

# La conoscenza delle abilità mentali da parte degli atleti di arrampicata (specialità boulder) e percezione del loro impatto sulla prestazione di gara

Roberto Bagnoli\*, Alberto Cei\*\*, Cristiana Conti\*\*\*

\* Direttore Tecnico Nazionale Giovanile FASI. Tecnico IV° livello CONI. Allenatore

\*\* Università Tor Vergata e Università San Raffaele, Roma

\*\*\* Psicologa dello Sport, Psicoterapeuta. PhD

## RIASSUNTO

Il risultato della prestazione di una gara di arrampicata è determinato dall'integrazione di numerosi fattori; insieme agli aspetti fisici, tecnici, tattici e condizionali, anche le abilità mentali giocano un ruolo determinante. Il presente studio di natura descrittiva nasce con l'obiettivo di approfondire quest'ultimo aspetto all'interno della disciplina del boulder, esplorando il livello di conoscenza e consapevolezza della componente mentale da parte degli atleti e il suo coinvolgimento durante l'attività di gara così come percepita dagli atleti stessi.

A tale scopo, è stato chiesto a 45 atleti di élite appartenenti alla squadra nazionale italiana giovanile e senior di arrampicata sportiva di compilare un questionario retrospettivo sugli aspetti emozionali, cognitivi e comportamentali relativi ad alcune tipiche situazioni di gara. Dall'analisi dei dati emerge un quadro sufficientemente ricco circa il rapporto tra gli atleti e la componente mentale della prestazione. Nonostante emerga negli atleti un discreto livello di consapevolezza sul ruolo delle abilità mentali in gara, sembra non essere sufficientemente sviluppato quel livello di competenza necessario a far fronte alle criticità.

Parole chiave: boulder, prestazione

## SUMMARY

The performance result of a climbing competition is determined by the integration of numerous factors; in addition to the physical, technical, tactical and conditional aspects, also the mental skills have a crucial role. This descriptive study was conducted with the aim of deepening the role of the mental skills within the bouldering discipline by exploring the level of knowledge and awareness in athletes on these aspects and their specific involvement during competition. For this purpose, 45 elite athletes belonging to the Italian youth and senior sport climbing national team were asked to respond to a retrospective questionnaire investigating the emotional, cognitive and behavioral aspects in relation to some typical competition situations. From the data, emerges a sufficiently rich picture about the relationship between athletes and the mental component of performance. Although athletes are on average well aware of the role of mental skills in their competition performance, the level of competence necessary to deal with criticism does not appear to be sufficiently developed.

Keywords: boulder, performance

Contatti:  
Roberto Bagnoli  
info@climbingtraining.it

Articolo revisionato da:  
Irene La Fratta

Coordinatrice Editoriale:  
Francesca Vitali

Citazione:  
Bagnoli, R., Cei, A., & Conti, C. (2025). La conoscenza delle abilità mentali da parte degli atleti di arrampicata (specialità boulder) e percezione del loro impatto sulla prestazione di gara. PSE Psicologia dello Sport e dell'Esercizio, 2

© Copyright2024. L'autore/Gli autori assegna/assegnano a PSE Psicologia dello Sport e dell'Esercizio il diritto di prima pubblicazione dell'opera, contemporaneamente licenziata sotto una Licenza Creative Commons - Attribuzione che permette ad altri di condividere l'opera indicando la paternità intellettuale e la prima pubblicazione su questa rivista.

