

# SPORT INVERNALI:

## PREPARAZIONE ATLETICA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

A CURA DI ROBERTO SABATINI, FISIOTERAPISTA SPECIALIZZATO IN TERAPIA MANUALE E DELLO SPORT E VALENTINA TRAPANI, FISIOTERAPISTA SPECIALIZZATA NELLO SPORT

**P**raticare sport, camminare con regolarità, andare in bicicletta contribuiscono alla promozione della salute. Gran parte degli svizzeri fortunatamente pratica sport (circa la metà della popolazione compresa tra i 15 ed i 75 anni), spesso anche quotidianamente. Tuttavia l'attività fisica, specialmente intensa, implica anche un aumento del potenziale rischio di infortuni che statisticamente varia al variare della disciplina sportiva che viene

praticata, passando da un rischio minimo ad un rischio molto elevato.

Ogni anno circa 300'000 sportivi residenti in Svizzera subiscono un infortunio, all'interno dei confini nazionali o all'estero, che richiede un intervento medico riabilitativo generando ed aumentando i costi sanitari.

Analizzando i dati UPI (Ufficio Prevenzione Infortuni) come la frequenza e la gravità delle lesioni possiamo notare che gli **sport sulla neve** (assieme a calcio e bicicletta) occupano i primi posti nella classifica del numero maggiore di infortunati all'anno. In Svizzera, come sappiamo, gli sport invernali risultano essere tra le attività sportive più amate contando circa 1.7 milioni di sciatori e 370'000 snowboarder, oltre ad un numero non precisato di amanti della slitta, che solcano, anche saltuariamente, le colline innevate. Visti la mole di frequentatori ed amanti degli sport invernali anche il numero di infortunati si attesta su una media piuttosto elevata di 65'000 svizzeri e 30'000 "ospiti".

Rispetto a sportivi più esperti ed abili, **le lesioni più frequenti le troviamo soprattutto tra principianti ed inesperti** a causa proprio della mancanza di esperienza nel gestire le variabili ed i fattori di rischio che possono presentarsi in una giornata sulla neve. Sotto il profilo numerico sono i giovani adulti a costituire un gruppo chiave nell'incidentalità.

### FATTORI DI RISCHIO NEGLI INFORTUNI SULLA NEVE

La maggiore rilevanza incidentale è attribuita al comportamento individuale del singolo sportivo, anche se nelle collisioni la valutazione soggettiva del rischio risulta molto elevata, in realtà nel 90% degli incidenti è coinvolta esclusivamente la stessa persona ferita.

I fattori di rischio infortuni sono numerosi e variabili e possono essere divisi in diversi gruppi:

#### - FATTORI UMANI

Sono rappresentati soprattutto dall'insufficiente senso del pericolo, dalla mancanza di capacità di autoregolazione (e dunque anche l'eccessiva velocità e la sopravvalutazione delle proprie capacità), da un'insufficiente preparazione della resistenza fisica a lungo termine e da cattive condizioni fisiologiche acute (soprattutto eccessiva stanchezza e alcool).

#### - FATTORI STRUMENTALI

Nello sport sulla neve è prevedibile che si verifichino delle cadute. Un equipaggiamento di protezione inadeguato o addirittura inesistente, attacchi regolati in modo sbagliato o inefficaci aumentano il rischio d'incidente.

#### - FATTORI AMBIENTALI

Rientrano in questo gruppo le carenze nella sicurezza, preparazione, demarcazione e gestione delle piste e degli snowpark, le condizioni meteo e della neve che possono incrementare il rischio d'infortunio e peggiorare le conseguenze delle cadute.

### TRAUMI PIÙ COMUNI NEGLI SPORT DA NEVE

Per quanto riguarda i traumi da sci, l'incidenza è cambiata molto negli ultimi cinquant'anni. L'equipaggiamento e le tecniche del 1950 non permettevano rapidi cambi direzionali, contribuendo ad un aumento di **fratture di**

