



Corpo umano



IL SUPPORTO.
Addominali (davanti) e paravertebrali (dietro) sostengono la parte lombare della colonna.

SOLO PER L'EQUILIBRIO.
Le braccia qui sono semplici "masse" da usare per mantenere l'equilibrio.

LA GRANDE RISERVA.
Gran parte dell'energia proviene dal glicogeno, che si trova nei muscoli. Ecco perché gli agonisti hanno grandi masse.

MEZZA TONNELLATA.
Il quadricipite si trova a dover sostenere forze con picchi fino a 4/500 kg.

BLOCCA IL BACINO.
Il gruppo dei glutei (in particolare il grande gluteo) tiene bloccato il bacino.

CI PENSA LO SCARPONE.
La cerniera inferiore (la caviglia) non coinvolge muscoli: sono gli scarponi a mantenerla rigida.

I freni del discesista

- Per chi scende sugli sci lungo un pendio – sia un praticante della domenica o un atleta agonista – il "motore" è dato dalla forza di gravità.
- L'effetto-freno necessario a controllare la traiettoria è il risultato di un'azione

che impegna i glutei e il quadricipite, che dunque vale la pena tenere allenati: alcuni campioni eseguono balzi e vanno molto in bici.

- Altri gruppi muscolari da tonificare sono quelli che sostengono la colonna

vertebrale, cioè i paravertebrali (schiena) e gli addominali.

- Se sono deboli, viene a mancare il giusto contenimento per i dischi intervertebrali, col rischio che questi possano uscire dalla loro sede.

Quali muscoli usi sulla neve?

I fan di sci alpino e snowboard consumano i glutei e i quadricipiti per curvare. I fondisti impegnano anche le braccia per darsi la spinta.

A cura di Roberto Graziosi

SPORT INVERNALI IN CIFRE.
Si stima siano oltre un milione gli italiani che praticano lo sci alpino, 460 mila quelli che preferiscono il fondo.

Illustrazioni: Mirco Tangherlini

Chi pratica lo sci di fondo allena gambe, braccia e cuore. Gli appassionati dicono di sentire anche un effetto anti-stress



CON TUTTO IL CUORE.
Soprattutto se praticato a "bassa intensità", il fondo stimola la capacità del cuore di pompare sangue.

BRACCIA DA SPINTA
Il tricipite è il muscolo impegnato nella "frustata" col bastone in fase di avanzamento.

SPINTA DALL'ALTO.
Molto attivo è il gran dorsale: in generale alla parte alta del corpo si deve più del 50% della spinta.

ADDOME? MENO STRESS.
I fondisti usano anche gli addominali, ma meno di chi pratica la discesa o lo slalom.

QUADRICIPITE A RIPOSO
Il quadricipite è meno stressato che nello sci alpino: entra in gioco, per esempio, solo nelle discese.

A PIEDE LIBERO.
I polpacci sono coinvolti soprattutto quando si "pattina" nella tecnica *skating*.

Il motore è l'atleta

► A parte i tratti in discesa, chi pratica lo sci di fondo impiega i muscoli per darsi la spinta e non per frenare, come accade nello sci alpino.


► Vanno allenati prima di tutto i muscoli dei polpacci (gastrocnemi) e la parte alta della schiena. ► Ma è tenendo in forma i tricipiti che, secondo

alcune ricerche, ci si garantisce una grossa fetta dell'energia necessaria alla spinta.

► Se addominali, glutei e quadricipiti non sono proprio al top, ne risentono le prestazioni,

ma non si corrono i rischi di chi, fuori forma, pratica lo sci alpino.

► Praticato senza eccessi, il fondo è consigliato a tutti, perché migliora l'efficienza cardiaca e aumenta la capacità respiratoria.



UN SOLO ATTREZZO.
I piedi sono entrambi sullo stesso attrezzo eppure da un punto di vista muscolare rispetto allo sci cambia poco.

COME UNO SNODO.
Vertebre, dischi, muscoli addominali e paravertebrali formano un "giunto" attraverso il quale passano le forze in gioco.

FERMI TUTTI, SI CURVA.
Nelle evoluzioni a terra la rigidità del bacino e del ginocchio sono garantite da glutei e quadricipite.

EQUILIBRIO NELL'ARIA.
Le braccia hanno un ruolo secondario ma sono più impegnate che nello sci: fanno da bilanciere nelle acrobazie.

Pesi e contrappesi

- › I fan della tavola da neve impegnano, in generale, gli stessi muscoli di chi pratica lo sci alpino.
- › In particolare, oltre ai glutei e al quadricipite, sono molto sollecitati i muscoli addominali e dorsali: sostengono il

gruppo di vertebre lombari attraverso il quale si trasmette lo sforzo tra la parte superiore e quella inferiore del corpo.

- › Le braccia, soprattutto nelle fasi acrobatiche, funzionano da contrappesi per bilanciare l'azione.