## INTRODUZIONE

Il Boulder, insieme a Lead (arrampicata con la corda) e Speed (arrampicata di velocità) è una delle tre specialità dell'Arrampicata Sportiva. Così come classificata dalla Federazione Arrampicata Sportiva Italiana (FASI) e dalla Federazione Internazionale di Arrampicata Sportiva (IFSC), consiste nell'arrampicare su percorsi di varia difficoltà (chiamati boulder) senza l'uso dell'imbragatura e protetti da un materasso posto alla base della parete. Secondo le normative federali, le gare devono essere disputate obbligatoriamente in ambiente artificiale, utilizzando pareti di forma e pendenza variabile ed alte fino a 4,5 mt, sulle quali lo scalatore si arrampica sfruttando gli appigli presenti. Il regolamento prevede che l'atleta debba partire con tutti e 4 gli arti appoggiati su prese obbligate di "start" per completare il percorso che culmina con una presa finale (detta "top") che dev'essere tenuta dall'atleta in modo da dimostrare la propria stabilità. In gara, ciascun atleta è chiamato ad affrontare dai 4 ai 5 boulder (detti problemi o blocchi) in modalità "a vista", ovvero senza averli mai provati prima e senza aver osservato nessun concorrente prima di lui. I blocchi vengono affrontati uno dopo l'altro avendo a disposizione un tempo che varia tra i 4 e i 5 minuti e con una pausa di recupero tra gli stessi di identica durata. Entro questo intervallo di tempo l'atleta proverà ad ottenere per ciascun blocco il maggior punteggio possibile, avendo a disposizione un numero illimitato di tentativi. Il risultato della prova è determinato dal numero complessivo di blocchi risolti. Vince l'atleta che risolve (completa) il maggior numero di blocchi nel minor numero di tentativi.

Data l'altezza esigua delle pareti, la prestazione richiede uno sforzo di breve durata ma di elevata intensità e prevede una serie limitata di movimenti delle mani (7-8 in media). Essendo i blocchi inediti e unici in ogni gara, rispetto ad altri sport esplosivi, nel boulder le richieste fisiologiche e tecniche risultano estremamente variabili e soggette alla creatività da parte dei tracciatori (figure specializzate nella predisposizione dei boulder di gara). Questa componente di grande incertezza relativa alla conoscenza del compito, che distingue, appunto, il bouldering da molti altri sport individuali senza scontro diretto con un avversario, rende la sfida decisamente complessa. In questo contesto, il risultato dell'azione è fortemente influenzato dalla capacità interpretativa dell'atleta, dalla sua esperienza e da molti altri fattori ascrivibili alle capacità fisiche, tecniche, tattiche e mentali. Inoltre, c'è da considerare che i momenti di attività "in parete" sono in media largamente inferiori rispetto a quelli passati "in pausa di recupero" (White & Olsen, 2010). Ad esempio, una gara impostata su 5 problemi, con quindi 5' di recupero passivo tra un blocco e l'altro, dura ben 45' complessivi. All'interno di queste pause gli atleti sono chiamati cognitivamente a rielaborare i pensieri, valutare le informazioni, attuare strategie per riconcentrarsi in vista del blocco

successivo, nonché a gestire gli stati emotivi e regolare il proprio livello di attivazione.

Da parte dell'atleta, la gestione degli aspetti mentali diventa significativa in ogni singolo momento della prova: prima (nel momento di osservare il blocco), durante (come conseguenza del successo o del fallimento sui vari blocchi) e dopo (al termine della prova). Il successo è perciò determinato inevitabilmente dalla costruzione di solide abilità mentali, atte a far fronte alle richieste al fine di ottenere la migliore prestazione possibile.

Non è elevato il numero di ricerche che si sono occupate degli aspetti psicologici in arrampicata, e perlopiù hanno affrontato il mondo dell'outdoor. Sanchez (2012) mette in relazione la memorizzazione delle informazioni prima della salita e l'ottimizzazione della presa di decisione durante la stessa, e di come questi stessi aspetti influenzino i processi fisiologici legati alla performance. Nieuwenhuys (2008) ritiene che l'ansia porti a cambiamenti nel comportamento dello sguardo (fissazione, attenzione visiva) e nel comportamento motorio in parete, mentre Pijpers et al. (2003) ritengono che l'ansia possa determinare una maggiore incertezza riguardo alla selezione dei movimenti da compiere e nella scelta degli appigli al momento di affrontare una salita. Sempre Pijpers (2006) mette in relazione lo stato di ansia con la percezione e la realizzazione dell'affordance (l'opportunità di azione derivante dall'interazione del soggetto con l'ambiente), concludendo che, relativamente a una parete di arrampicata, uno stato di ansia eccessiva possa influenzare negativamente il rilevamento delle informazioni ambientali utili alla salita (visual search) e inibisca le capacità di problem solving dello scalatore. Relativamente alla specialità del boulder, alcuni autori hanno indagato gli effetti dell'ansia e della fiducia in se stessi nel pre-gara (Bazancir, 2018) attraverso le scale CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory -2; Martens, 1983) e STAI (State-Trait Anxiety Scale; Spielberger et al., 1983), concludendo che l'ansia di stato potrebbe essere negativamente correlata con la prestazione sportiva in una gara di bouldering attraverso una compromissione delle funzioni motorie, limitando la concentrazione ed influenzando le emozioni degli atleti (Radochonski et al., 2011). In relazione all'arrampicata è stata studiata anche l'autoefficacia, utilizzando la specifica scala CSES (Climbing Self-Efficacy Scale; Llewellyn, 2008), concludendo che un alto valore della stessa possa essere un fattore decisivo quando il superamento di una certa difficoltà richiede un'alta capacità di gestire situazioni con un rischio potenziale (Llewellyn e Sanchez, 2008). Nello specifico, scalatori con una più alta convinzione nella riuscita di un certo compito assumerebbero maggiori rischi nei momenti decisionali più rilevanti