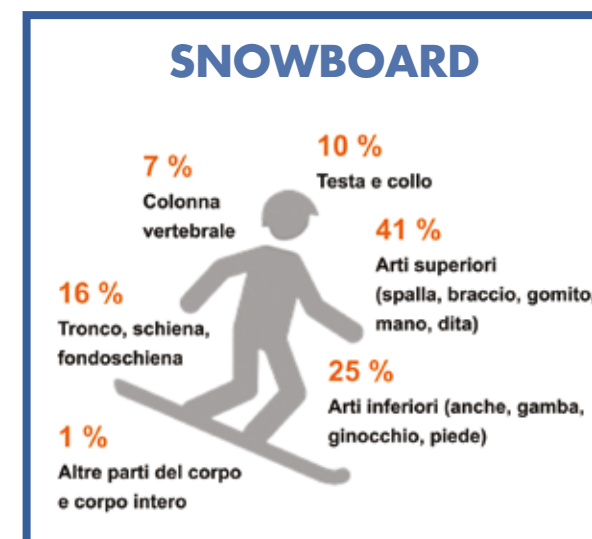
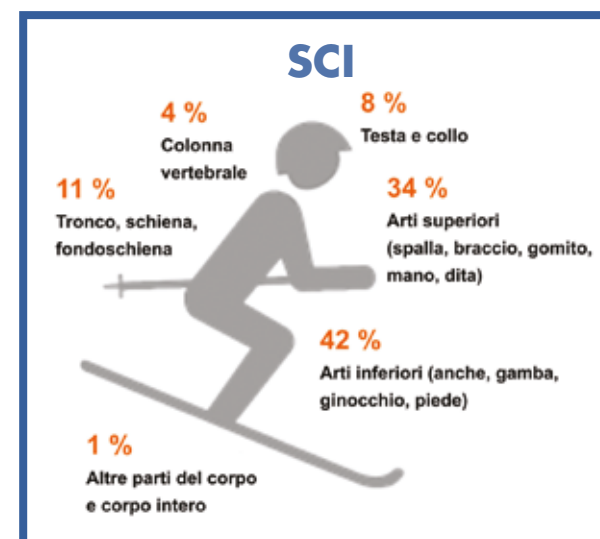


**caviglia**. Tale incidenza è diminuita dal 46% nel 1942 al 7% nel 1976 di tutti i traumi da sci. Una riduzione a cui hanno contribuito da una parte, lo sviluppo negli anni Sessanta di scarponi più alti e rigidi in grado di sostenere saldamente la caviglia e di sci con una curvatura più stabile, dall'altra, il contemporaneo miglioramento delle tecniche.

Tuttavia in parallelo alla diminuzione dei traumi alla caviglia si è rilevato un incremento delle **lesioni legamentose del ginocchio**, in particolare del **legamento crociato anteriore** e del **legamento collaterale mediale**, le quali corrispondono rispettivamente al 18% e 16% di tutte le lesioni dello sciatore adulto.

Esistono due principali tipi di meccanismi traumatici legati alla rottura di uno dei legamenti del ginocchio:

- quello dovuto allo scarpone che, al momento della caduta all'indietro spinge la tibia in avanti rispetto al femore, diventando responsabile della rottura del legamento - quello "da piede fantasma" in cui la coda dello sci a valle ruota il ginocchio internamente, ovvero in senso opposto rispetto alla sua normale modalità di movimento; questo accade soprattutto quando lo sciatore cade all'indietro con le ginocchia in valgismo ("a X").



(Valori arrotondati)  
Fonte: statistica LAINF, AINP e AID, 2011-2015, aggiornata al 2015, estrapolazione da un campione statistico SSAINF



un'altra persona, un albero o un qualsiasi oggetto fisso. Nell'immagine che segue possiamo osservare a confronto quali sono le parti del corpo maggiormente lese negli sciatori e negli snowboarders.

### PREVENZIONE

Benché gli sport invernali siano largamente amati in Svizzera, a tanti appassionati manca la forza, la resistenza e la coordinazione necessarie ad eseguire movimenti che il nostro fisico non è abituato a sopportare.

Una **buona condizione fisica** permette di migliorare la tecnica, di divertirsi di più e di ridurre il rischio di cadute e lesioni. Un ottimo modo per abbassare il rischio di infortunio è prepararsi adeguatamente prima dell'inizio della stagione, con esercizi specifici **per rafforzare la muscolatura del tronco e delle gambe, esercitare l'equilibrio e migliorare la resistenza cardio-vascolare**.

Di seguito un esempio di esercizi specifici che si possono includere in un programma di allenamento sia per sciatori che snowboarders.

### ESERCIZI IN ISOMETRIA

Un esercizio viene definito isometrico quando il muscolo o il gruppo di muscoli coinvolti **si contrae senza cambiare la sua lunghezza**. In altre parole l'esercizio viene effettuato in una posizione **senza movimento**.

In attività come lo sci e lo snowboarding questo avviene di continuo: basti pensare alla posizione in flessione di gambe e tronco che va mantenuta pressoché costante durante una discesa. Questo richiede da parte dei **quadricipiti, dei glutei e degli stabilizzatori del tronco** (addominali e muscoli della schiena) sia una notevole forza sia la capacità di mantenerla nel tempo. Senza un'adeguata preparazione i nostri muscoli e articolazioni non sono abituati a sopportare tale carico, per cui di fronte ad una discesa un po' più lunga ci si stanca velocemente **augmentando il rischio di cadere e farsi male**.

