



**CLUB ALPINO ITALIANO**

**SCUOLA INTERSEZIONALE  
DI ESCURSIONISMO  
VERONESE**



**CLUB ALPINO ITALIANO**



**4° CORSO DI ESCURSIONISMO  
EQUIPAGGIAMENTO E MATERIALI**

**Relatore: Graziano Maimeri  
13 marzo 2019**



# LO ZAINO



**SIEV - Equipaggiamento e Materiali**



# LO ZAINO



**Il volume (cioè la capienza) di uno zaino si misura in "litri".  
Non esiste uno zaino "universale", che possa andare bene  
per tutti e per ogni situazione.**

**Meglio poter disporre di almeno due zaini,  
uno da 25/35 litri per escursioni giornaliere  
e uno da 40 litri e oltre per i trekking plurigiornalieri.**

**Utilizzare infatti un unico zaino, di grande volume,  
anche per escursioni brevi, magari semivuoto,  
può intralciare i movimenti e la progressione.**

## Volume-Litri



20



24



26



32



36



40



42



45

# LO ZAINO: tipologia

**ZAINO PER  
ESCURSIONISMO  
E ALPINISMO  
MOLTO COMPATTO  
SENZA TASCHE  
ESTERNE CON  
PORTAMATERIALE  
2 PORTA PICCOZZE  
PORTA SCI**



**ZAINO PER  
ESCURSIONISMO  
TASCHE ESTERNE  
A SCOMPARSA  
SCOMPARTO  
SEPARABILE  
PORTA  
BASTONCINI  
PORTA  
PICCOZZA**



**ZAINO PER TREKKING  
TASCHE ESTERNE  
A SCOMPARSA  
SCOMPARTO  
SEPARABILE  
BASTINO  
REGOLABILE  
IN ALTEZZA**





# LO ZAINO: schienale



**Gli zaini tecnici dispongono di utili accorgimenti per migliorare il comfort e la distribuzione del carico sulla schiena; strutture rigide o semirigide, consentono di distribuire il peso in modo omogeneo dalle spalle al bacino, sfruttando l'ergonomia di spallacci sagomati e della fascia ventrale, ben imbottiti e in materiali traspiranti.**

