazie a questa spinta supplementare.

Utili in **discesa** per mantenere l'equilibrio e per affrontare discese ripide e pericolose in sicurezza, inoltre alleggeriscono il lavoro delle caviglie e delle ginocchia.

In **pianura** avendo un ritmo più elevato, i bastoncini non dovrebbero essere molto d'aiuto, però in gare/allenamenti lunghi, possono essere d'aiuto in quanto producono una spinta maggiore in avanti e riducono il carico sulle articolazioni. Non tutti però sono propensi all'utilizzo.

In commercio ci sono diversi tipi, facciamo un piccolo elenco:

In **fibra di ferro**: sono più robusti e resistenti ma con un peso leggermente superiore;

In **alluminio**: sono leggeri e resistenti, e hanno un buon grado di flessibilità;

In **carbonio**: sono certamente i più pregiati e leggeri, ma anche i più costosi e delicati e spesso sono soggetti a rotture accidentali in quanto la fibra di carbonio è tra le più leggere, ma anche tra le più rigide e meno resistenti all'impatto.

Altre caratteristiche da valutare per l'acquisto è la forma e possono essere:

**Telescopici** per chi preferisce usarli solo in salita e poi riporli nello zaino o fuori dallo zaino e sugli appositi porta bastoncini, in quanto meno ingombranti e di facile regolazione.

**Pieghevoli** a lunghezza fissa o regolabili in quanto oltre a riporlo nello zaino, in alcuni zaini è possibile riportarli facilmente sul davanti e sugli spallacci.

**Classici** a lunghezza fissa che anche se più ingombranti da trasportare, non hanno bisogno di regolazioni per l'altezza.

Sul mercato si trovano altezze da 105 a 135 cm, la misura giusta per voi è quella che permette impugnandolo l'avambraccio deve risultare a 90°.

**Curvi**, sono dei bastoncini Made in Italia e sul mercato da pochi anni, sviluppato dall'idea di creare una nuova tipologia di bastoncini capaci di adattarsi alle caratteristiche e alla biomeccanica del movimento della camminata, salvaguardando la naturalezza e la semplicità del gesto.



## ALTRI ACCESSORI CONSIGLIATI

**Lampada frontale:** (obbligatorio per gare di Ultra Trail, insieme a delle batterie di ricambio) spero non serva spiegare il perchè è importante averlo dietro, un imprevisto può sempre capitare e la disponibilità di una luce che illumini il sentiero può fare la differenza in termini di sicurezza e ore perse a trovare il sentiero esatto. Sul mercato esiste una vasta gamma di articoli, ognuno deve scegliere quella più ideale per le sue esigenze.

Il mercato si divide fra lampade alimentate con batterie alcaline e quelle ricaricabili agli ioni di litio. Le prime durano parecchie ore (nella modalità risparmio, alcune arrivano oltre le 200 ore), ma l'energia che riescono a fornire i led decresce in modo progressivo, quindi con l'avanzare delle ore, la luce diventa sempre più debole a tal punto che si fa fatica a vederci bene.

Le ricaricabili agli ioni di litio hanno una durata inferiore (si parla sempre di decine di ore in modalità risparmio), ma in compenso garantiscono un'emissione di energia molto più costante.

-Bisogna anche tener conto della quantità di luce emessa che è espressa in LUMEN, che per la nostra attività non deve essere inferiore ai 250/300 Lumen.

-Bisogna tener conto anche dell'ampiezza e profondità del fascio luminoso che può essere:

**Concentrato:** che è molto utile per vedere lontano;

**Diffuso:** migliora la visione periferica nella breve distanza, fondamentale su una ripida discesa;

**Misto:** un mix delle due caratteristiche di sopra.

**Buff:** accessorio leggerissimo e utile in tutte le stagioni, hanno molteplici funzionalità e possono fungere da bandana, scalda collo, foulard, fascia per capelli etc etc.

**Cappello tipo sahariano:** accessorio utile quando il sole è molto forte, essenziale per gare nel deserto in quanto la protezione della nuca ti protegge dai raggi solari.

**Guanti:** in Inverno riscaldano le mani, d'Estate consiglio di usare quelle con le mezze dita in modo che in caso di cadute, ci si appoggia con le mani senza ferirsi.

**Sopra guanti:** sono delle sopra guanti leggerissimi ma impermeabili e traspiranti (minimo 10K/10K) che in molte gare ultra trail sono obbligatori in quanto in caso di pioggia proteggono i guanti e così riescono a mantenere le mani calde.

**Manicotti:** sono degli accessori molto utili specialmente in Inverno in quanto possono essere utilizzati in condizioni di freddo ma poi abbassarli fino al polso se la temperatura sale e durante una gara di queste condizioni si riscontrano diverse volte.