Di seguito ecco due esempi pratici di esercizi in isometria per migliorare la forza e la stabilità

### 1. SQUAT ISOMETRICI:

- Piegarsi sulle ginocchia, mantenendo i piedi paralleli alla stessa larghezza di spalle e ginocchia.
- Portare bene il peso sui talloni, in modo che le ginocchia non superino la punta dei piedi
- Mantenere la schiena eretta e le braccia distese in avanti
- Mantenere questa posizione per 30-40 secondi
- Ripetere l'esercizio 3-4 volte dopo una breve pausa

### 2. PLANK:

- Per iniziare, sdraiarsi per terra con l'addome rivolto verso il basso.
- Piegare i gomiti a 90°, mantenendoli esattamente sotto le spalle. Il corpo deve formare una linea retta dalla testa ai talloni; appoggiarsi solo sugli avambracci e sulla punta dei piedi.
- Mantenere la posizione per almeno 60 secondi
- Ripetere l'esercizio 3 volte dopo una breve pausa

### ESERCIZI PROPRIOCETTIVI

In sport come sci e snowboarding, nei quali è indispensabile un gran senso dell'equilibrio e del controllo assoluto del gesto tecnico, la sensibilità propriocettiva è una caratteristica essenziale. La propriocettività è la capacità grazie alla quale il corpo è in grado di percepire se stesso nello spazio e rapportarsi ad esso rispondendo alle sollecitazioni esterne; per esempio, di fronte alla necessità improvvisa di cambiare la posizione, come nell'evitare un ostacolo o evitare una caduta, il nostro corpo reagisce nel modo migliore che si richiede in quel momento. La propriocettività è una caratteristica innata nell'uomo che si attiva in modo istintivo nella vita di tutti i giorni; tuttavia può essere rinforzata e sviluppata con degli esercizi specifici.

### SALTO SU BOSU

- L'utilizzo di supporti instabili come il Bosu (composto da una parte tondeggiante in gomma attaccata ad una pedana) servono ad abituare il corpo ai cambi di direzione o di assetto tipici degli sport sulla neve, e così anche ad evitare gli incidenti e le cadute.

## Gli autori

**Roberto Sabatini**, fisioterapista specializzato in terapia manuale e dello sport. Lavora come responsabile della fisioterapia presso il CENTRO, studio di fisioterapia e palestra medica di Locarno. Il CENTRO offre programmi mirati per lo sportivo (dalla preparazione atletica a quella alimentare) e abbonamenti fitness individuali. Maggiori informazioni [www.ilcentro.ch](http://www.ilcentro.ch) oppure accedendo alla pagina informativa del centro in Facebook "Il centro" oppure "@ilCentroFisioterapia". Qui trovate anche notizie aggiornate ed interessanti ogni settimana.

**Valentina Trapani**, fisioterapista specializzata nello sport, nella terapia manuale e nella riabilitazione pre- e post-parto. Dice di sé: "Mi piace dove lavoro perché l'ampio ventaglio di prestazioni mi permette di offrire il meglio ai miei pazienti e clienti. Fisioterapia, palestra specializzata, educazione alimentare, massaggi e molto ancora sotto un unico tetto. Da noi il paziente è ancora rispettato, curato e accolto come a casa". Maggiori informazioni [www.ilcentro.ch](http://www.ilcentro.ch).

- Il salto è un ottimo esercizio per migliorare la forza di tipo esplosivo, ovvero quella necessaria per affrontare un salto o evitare una caduta.
- saltare sulla parte tondeggiante del Bosu, assicurandosi di flettere le ginocchia per ammortizzare l'atterraggio.
- Effettuare 10 salti e ripetere l'esercizio 3 volte dopo una breve pausa

*Nota bene: noi consigliamo di svolgere gli esercizi qui indicati sotto la supervisione di personale qualificato.*

La Suva, assicurazione infortuni, ha sviluppato degli esercizi di fitness per lo sport sulla neve che si possono adattare allo stato di forma (livello semplice, medio o difficile). Questi esercizi li potete trovare sul sito internet della Suva ([www.suva.ch/it-CH/materiale/Sched-tematiche-factsheet/esercizi-di-fitness-per-sport-sulla-neve-livello-1-facile/#uxlibrary-from-search](http://www.suva.ch/it-CH/materiale/Sched-tematiche-factsheet/esercizi-di-fitness-per-sport-sulla-neve-livello-1-facile/#uxlibrary-from-search)). ▲

**ESCLUSIVO PER I LETTORI DI VIVERE LA MONTAGNA**

**CONSEGNANDO QUESTO TAGLIANDO  
VI REGALIAMO UN MESE DI PALESTRA!**

**ALL'ACQUISTO DI UN ABBONAMENTO SEMESTRALE O ANNUALE  
IN PALESTRA A BELLINZONA O A LOCARNO ENTRO IL 31.01.2018, VI REGALIAMO 1 MESE IN PIÙ.**

Per ulteriori informazioni passate di persona presso la palestra il CENTRO in via C. Molo 18 a Bellinzona (091 935 47 00) oppure in via Lavizzari 10 a Locarno.

Non cumulabile con altri buoni. Promozione valida fino al 31.01.2018, solo per nuovi clienti.