**L'importanza dello schienale è fondamentale, è la "cerniera" tra la nostra schiena e il contenitore con il carico.**



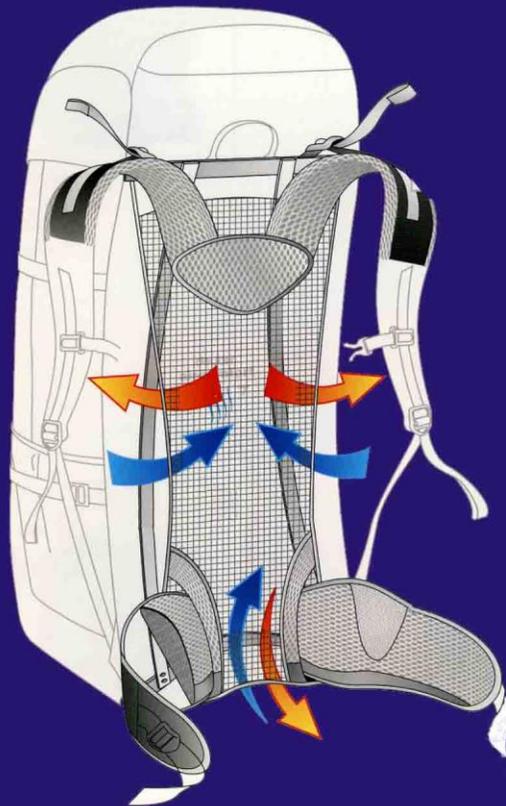
# LO ZAINO: schienale



**ZAINO PER ALPINISMO  
ED ESCURSIONISMO  
CON SCHIENALE  
A CONTATTO  
CON CANALI DI  
VENTILAZIONE**

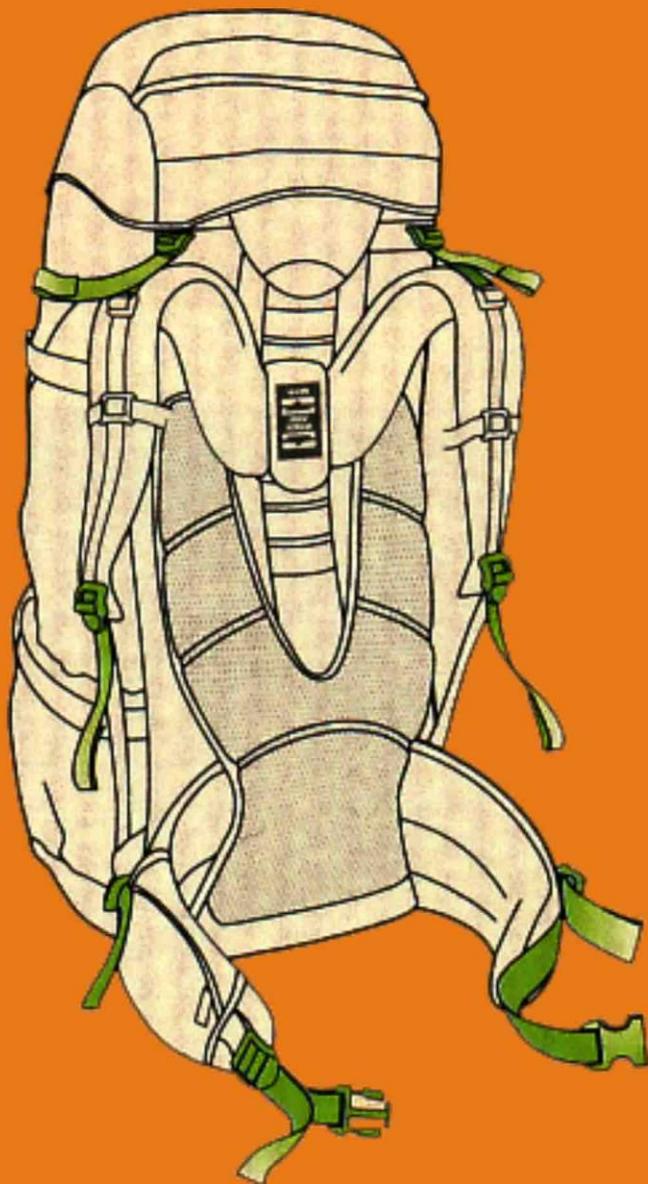


**ZAINO PER  
ESCURSIONISMO  
GIORNALIERO  
CON SCHIENALE  
A RETE CON  
VENTILAZIONE  
SU TRE LATI**



**ZAINO PER TREKKING  
SCHIENALE  
A CONTATTO  
CON CANALI DI  
VENTILAZIONE  
ALTEZZA DEL DORSO  
REGOLABILE**

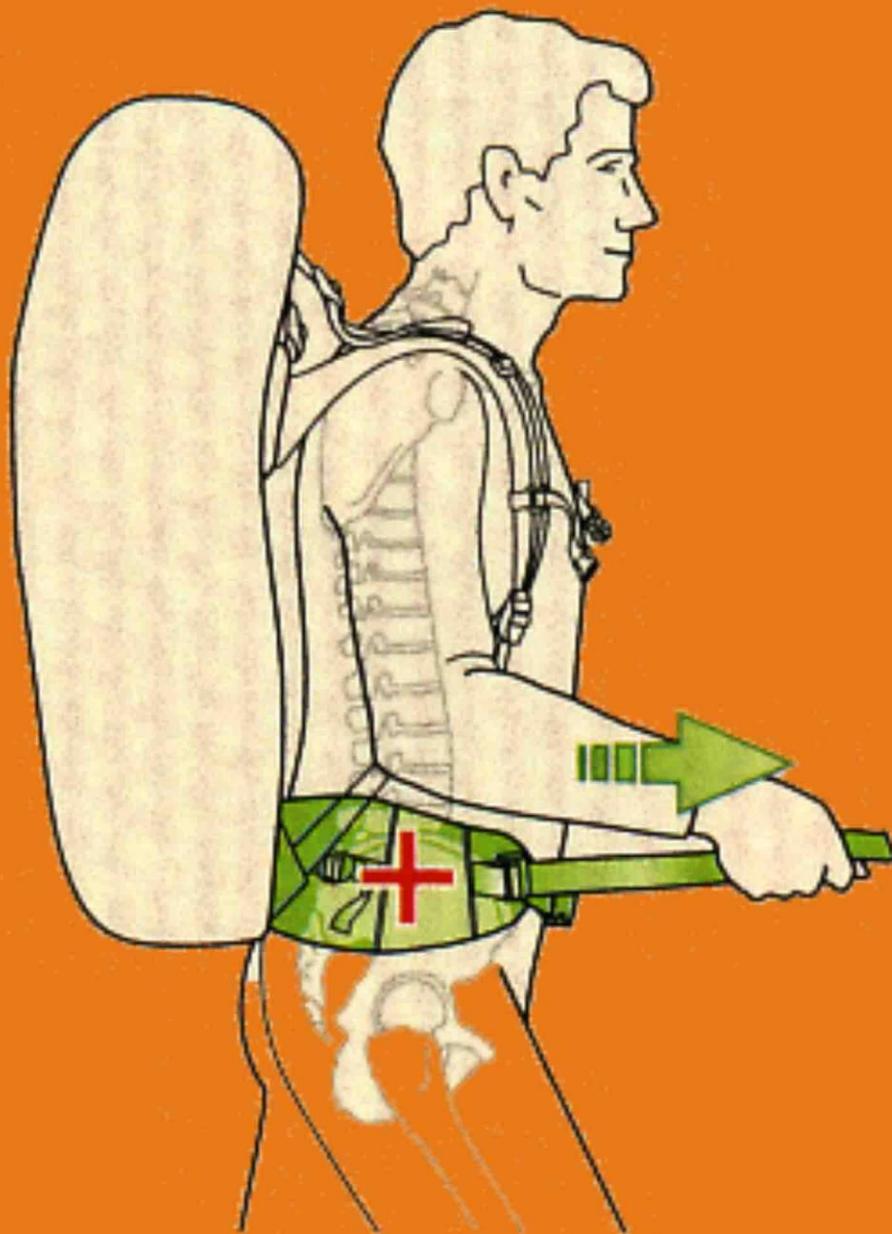




## LA REGOLAZIONE

1

In primo luogo  
allentare  
tutte le cinghie.  
Poi mettere lo zaino  
in spalla.



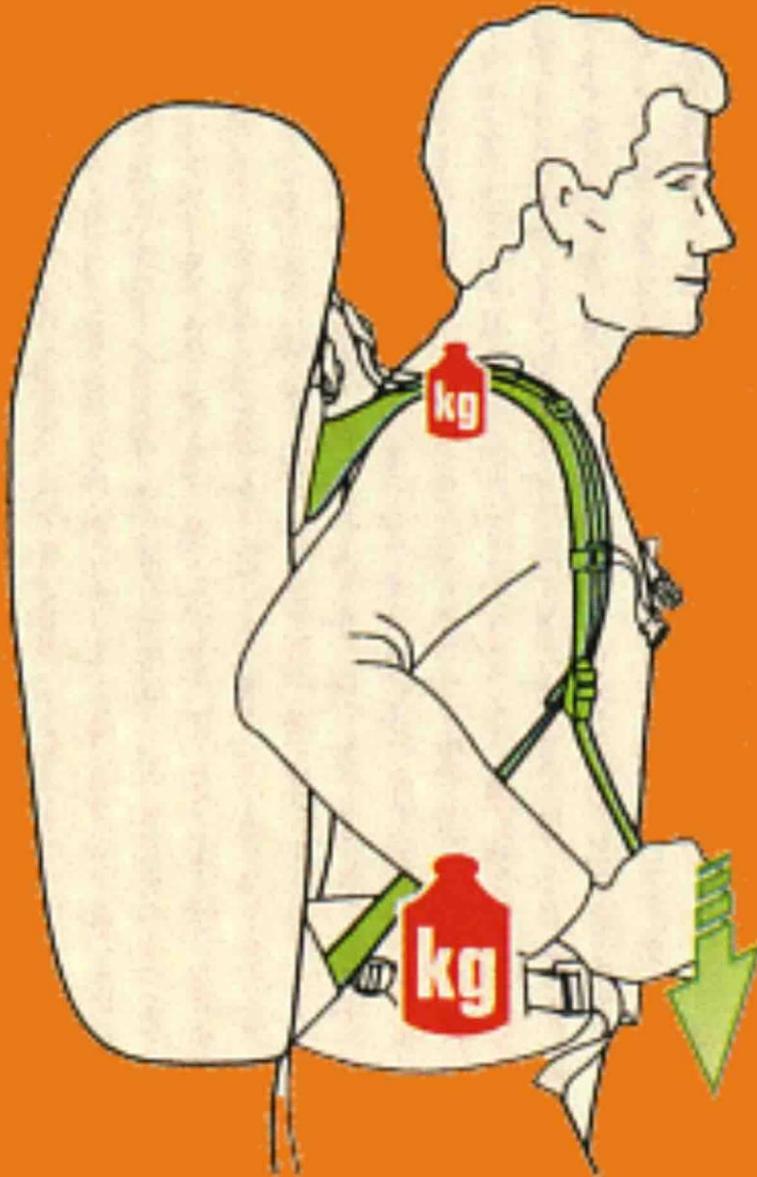
## LA REGOLAZIONE

2

Piazzare il cinturone centralmente sull'osso iliaco e stringere.