La letteratura scientifica dedicata specificatamente a questo tema è ancora piuttosto limitata e lo scopo del presente studio descrittivo è proprio quello di indagare il livello di conoscenza e consapevolezza degli atleti in merito alle abilità mentali maggiormente coinvolte in una gara di boulder e come questi atleti ne percepiscono l'impatto a livello prestativo.

Nello specifico, sono state considerate le seguenti abilità mentali: gestione dell'ansia, gestione dell'attenzione, gestione delle emozioni, gestione dei pensieri, gestione dell'errore e del fallimento.

## MATERIALI E METODI

### Partecipanti

Hanno partecipato allo studio N= 45 atleti di élite (25 donne e 20 uomini), con un'età dai 13 ai 28 anni ( $M=17.35$ ;  $DS=3.51$ ). Criterio inclusivo è stata l'appartenenza alla squadra nazionale italiana boulder (giovanile e senior). 33 atleti (73,3%) appartengono alla categoria giovanile, 10 (22,2%) alla squadra senior e 2 (4,4%) ad entrambe le nazionali. I partecipanti hanno preso parte alla ricerca in modo volontario e sono stati garantiti loro l'anonimità delle risposte e il rispetto delle normative in termini di privacy.

### Strumenti e procedura

Al fine di ottimizzare la raccolta dei dati, è stato strutturato un questionario *ad hoc* per reclutare dati pertinenti dalla particolare popolazione sportiva target. Le domande hanno come riferimento le principali abilità mentali di prestazione individuate in letteratura (Weinberg & Gould, 2014) considerando quelle che maggiormente sono state studiate in relazione all'arrampicata (Bazancir, 2018, Llewellyn e Sanchez, 2008; Radochonski, 2011) e sono state orientate su specifici scenari riscontrabili in campo a partire dall'esperienza diretta in ambito applicativo del primo autore, Direttore Tecnico Nazionale Giovanile FASI e Allenatori IV° livello CONI.

Si tratta di un questionario retrospettivo composto da tre sezioni.

La prima era dedicata alle informazioni demografiche, includeva domande su genere, età, categoria di appartenenza, età di inizio dell'arrampicata e di inizio dell'attività agonistica.

La seconda sezione ("Conoscenza e consapevolezza degli aspetti mentali da parte degli atleti") conteneva 12 domande di cui undici a risposta chiusa ed una a risposta aperta, per esplorare il livello di conoscenza delle abilità mentali da parte degli atleti (Es: "*Quali tra queste abilità mentali reputi più importante durante una gara di boulder?*". "*Sei mai stato seguito da uno psicologo dello sport?*". "*Conosci tecniche/strategie di ottimizzazione delle abilità mentali per affrontare al meglio la gara?*").

La terza sezione del questionario ("L'attività di gara") si componeva, invece, di un totale di 33 domande, molte delle quali a risposta chiusa e alcune a risposta aperta, così distribuite:

- 8 domande inerenti la gestione dell'ansia in gara (Es: "*Nei momenti immediatamente precedenti l'inizio del tuo turno di gara, qual è il livello di percezione della*

*tensione prima di affrontare il primo blocco?*").