**Telo termico:** (obbligatorio per gare di Ultra Trail) è un piccolo telo da un lato argentato e dall'altro color oro. Leggerissimo e di poco ingombro, serve per stabilizzare la temperatura corporea e lavora meglio se è il più a contatto possibile con il corpo.

Il color oro disperde il calore, l'argento lo riflette, quindi in caso di ipotermia l'argento deve andare a contatto con il corpo e l'argento verso il sole.

**Bicchiere personalizzato o Eco Tazza:** (obbligatorio per gare di Ultra Trail) nato per salvaguardare la natura per evitare di buttare i classici bicchieri di plastica nei boschi.

**Riserva idrica e alimentare:** (obbligatorio per gare Ultra Trail e di varie entità, dipende dalla durata dell'escursione/gara) l'importanza dell'alimentazione è già stato trattato da esperti, quindi per uscite lunghe consigliamo rifornimenti abbondanti per evitare di rimanere senza alimenti o acqua a causa di un possibile imprevisto.

**Bende elastiche:** (obbligatori in alcune gare di Ultra Trail) anche se sono obbligatorie solo in alcune gare lunghe la consigliamo anche a trekker che escono per un'escursione in quanto, in caso di distorsione, l'applicazione di una benda elastica può in alcuni casi permettere di tornare al punto di partenza.

**Fischietto d'emergenza:** (se non è in dotazione dello zaino). Strumento necessario per farsi sentire in lontananza, in caso ci si smarrisce e si esce fuori dal tracciato di gara.

## **CREMA ANTI VESCICHE/SFREGAMENTI**

Abbiamo spesso parlato di sfregamenti con conseguenza di sanguinamenti, in giro ci sono tante creme per evitare questi sfregamenti, vi raccomandiamo di acquistarne uno e utilizzare per i piedi (abbondante e per tutto il piede), in mezzo alle gambe (cosce), capezzoli, e sotto le braccia.

*Volevo solo ricordarvi che i piedi sono molto importanti nella nostra attività, quindi cercate di curarli bene e ogni tanto fategli dei piccoli massaggi, sicuramente ne beneficerete.*

**Corso UISP  
TECNICI/ALLENATORI O COORDINATORE GRUPPI  
DI TRAIL RUNNING**

**Gestione del gruppo  
Comportamenti di sicurezza in  
montagna**

**marzo 2021**

Claudia Piombi Barnabè

# Organizzazione dell'uscita

1 fattore meteo

3 itinerario

2 fattore umano

4 materiale ( personale / di gruppo, kit emergenza)

# Fattore umano

## Gestione di un gruppo:

- ✓ illustrare il percorso (tempi di percorrenza, pause, elementi particolari)
- ✓ verifica equipaggiamento minimo (scarpe idonee, abbigliamento, acqua, cibo, illuminazione, emergenza, telefono carico)

- ✓ passo tarato sul più lento del gruppo
- ✓ aspettarsi ai bivi
- ✓ passaggi pericolosi
- ✓ l'amico dell'amico ???

## **Materiale**

In ambiente montano avere sempre una giacca a maniche lunghe, collo (tipo buff), guanti se è inverno.

Sulla neve la pelle esposta deve essere il meno possibile sia per motivi di dispersione termica sia per problemi di escoriazioni in caso di caduta.

**kit emergenza** composto da: telo termico,  
accendino, candela (lumino), benda elastica,  
cerotto a nastro (duck tape), esigenze particolari  
es: allergie

**Emergenza Sanitaria 118** se si è in ambiente montano viene attivato il CNSAS dall'operatore del 118.

**Numero unico di Emergenza Europeo 112**

- STARE CALMI
- Fornire i dati dell'infortunato

- descrivere quanto successo e indicare la propria posizione
- rimanere a disposizione dell'operatore



**Corso UISP  
TECNICI/ALLENATORI O COORDINATORE GRUPPI  
DI TRAIL RUNNING**

**Previsioni Meteorologiche  
Elementi di Meteorologia**

**marzo 2021**

Claudia Piombi Barnabè

## Previsione meteo:

troposfera: spessore di circa 20-30km intorno alla sfera terrestre (sistema caotico caratterizzato da numerose variabili)

1 capacità osservativa (dati centraline, palloni meteo)

2 conoscenze scientifiche (modello concettuale, traduzione in equazioni matematiche, modelli matematici)

3 capacità di calcolo (grande potenza di calcolo)

# Modelli Matematici di previsione

Modelli matematici di previsione a scala globale integrano le equazioni di fisica dell'atmosfera sull'intero globo terrestre producendo risultati anche a lungo termine.

## Centro Meteo Europeo (ECMWF)

Per aree più ristrette si usano i **LAM** (Limited Area Model)

Ad esempio LAM incentrato sull'Europa dove le condizioni al contorno sono passate al LAM dal modello globale.