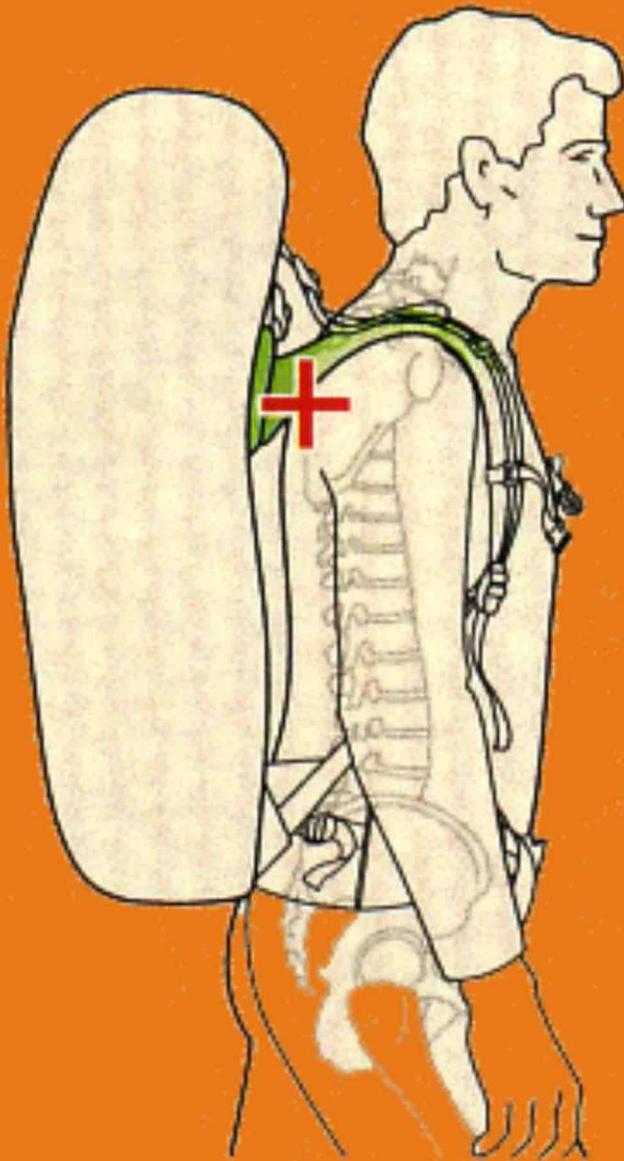
# LO ZAINO



## LA REGOLAZIONE

3

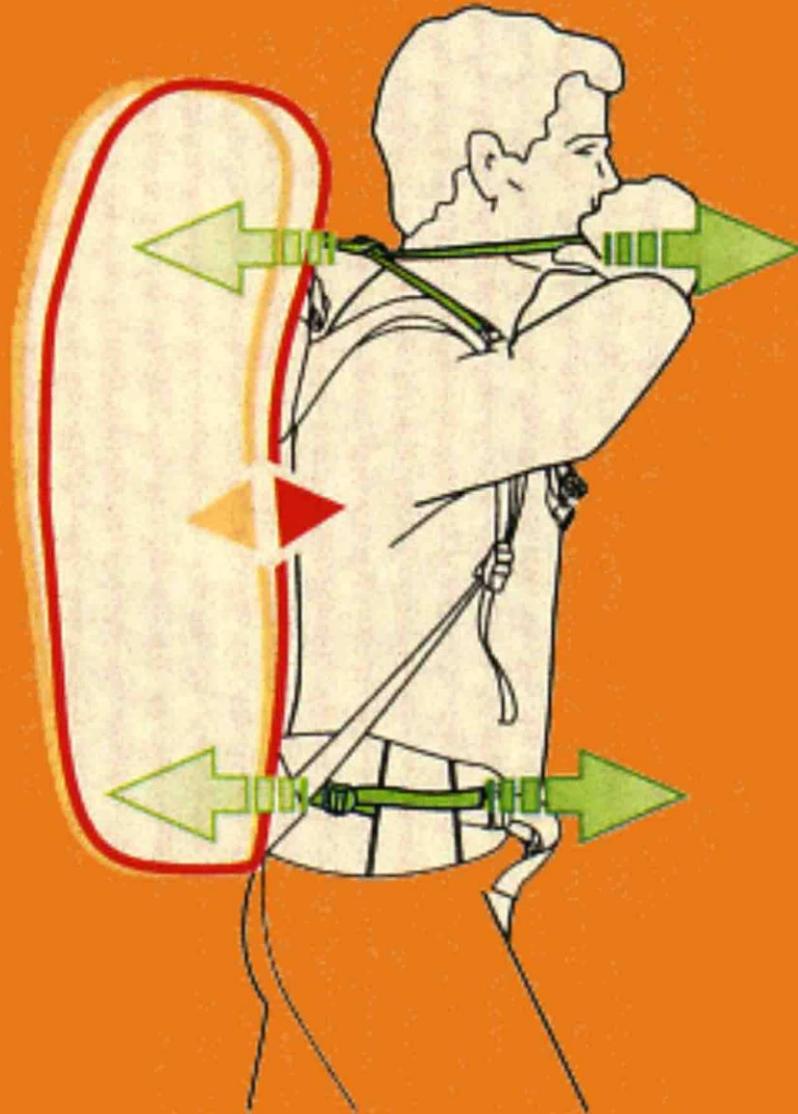
Infine stringere gli spallacci così stretti che il cinturone continui a mantenere il peso principale.



## LA REGOLAZIONE

4

L'ideale è che adesso l'attacco degli spallacci si trovi tra le scapole. Regolare gli zaini dotati di adattamento della lunghezza dorsale a questa altezza.



## LA REGOLAZIONE

5

Negli zaini grandi  
regolare le cinghie di  
stabilizzazione/ posizione:  
tirato > più stabilità  
lento > più libertà di  
movimento.



## LA REGOLAZIONE

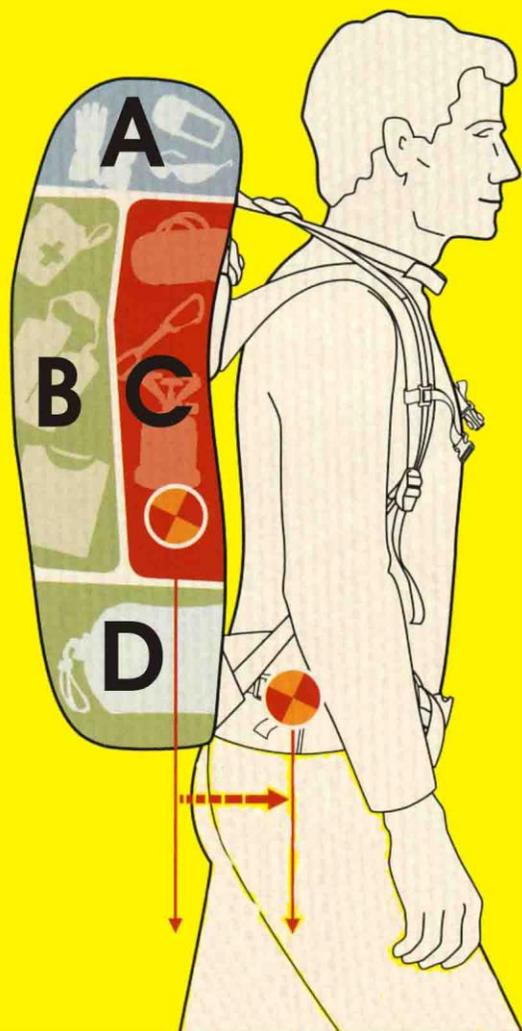
6  
Infine chiudere la cintura sternale per ottimizzare il posizionamento degli spallacci.

# LO ZAINO

## COME RIEMPIRLO

**I pesi si lasciano trasportare più facilmente quanto più il loro baricentro sia al di sopra di quello del corpo.**

**Quindi vale la regola:**



- A** Le piccole cose si conservano bene nel cappuccio, così sono facilmente raggiungibili.
- B** Cose di peso medio come abbigliamento si infilano al meglio nello scomparto centrale nella parte esterna.
- C** Mettere l'equipaggiamento pesante quale tenda, provviste e ramponi ..., proprio vicino alla schiena e possibilmente all'altezza delle spalle.
- D** Il sacco a pelo, l'equipaggiamento in piuma e altri oggetti leggeri vanno nel fondo.



# LO ZAINO



**Va preparato sempre alla sera, prima dell'escursione.**

- Deve contenere il necessario ed essere il meno pesante possibile.
- Deve essere ben distribuito
- Non deve sporgere o ciondolare nulla in modo da avere più equilibrio e stabilità.

**Quanto può pesare uno zaino ?**

**LA REGOLA AUREA DEL PESO "MASSIMO"**

Esiste un parametro abbastanza preciso:

**Dal 15 al 25% del peso di chi lo porta,**  
a seconda dell'allenamento.

**Un uomo di 80 chili in buona forma fisica** può trasportare in modo continuativo uno zaino di **circa 20 chili;**

lo stesso individuo, **poco allenato e con qualche chilo di troppo,** dovrà accontentarsi di **una quindicina di chili** per non "soffrire" più del necessario.

# LO ZAINO

Molto utile, soprattutto per trekking di più giorni la **separazione della parte superiore da quella inferiore.**



Per i grossi zaini da carico, utile ma senza esagerare il "**prolungamento**" che permette un aumento di una decina di litri del volume interno.





# LO ZAINO

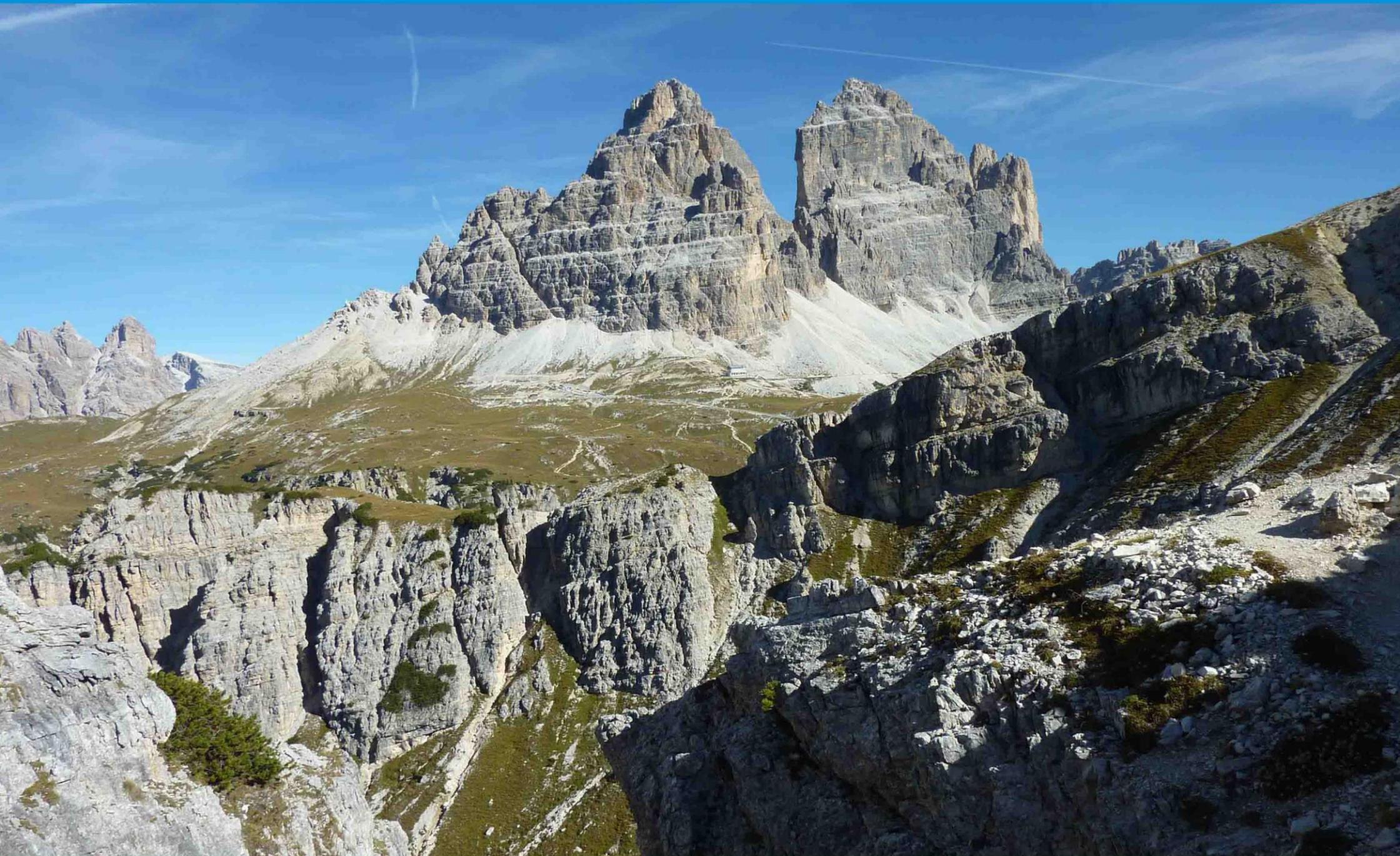


Un accessorio importante,  
in caso di pioggia,  
è il **coprisacco**  
in tessuto impermeabile,  
di solito integrato in una  
tasca sul fondo.





# ABBIGLIAMENTO



**SIE.VR - Equipaggiamento e Materiali**



# ABBIGLIAMENTO



**L'abbigliamento deve garantire al corpo il giusto calore ed essere comodo e funzionale al tipo di percorso ed al clima.**

**Il criterio da tener presente nella scelta dell'abbigliamento è quello della "cipolla" o degli strati sovrapposti.**

**In modo di consentire di adeguare con facilità il grado di copertura al variare delle condizioni climatiche.**



# ABBIGLIAMENTO



**Le tre principali funzioni che esso deve assolvere:**

**1° strato, detto "a pelle":**

**trasmissione del vapor acqueo essudato:**

questa funzione è assolta in prevalenza dalla biancheria intima che è a diretto contatto con la pelle;

**2° strato, detto strato "calore":**

**isolamento dal caldo e dal freddo:**

si ottiene creando attorno al corpo uno strato di uno o più indumenti che forma una barriera termica contro l'ambiente esterno grazie soprattutto all'aria in esso incorporata;

**3° strato, detto strato "protezione":**

**protezione dal vento e dalla pioggia:**

si ottiene ricorrendo ai tessuti veramente impermeabili e nello stesso tempo traspiranti, (tipo gore-tex), oppure antivento (tipo windstopper), molto più traspiranti ma non impermeabili.



# ABBIGLIAMENTO



**Il criterio della "cipolla" o degli strati sovrapposti.**



**1° strato,  
detto "a pelle"**

**2° strato,  
detto strato "calore":**

**3° strato,  
detto strato "protezione":**



# ABBIGLIAMENTO



**Tutti gli indumenti tecnici son comodi e leggeri, usano tessuti a volumi crescenti per le diverse stagioni e condizioni di temperature esterne.**

**Sono costituiti da filati a fibra cava che intrappolano aria per un maggiore isolamento termico e favoriscono la traspirazione veicolando l'umidità corporea all'esterno garantendo una rapida eliminazione del sudore.**



## 1° strato "INTIMO"

### trasmissione del vapor acqueo essudato:

In ogni pratica sportiva il corpo suda come conseguenza della necessità di riequilibrare la temperatura interna.

Da qui la necessità di indossare un abbigliamento tecnico in grado di smaltire velocemente il sudore in eccesso e mantenere la superficie della pelle asciutta e a temperatura costante.



T-SHIRT



MAGLIA TERMICA



DOLCEVITA CON ZIP



## CALZE

**Calze e calzettoni: a seconda del clima, dell'ambiente e quindi della calzatura, si userà una calza di differenti fibre e spessori.**

**Le calze sono pensate per garantire ottime performance e alto confort termico al piede impegnato nella camminata grazie alla struttura differenziata che protegge le aree più delicate del piede con rinforzo su alveo plantare, punta e tallone e al filato tecnico che regola l'umidità e asciuga velocemente.**



## 2° strato, detto strato "calore": isolamento dal caldo e dal freddo

Costituito da capi in pile dai diversi pesi e caratteristiche per rispondere a tutte le esigenze dalle attività outdoor all'alta montagna, possono essere a dolcevita con zip a giacca o gilet.



**Dolcevita con zip  
in Pile Stretch  
aderente  
al corpo**



**Giacca zip intera  
in Pile  
di diversa  
pesantezza**



**Giacca zip intera  
in Pile "orsetto"  
confortevole e calda**



# ABBIGLIAMENTO

## 3° strato, detto strato "protezione":

### A) PROTEZIONE DAL VENTO

#### GIACCHE ANTIVENTO O SOFT SHELL

Totalmente impermeabili al vento proteggono il calore del corpo dall'effetto raffreddante del vento e delle altre condizioni climatiche.

Sono realizzati in tessuti traspiranti, antivento, ed elasticizzati; si tratta di WindStopper, Schöller, Polartec, SoftTech, NoWind etc.

Possono essere definiti idrorepellenti; che non significa totalmente impermeabile. Si tratta infatti di una tenuta sufficiente in caso di neve ma non di pioggia battente con una esposizione prolungata.

All'aumentare dell'impermeabilità diminuisce la traspirabilità.



# ABBIGLIAMENTO



## 3° strato "protezione" GIACCHE ANTIVENTO



**POLARTEC**<sup>®</sup>  
POWER WINDBLOCK





# WIND CHILL



L'effetto di percezione del freddo dovuto all'azione del vento, ovvero la temperatura percepita dal corpo in presenza di vento rispetto alla reale temperatura ambientale si chiama Wind Chill. Quindi è importante conoscere questo fenomeno per vestirsi adeguatamente.

Vel. Vento km/h	Temperatura dell'aria °C (da Oszcewski & Bluestein 2001)									
	5	0	-5	-10	-10	-20	-25	-30	-35	-40
5	4	-2	-7	-12	-19	-24	-30	-36	-41	-47
10	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51
15	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	-41	-48	-54
20	1	-5	-12	-18	-24	-30	-37	-43	-49	-56
25	1	-6	-12	-19	-25	-32	-38	-44	-51	-57
30	0	-6	-13	-20	-26	-33	-39	-46	-52	-59
35	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	-47	-53	-60
40	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-54	-61
45	-1	-8	-15	-21	-28	-35	-42	-48	-55	-62
50	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63
55	-2	-8	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-63
60	-2	-9	-16	-26	-30	-36	-43	-50	-57	-64
65	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65
70	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65
75	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66
80	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-60	-67
	Rischio di congelamento in esposizione prolungata									
	Rischio di congelamento in 10 minuti (su pelle appena esposta)									
	Rischio di congelamento in 2 minuti (su pelle appena esposta)									



## **3° strato, detto strato "protezione": B) PROTEZIONE dalla PIOGGIA**

**Per ripararsi dalla pioggia e dal vento si usa una giacca leggera (Shell, guscio) in tessuto impermeabile e nello stesso tempo traspirante, tipo Gore-Tex.**