Minore è la griglia di definizione su cui voglio estrapolare la previsione maggiore è la potenza di calcolo che occorre e facilmente supero le 72 ore di calcolo (20x20Km). Motivo per cui le previsioni dettagliate “serie” non superano questo orizzonte temporale. Incertezza associata del 70/80% che aumenta in caso di previsione di fenomeni temporaleschi.

## Contributo del Previsore :

- nell'interpretazione dei risultati numerici del modello
- conoscenza del territorio e dell'orografia

produzione di un **bollettino SCRITTO** che contiene la descrizione dei fenomeni ed esplicita il grado di attendibilità della previsione.

La maggioranza delle app meteo sono solo icone estrapolate in modo automatico dai dati del modello.

Ambiente montano o collinare la previsione  
diviene molto più difficile

**Aineva** associazione interregionale neve e  
valanghe:

[https://www.aineva.it/pubblicazioni/metereologia-  
alpina/](https://www.aineva.it/pubblicazioni/metereologia-alpina/)

**Temperatura:** misura del riscaldamento dell'aria  
dipende dalla posizione, dalla quota e dalla tempo  
meteorologica, misura °C. Diminuisce di circa 0,6  
°C ogni 100 metri di quota saliti

**zero termico:** quota al di sopra della quale la T si  
mantiene stabilmente al disotto dello 0°

**Escursione termica giornaliera:** differenza tra la temperatura massima e minima giornaliera.

**Inversione termica:** andamento verticale della temperatura anomalo che evidenzia un aumento della stessa all'aumentare della quota. Fenomeno dato dalla densità dell'atmosfera in relazione alla

temperatura. Inversione termica al suolo provoca foschie nelle valli e cielo sereno in quota. Indice di stabilità atmosferica

**Vento:** movimento di aria sulla superficie da zone di alta pressione verso zone a bassa pressione.

- Forze di Coriolis date dalla rotazione della terra sul proprio asse: deviano verso ds i corpi in movimento
- Forze di attrito con la superficie terrestre.
- Venti orizzontali, venti verticali in caso di temporali.
- Direzione, intensità

# Wind chill factor

## Potere Raffreddante del Vento

Misura del freddo realmente percepito alle varie temperature in relazione alla velocità del vento

$$PR = (33 - T) (10,45 + Vv)$$

T: Temperatura in °C

Vv: velocità del vento in m/sec

Vento Km/h	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
°C	TEMPERATURA PERCEPITA																
10	8	5	4	2	1	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
9	7	4	2	1	0	-1	-2	-3	-3	-4	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5
8	6	3	1	0	-2	-3	-4	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-7	-7	-7
7	5	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-8	-8	-8	-8	-8	-8
6	3	1	-2	-3	-5	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-9	-9	-10	-10	-10	-10
5	2	-1	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-9	-10	-10	-11	-11	-11	-11	-11	-11
4	1	-2	-4	-6	-7	-9	-10	-10	-11	-12	-12	-12	-13	-13	-13	-13	-13
3	0	-3	-5	-7	-9	-10	-11	-12	-13	-13	-14	-14	-14	-14	-15	-15	-15
2	-1	-4	-7	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-15	-15	-16	-16	-16	-16	-16
1	-2	-5	-8	-10	-12	-13	-14	-15	-16	-16	-17	-17	-17	-17	-18	-18	-18
0	-3	-7	-9	-11	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-18	-19	-19	-19	-19	-19	-19
-1	-4	-8	-10	-13	-14	-16	-17	-18	-19	-19	-20	-20	-20	-21	-21	-21	-21
-2	-5	-9	-12	-14	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-21	-22	-22	-22	-22	-22	-22
-3	-6	-10	-13	-15	-17	-19	-20	-21	-22	-22	-23	-23	-24	-24	-24	-24	-24
-4	-7	-11	-14	-17	-18	-20	-21	-22	-23	-24	-24	-25	-25	-25	-26	-26	-26
-5	-9	-13	-16	-18	-20	-21	-23	-24	-25	-25	-26	-26	-27	-27	-27	-27	-27

= freddo / molto freddo
  = rischio

**Temporale:** sollevamento iniziale di aria calda e umida seguito da raffreddamento e condensazione dell'umidità in quota, correnti discendenti associate a fenomeni di precipitazione.

**Fulmini:** grande tensione elettrica viene scaricata alla velocità della luce creando una specie di gigantesco cortocircuito

**Tuono:** espansione violenta esplosiva dell'aria data dal passaggio di una scarica elettrica

Il tuono viaggia alla velocità del suono, 330 metri al secondo.

Ciò significa che percorre circa un chilometro in tre secondi.

Per scoprire quanto è vicina una tempesta, si contano i secondi tra un fulmine e il tuono che segue. Il numero di secondi diviso tre indica la distanza approssimativa del temporale in chilometri dalla posizione attuale.

*Grazie*