**La totale impermeabilità di un tessuto ne implicherebbe traspirabilità pari a zero.**

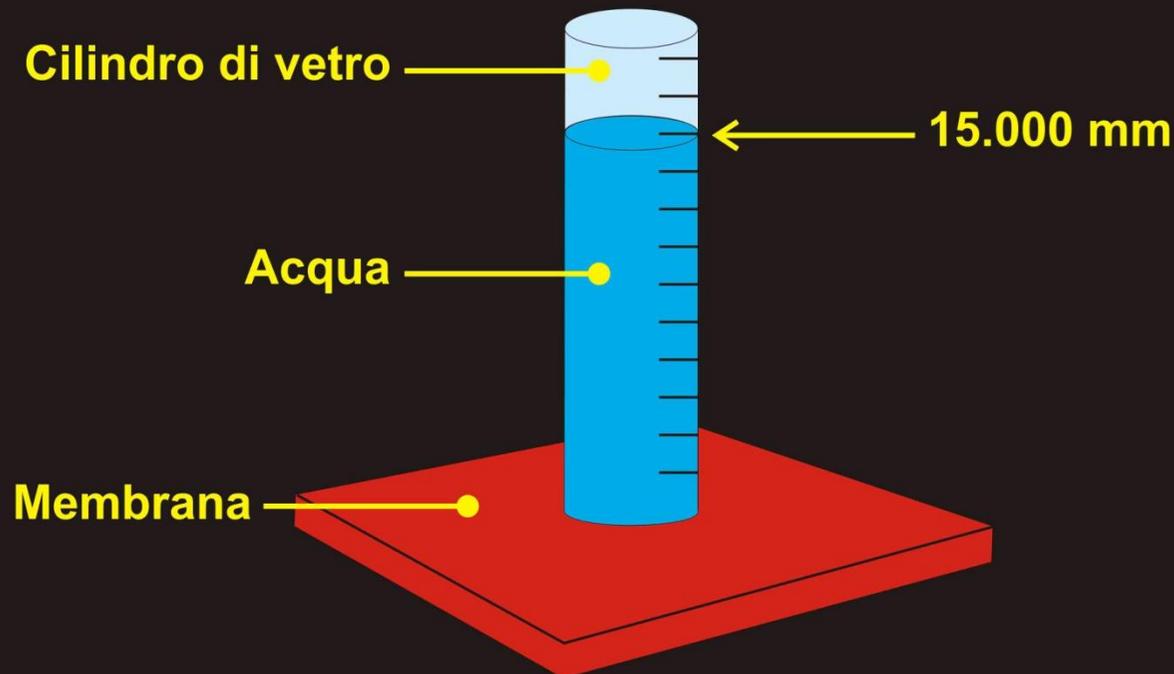
**I tessuti con membrana risolvono questo problema.**

**L'impermeabilità di un tessuto è calcolata in millimetri di colonna d'acqua.**

**Le varie marche d'abbigliamento usano diverse membrane, con risultati e prezzi diversi: Gore-Tex da 23.00 a 28.000 mm, Powertex da 5.000 a 20.000 mm, Membrin 15.000 mm, Raintec 3.000 mm, Nylon 1.500 mm.**

**L' impermeabilità di un tessuto** è definita ponendo il tessuto al di sotto di una colonna d'acqua, di diametro un pollice (2,54cm), che cresce fino a che l'acqua passa attraverso il tessuto; l'altezza raggiunta in mm definisce l' impermeabilità del tessuto stesso.

A 15.000 mm si ha una buona impermeabilità (Si indica: Colonna d'acqua: 15.000 mm).



## 3° strato, detto strato "protezione": PROTEZIONE dalla PIOGGIA



RAINTEC

Colonna d'acqua:  
23.00 - 28.000 mm

Colonna d'acqua:  
5.000 - 20.00

Colonna d'acqua:  
15.000 mm

Colonna d'acqua:  
3.000 mm

# ABBIGLIAMENTO

## 3° strato, detto strato "protezione": PROTEZIONE dalla PIOGGIA

Il **GORE-TEX** è il materiale più avanzato nell'industria dell'abbigliamento tecnico in termini di impermeabilità, traspirazione e resistenza. La membrana GORE-TEX garantisce al contempo massima resistenza all'acqua ed elevata traspirazione: i pori dal diametro 20.000 volte inferiore a una goccia d'acqua ma 700 volte

superiore a una molecola di vapore acqueo, impediscono la penetrazione dell'acqua e aiutano la traspirazione.

Resistenza testata in laboratorio, ricreando le condizioni atmosferiche più estreme.





## 3° strato, detto strato "protezione": PROTEZIONE dalla PIOGGIA

### TRASPIRABILITÀ

**Il valore traspirabilità è dato dalla quantità di vapore acqueo (il sudore, non è aria) che attraversa un metro quadro di tessuto in 24 ore, l'unità di misura di traspirabilità è g/m<sup>2</sup>die.**

per esempio: Valore traspirabilità **MVTR (Moisture vapor transmission rate)**:  
18.000 g/mq/24h è sufficiente per una giacca.

**La traspirabilità è misurata anche dal RET (o ISO 11092 o Hohenstien test).**

RET da 0 a 6: tessuto estremamente traspirante

RET da 6 a 13: buono o molto traspirante

RET da 13 a 20: traspirazione soddisfacente

RET da 20 a 30: insoddisfacente o appena traspirante.

Alcuni esempi grossolanamente indicativi:

GoreTex Pro 2 e 3 strati, PacLite, Marmot Membrain Strata: RET 4-6

Precip Membrain, GTX Classic/Performance 3L: RET 6-10.



## Manutenzione dei capi in Gore-Tex®

Le giacche in Gore-Tex® possono essere lavate senza problemi, utilizzando detersivi adeguati, evitando detersivi in polvere, ammorbidenti o candeggianti.

Perchè questi riducono l'efficacia della membrana intaccandone i micropori (con le membrane microporose è importante fare attenzione ai residui di detersivi, ammorbidenti e soluzioni saline).

**Altra accortezza da seguire:** prima di lavare il capo, chiudere completamente la zip anteriore, le tasche e fissare tutte le patelle e gli strap.

Comunque la prima regola da seguire è quella di leggere le istruzioni fornite dal produttore presenti sull'etichetta.



## Lavaggio delle giacche in Gore-Tex®

- Lavare a macchina a 40°C con un'esigua quantità di detergente Liquido;
- Sciacquare accuratamente e selezionare centrifuga minima;
- Non usare detersivi in polvere o prodotti che contengano ammorbidenti, smacchiatori o candeggina;
- Non lavare insieme a capi molto sporchi;
- Non candeggiare;
- Lasciar asciugare il capo all'aria;
- Passare il capo in asciugatrice per altri 20 minuti per riattivare il trattamento idrorepellente DWR oppure stirare il capo asciutto a media temperatura (calore, senza vapore) posizionando un asciugamano o un panno tra il capo e il ferro da stiro.
- Se si rende necessaria una pulitura a secco professionale, richiedere che utilizzino un solvente puro distillato a base di idrocarburi per il risciacquo e che spruzzino il trattamento DWR sul tessuto esterno del capo prima di asciugare.



## Pulizia dei scarponi con membrana in Gore-Tex®

- Pulire l'esterno con un panno o una spazzola e con abbondante acqua;
- Il produttore potrebbe consigliare un trattamento per la cura della pelle;
- Rimuovere sabbia, sassi e sporco dall'interno della calzatura;
- Rimuovere e scuotere il plantare;
- Far asciugare all'aria a temperature moderate. Evitare il calore diretto. Le asciugatrici a convezione per le calzature funzionano bene;
- Applicare solo trattamenti, lucidi, creme e ammorbidenti consigliati dal produttore;



## 3° strato, detto strato "protezione": PROTEZIONE dalla PIOGGIA

Le classiche **mantelline** di nailon, hanno il vantaggio di proteggere anche lo zaino, ma si inzuppano presto e non lasciano traspirare facendo più danno che bene. Inoltre su terreni impervi sono solo d'impaccio.

Meglio quindi la **giacca a vento** (guscio-shell) magari abbinata a un copripantalone e un coprizaino.

L'**ombrello** pieghevole offre una comoda protezione sui percorsi facili, al di fuori dei boschi fitti e vento forte.



**COPRIZAINO  
IN NYLON**



**OMBRELLO  
TECNICO  
LEGGERO  
E RESISTENTE**



**MANTELLA**



**COPRIPANTALONE  
IMPERMEABILE**



# PANTALONI



**SIEV - Equipaggiamento e Materiali**



# PANTALONI



## In tessuto tecnico elasticizzato

**Pur essendo estremamente confortevoli e leggeri, sono altamente resistenti all'abrasione e allo strappo, e grazie alla loro struttura interna assorbono il sudore ed asciugano velocemente.**

**Possono avere inserti di diverso tessuto e dei rinforzi nei punti di usura: ginocchia, sedere, interno caviglia, per adeguarsi al diverso utilizzo.**

**Si trovano con diverse pesantezze dal leggero estivo al pesante invernale, magari antivento e felpato internamente.**

**Per l'estate si possono usare dei pantaloni accorciabili, dove si può staccare la parte bassa oppure tenere un pantaloncino corto nello zaino, in modo da poter adeguarci ai cambi climatici.**



# PANTALONI

Pantalone **estivo**  
con zip/off  
per staccare  
la parte sotto  
diventando corto



Pantalone bielastico  
**medio peso**  
con inserti di rinforzo  
in Kevlar



Pantalone antivento  
**invernale**  
fodera termica



**Escursionismo-Out door**

**Escursionismo-Alpinismo**

**Scialpinismo-Ciaspole**



# ESCURSIONE COSA METTERE NELLO ZAINO



**SIEV - Equipaggiamento e Materiali**

**ZAINO DA 25/35 litri:**

**oltre agli indumenti indossati (pantaloni stretch, maglietta intima tecnica, calze, scarponi), giacca in pile, camicia o giacchina leggera, giacca impermeabile, maglietta intima di ricambio, eventuale pantalone corto.**







# SET PRONTO SOCCORSO



Un piccolissimo kit di primo soccorso ci può garantire un minimo di serenità.

## Ma cosa mettere dentro?

una forbice, un cerotto telato, un disinfettante liquido, delle salviette disinfettanti, un telo triangolare, un telo termico, degli steril streep, una benda orlata, una lama tagliente, dei cerotti medicati, delle compresse di garze, un paio di guanti non sterili, dei cerotti per vesciche, un sacchetto per le immondizie, una pinzetta per le zecche, un fischietto in plastica. (Soccorso alpino di Verona)





## **CHE COS'É UNA ZECCA?**

La zecca è un artropode parassita della famiglia dei ragni. Si nutre di sangue di animali e di persone.

## **PERCHÉ LE ZECCHE SONO PERICOLOSE?**

Una zecca può trasmettere virus, batteri e parassiti mentre succhia il sangue. La zecca succhiando il sangue dagli animali preleva involontariamente anche il virus che poi trasmette all'uomo.

la zecca può trasmettere la *Borrelia burgdorferi*, la causa della malattia di Lyme e l'encefalite da zecca. Queste malattie possono portare a problemi di salute vari. Un anello rosso attorno all'area del morso può essere uno dei primi sintomi della malattia.

## **RIMUOVERE LA ZECCA**

Per ridurre al minimo il rischio di infezione, assicurarsi che la zecca venga rimossa entro 8 ore.



# ZECCHE



## **COME PREVENIRE IL CONTAGIO**

È bene indossare un abbigliamento adeguato, coprente e chiaro, e fare attenzione a non frequentare zone incolte, boschi, luoghi umidi ma (...) anche aree urbane prossime ai parchi.

E una volta tornati a casa, meglio assicurarsi di non aver riportato con sé delle zecche ispezionando accuratamente il corpo e facendo una doccia accurata.

Prima della partenza spruzzare un prodotto repellente per le zecche sulle parti del corpo scoperte (fare attenzione agli occhi e alla bocca) .

Portare con sé una pinzetta per rimuoverle.

Un'altra soluzione è affidarsi al vacino preventivo.

## **ATTENZIONE**

Non anestetizzare la zecca con alcool o altre sostanze.

Inoltre, non riscaldare la zecca, neanche con una sigaretta.

Anestetizzando o riscaldando può provocare un rigurgito che libera agenti patogeni attraverso la sua saliva.

## COME USARE LA PINZETTA

**1** - Prendere il rimuoovi zecche con il pollice e il dito medio e premere la parte posteriore dell'attrezzo con il dito indice: la testina a gancio si aprirà.

**2** - Posizionare la testina a gancio con attenzione attorno alla zecca, il più vicino possibile alla pelle e quindi chiudere la testina.

**3** - Con un paio di colpetti, estrarre la zecca con un movimento perpendicolare alla pelle.



**4** - Disinfettare la zona del morso e annotare la data del morso nel vostro diario.

Nei giorni seguenti controllare se si forma un anello rosso attorno all'area del morso.



SPRY REPELENTE

Zaino da 40 litri e oltre, aggiungiamo qualche maglietta, sacco lenzuolo (obbligatorio nei rifugi) o sacco letto, asciugamano in microfibra, sacca per la toilette (per ridurre pesi e ingombri usare dei piccoli contenitori per il sapone e dentifricio), un paio di scarpe da ginnastica o sandali, due mollette e qualche metro di cordino per stendere il bucato, e se serve stuoia o materassino e tenda

SACCO LENZUOLO



SACCO LETTO

TOILETTE



STUOIA



SCARPE



MAGLIETTE



ASCIUGAMANO



MOLLETTE E CORDINO



ZAINO CAPIENTE CON SCOMPARTO SEPARABILE - TASCHE ESTERNE - FASCIONE IMBOTTITO - SCHIENALE REGOLABILE

Abbigliamento invernale: pantaloni pesanti - intimo termico  
dolcevita con zip in pile - giacca in pile pesante  
giacca antivento - piumino - giacca impermeabile



PANTALONI  
INVERNALI



DOLCEVITA  
IN PILE



GIACCA  
PILE



GIACCA  
ANTIVENTO



INTIMO  
TERMICO

GIACCA  
IMPERMEABILE

PIUMINO



guanti pesanti - calza lunga termica - termos - ghette  
berretto invernale - scaldacollo o fascetta - scarponi con suola rigida  
possibilmente foderati in thinsulate e gli accessori utili dell'estate



GUANTI O MOFFOLE  
IMBOTTITI



CALZA  
LUNGA  
TERMICA



THERMOS



SCALDACOLLO



GHETTE



BERRETTO



FASCIA

SCARPONI  
FODERATI CON  
THINSULATE



Ciaspole o ramponi e piccozza, bastoncini con rotella grande.  
Sarebbe opportuno portare con sé anche la pala, la sonda e l'artva.



CIASPOLE



SONDA



A.R.T.V.A.



PALA



PICCOZZA



BASTONCINO TELESCOPICO  
CON ROTELLA INVERNALE



RAMPONI



# BASTONCINI



**SIEV - Equipaggiamento e Materiali**



**I bastoncini telescopici da trekking sono fatti in materiali molto leggeri, in genere alluminio, carbonio o titanio.**

**Sono regolabili in altezza in base alla propria statura e in base al tipo di terreno da affrontare.**

**Nelle escursioni si usano senza far passare la mano nel lacciolo.**

**(In caso di caduta accidentale, le mani sono libere e possono, così, attutire la caduta).**

## DIVERSE TIPOLOGIE DI BLOCCO



**Blocco veloce  
con clip**



**Blocco con  
espansore  
interno**

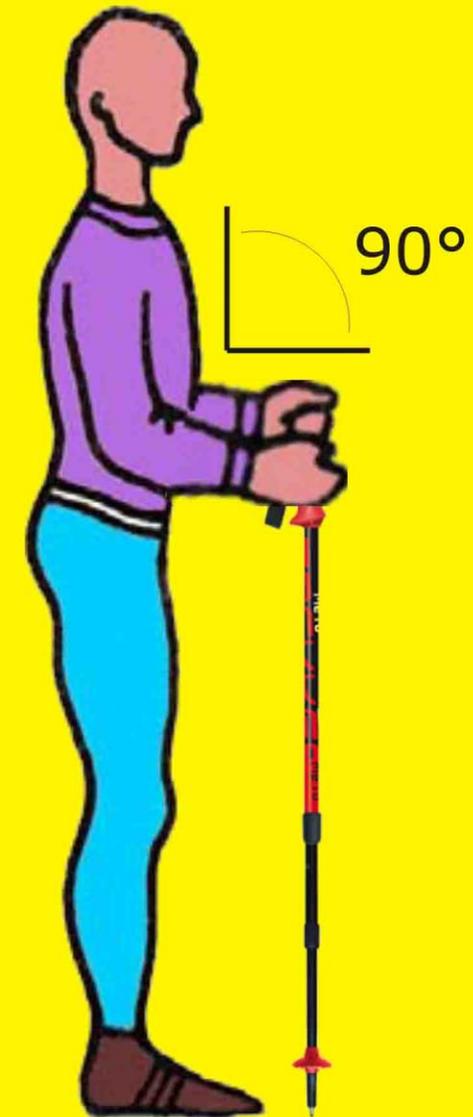


**Pieghevole con cavetto.  
Ripiegato diventa  
molto più corto**

**L'altezza dei bastoncini va regolata su terreno pianeggiante in modo che impugnando il bastoncino in posizione eretta, l'angolo tra il braccio e l'avambraccio sia di 90°.**

**In salita, vanno regolati più corti e in discesa più lunghi di 5/10 cm in base alla pendenza.**

**Vanno sempre usati in copia.**





## Vantaggi:

Migliore equilibrio nella camminata e molta più stabilità in fase di discesa soprattutto nel caso di zaino pesante.

Scarico di parte del peso sulle braccia, fino ad un massimo del 30%, sgravando le articolazioni delle ginocchia e delle caviglie.

Migliora la respirazione durante la camminata favorisce l'apertura della cassa toracica permettendo di respirare a pieni polmoni.

Si rinforzeranno le braccia e in particolare i tricipiti hanno un ruolo attivo durante la camminata.



## **Svantaggi:**

Sono di intralcio, se non addirittura pericolosi in tutte le situazioni dove dobbiamo avere le mani libere.

Su terreno particolarmente impervio oppure nel caso di brevi passaggi su rocce, magari un po' esposti.

Minor controllo nel caso di caduta o scivolata, avendo le mani occupate dai bastoni sarà inferiore la possibilità di attutire la caduta usando le mani.

Proprio per questo consiglio di usarli normalmente senza far passare la mano nel lacciolo.

Inoltre, se siamo con altre persone è sempre meglio tenere una giusta distanza di sicurezza, soprattutto in salita, in fase di spinta, il bastone potrebbe anche ferire accidentalmente chi ci segue.



# CALZATURE



**SIEV - Equipaggiamento e Materiali**



# CALZATURE



Le calzature sono una componente fondamentale dell'equipaggiamento e per il suo acquisto si consiglia di non fare alcuna economia scegliendo il modello più funzionale rispetto all'attività svolta.

**Scarpe da hiking e trail running**, permettono grande libertà di movimento e garantiscono un peso decisamente contenuto. Sono adatte a un utilizzo diversificato su percorsi facili sia in ambiente montano che urbano.

**Scarponi/Pedule da hiking**, con un'altezza contenuta nella zona dei malleoli sono adatte a sentieri relativamente più difficili.

**Scarponi da trekking**, con buona stabilità e rigidità torsionale, offrono una buona protezione della caviglia e sono adatti a sentieri come ferrate e sentieri alpinistici con passaggi su nevai. Questo tipo di scarponi sono quelli più indicati per le nostre uscite in montagna.

**Scarponi da alpinismo**, con ottima stabilità e rigidità torsionale, sono calzature alte con massima protezione della caviglia, adatti ai percorsi più impegnativi in tutte le stagioni, come vie in alta montagna con roccia, neve e ghiaccio.

## Scarponi da trekking

Uso: lunghi Trekking, Ferrate, attività alpinistiche



Pelle + cordura  
membrana Gore-Tex



Pelle Nabuk  
membrana Gore-Tex



Pelle + cordura  
membrana Gore-Tex  
attacco per ramponi  
semirapido

## Scarponi da alpinismo

Uso: alta montagna,  
alpinismo classico



Pelle 3 mm  
membrana Gore-Tex

## Pedule da hiking

Uso: sentieri non difficili



Cordura + pelle  
membrana  
Gore-Tex

## Scarpe da hiking e trail

Uso: percorsi facili



Cordura,  
membrana  
Gore-Tex



# RAMPONI



**SIE.VR - Equipaggiamento e Materiali**



# RAMPONI



**I ramponi sono costruiti in acciaio al cromo-molibdeno resistente alle basse temperature.**

**Devono rispondere alla normativa EN 893.**

**Di solito a 12 punte, la parte anteriore è costituita da 4 punte frontali d'appoggio per l'uso su ghiaccio ripido più altre 4 per la tenuta sia laterale che frontale, come le 4 sulla parte posteriore, unita da uno snodo centrale.**

**Sono adatti ad un'uso universale dal misto alle ascensioni di difficoltà facile/medio/alta.**

**I ramponi devono adattarsi perfettamente alla calzatura utilizzata, sono disponibili con tre tipi di fissaggio:**



Con attacco "rapido" da usarsi solo su scarponi rigidi con suola con bordo sporgente davanti e dietro.

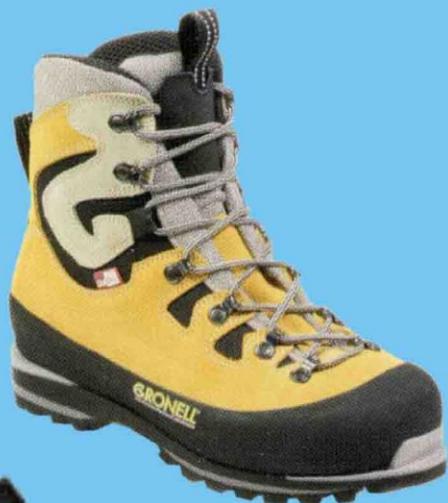


Con attacco "semi rapido" su scarponi con suola leggermente meno rigida e con bordo sporgente solo dietro.

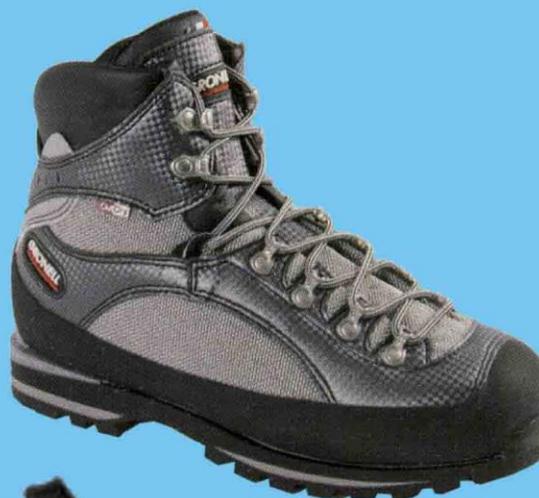


Con attacco a "cinghie" sono adatti a qualsiasi calzatura, comunque sempre veloci da indossare.

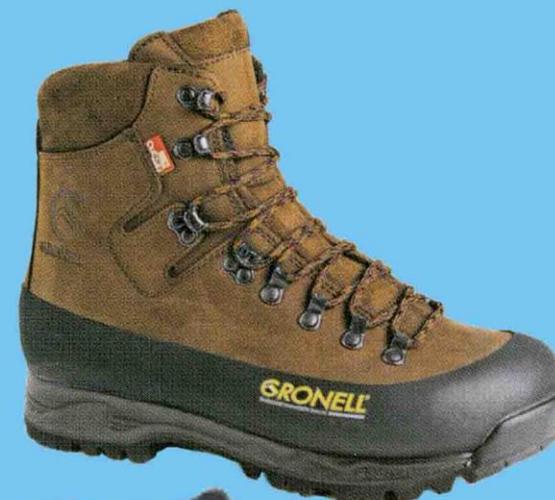
**SCARPONE CON  
SUOLA RIGIDA E  
BORDI SPORGENTI**



**SCARPONE CON SUOLA  
SEMI RIGIDA E BORDO  
POSTERIORE SPORGENTE**



**SCARPONE CON  
SUOLA LEGGERMENTE  
FLESSIBILE**



**RAMPONE  
RAPIDO**



**RAMPONE  
SEMI-RAPIDO**



**RAMPONE  
A CINGHIE**



# RAMPONI



**In caso di ghiaccio su strade, mulattiere e su facili sentieri, sarebbe opportuno portarsi nello zaino dei leggeri "ramponcini" veloci da calzare e molto utili per non scivolare**





# PICCOZZE



**SIE.VR - Equipaggiamento e Materiali**



# PICCOZZE



## Classificazione e marcatura delle piccozze EN 13089-2015

A livello normativo sono classificate secondo due tipologie che distinguono le piccozze di base da quelle tecniche.

La classificazione viene realizzata con vari test.

### **Piccozze tipo 1:**

Utilizzate per lo sci alpinismo, la progressione su ghiacciaio e l'alpinismo classico.

Non è obbligatoria la marcatura, ma se è presente, si marca: **(B)**

### **Piccozze tipo 2:**

Utilizzate nelle attività tecniche dell'alpinismo, su cascata di ghiaccio e in dry tooling.

È obbligatoria la marcatura: **(T)**

In caso di lame intercambiabili viene marcato sia la lama che il manico.

CLASSICA  
NEVE E GHIACCIAI



(B)



(T)

ALPINISMO  
GHIACCIO



(T)

CASCATE  
DRY TOOLING



(T)



# ASTUZIE, CONSIGLI...



**SIE.VR - Equipaggiamento e Materiali**



**Per una migliore organizzazione e per una maggiore protezione dalla pioggia; inserire ogni capo d'abbigliamento in una busta di nylon, meglio se trasparente.**

**Anche se sembra banale, le chiavi dell'auto, è meglio fissarle al porta chiavi in dotazione allo zaino, se ne è sprovvisto fissare un'anello e collegare un piccolo moschettone**



**Fare attenzione alle tasche laterali che il peso sia distribuito uniformemente.**

## KIT PRONTO INTERVENTO

Nello zaino non dovrebbe mancare un kit di pronto intervento da usare in caso di rotture, dalla cerniera alla fibbia o i lacci degli scarponi...



## SET CUCITO

Conviene avere con sé un piccolo kit di cucito, che non si userà quasi mai, ma al momento del bisogno ci leva da situazioni spiacevoli.



## VESCICHE

Quando usiamo scarponi nuovi o troppo rigidi, per evitare la formazione di vesciche sui piedi, consiglio di mettere, sulla parte interessata dal sfregamento, un pezzo di cerotto in nastro in modo da evitare lo sfregamento diretto.

Ovviamente se c'è già la vescica bisogna apporre un cerotto specifico tipo "Compeed"





## MANUTENZIONE DEI BASTONCINI

**Il metallo di cui sono formati, specialmente quando sono bagnati, tende ad ossidarsi creando una pattina all'interno dell'asta, perdendo così il "grip" tra lo stopper e la canna in modo tale da non riuscire a bloccarli.**

**Quindi al rientro da un'escursione dove i bastoncini si sono bagnati per la pioggia, o per il guado di qualche torrente o su neve alta, è opportuno separare le sezioni dei bastoncini e lasciarle ad asciugare**



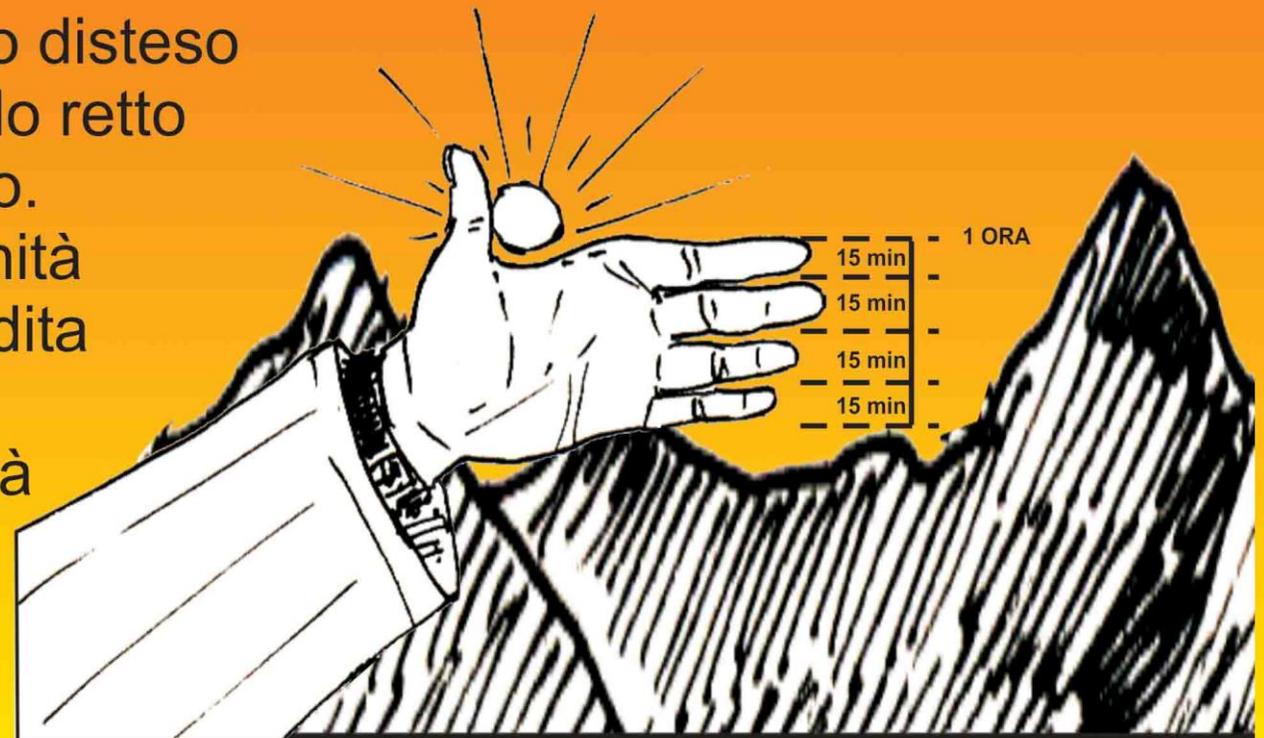


## CALCOLO DELLA LUCE CHE RIMANE

Per sapere quante ore di luce restano al calar della sera, a seconda del punto in cui ci troviamo (il tramonto del sole arriverà prima se ci si trova sul fondo di una valle, rispetto a chi sia invece su una cresta).

Si deve stendere completamente il braccio sinistro orizzontalmente di fronte a noi, il pollice all'insù, le altre dita stese orizzontalmente e congiunte. Si muove il braccio disteso fino a situare il sole nell'angolo retto formato da pollice e dal palmo.

Usando le dita come unità di misura, si contano quante dita ci starebbero fino al punto dell'orizzonte dove scomparirà il sole: **ogni dito equivale approssimativamente a un quarto d'ora di luce.**





# RISPETTIAMO LA NATURA



**BELLA LA MONTAGNA PULITA E FIORITA...  
LASCIAMOLE I SUOI FIORI  
E PORTIAMOCI A CASA I RIFIUTI !**



**SIE.VR - Equipaggiamento e Materiali**



RESTI DI FRUTTA  
VERDURA

**3-6 MESI**



FIAMMIFERI

**6 MESI**



FAZZOLETTI DI CARTA

**3-12 MESI**



SIGARETTE

**1-2 ANNI**



CHEWING-GUM

**5 ANNI**



LATTINA  
DI ALLUMINIO

**10-100 ANNI**



ACCENDINO  
IN PLASTICA

**100 ANNI**



PIATTI, BICCHIERI  
IN PLASTICA

**100-1000 ANNI**



SACCHETTO  
IN PLASTICA

**100-1000 ANNI**



POLISTIROLO

**1000 ANNI**



CARD DI PLASTICA

**1000 ANNI**



VETRO

**4000 ANNI**

**Come si vede, anche i resti di frutta rimangono sul suolo per diverso tempo. Non sono, certamente, belli da vedere! Quindi riportiamo a casa tutti i nostri rifiuti.**



**Grazie dell'attenzione  
Buona Montagna  
a Tutti!**



**MONTAGNA AMICA  
e SICURA**  
PROGETTO PREVENZIONE E SICUREZZA