- 6 domande sulla gestione dell'attenzione (Es: "*I feedback da parte del pubblico, come esultanza, tifo, ..., catturano la tua attenzione (distrandoti) durante la fase di riposo tra un blocco e l'altro?*").
- 4 domande sulla gestione delle emozioni (Es: "*Un blocco da affrontare che "non è del tuo stile"...mi fa affiorare la paura di fallire (oppure), ...mi lascia indifferente, (oppure) ...mi stimola ancor di più alla sfida?*").
- 8 domande sulla gestione dei pensieri (Es: "*Nella pausa inter-blocco, ti capita di ripensare ai blocchi precedentemente affrontati?*").
- 7 domande sulla gestione dell'errore e del fallimento (Es: "*In conseguenza del fallimento sul blocco precedente, durante la pausa di recupero prima del blocco successivo a) in genere la delusione lascia uno "strascico" emotivo che mi porto dietro; b) riesco a non essere più influenzato dal blocco precedente riconcentrandomi completamente per il successivo?*").

Per la costruzione del questionario ci siamo avvalsi della piattaforma Google; la somministrazione è avvenuta all'inizio della stagione sportiva in via telematica (via mail) attraverso un format che comprendeva una parte di presentazione degli obiettivi dello studio, il link per la compilazione on-line del questionario e i contatti di chi organizzava lo studio per chiedere eventuali ulteriori informazioni. Per quanto riguarda le analisi, unicamente di tipo descrittivo, sono state calcolate frequenze e percentuali per ciascuna domanda del questionario.

## RISULTATI

### Conoscenza e consapevolezza degli aspetti mentali da parte degli atleti

La quasi totalità degli intervistati (44 su 45) dichiara di aver sentito parlare di abilità mentali nello sport; tra questi, circa il 27% (N=12) afferma di avere una conoscenza scarsa o nulla (se si considera la sola categoria giovanile l'incidenza sale al 30%); quasi il 30% (N=13) degli atleti reputa la sua conoscenza buona e infine il 43% (N=19) dichiara di possedere una conoscenza sufficiente. In merito all'importanza delle abilità mentali come fattori determinanti l'esito di una gara, circa l'85% (N=38) degli intervistati è consapevole che incidano in modo elevato. Le abilità che gli atleti reputano avere maggiore rilevanza nel loro sport sono: il *problem solving* (89%, N= 40), la concentrazione e il controllo dell'attenzione (46%, N=21) e la gestione dell'ansia (35%, N=16).

In merito alla conoscenza di tecniche e strategie di ottimizzazione delle abilità mentali utilizzate allo scopo di affrontare la gara nel modo migliore possibile, il 58% degli atleti ha risposto di essere a conoscenza di tecniche specifiche, tra questi 17 (51%) della nazionale giovanile, 7 (70%) della senior ed entrambi gli atleti che appartengono ad entrambi le categorie. La maggior parte di questi (61%, N=16), asserisce di utilizzarle sempre, e più della metà (N=9) di

costoro dichiara che hanno portato un beneficio effettivo. Dei 26 atleti totali che hanno dichiarato di conoscere una qualche tecnica di ottimizzazione delle abilità mentali nel pre-gara, 15 hanno risposto che percepiscono che queste tecniche funzionano "spesso" e di questi 15, ben 11 sono stati seguiti da uno psicologo dello sport. Infine, per quasi la metà del campione (46%, N=12), queste tecniche sono state insegnate loro da altre persone, mentre la restante parte (54%, N=14) afferma di averle apprese attraverso in modo autonomo nel corso della propria esperienza sportiva. Sono 15 gli atleti che hanno dichiarato di avvalersi (o essersi avvalso) di uno psicologo dello sport (11 della categoria giovanile e 4 della senior) ma più dell'80% (di cui il 67% appartiene alla categoria giovanile) del campione ritiene che tale figura potrebbe aiutarlo a migliorare la prestazione in gara.

Infine, è stato domandato quali fossero le tecniche maggiormente usate per gestire gli aspetti mentali e affrontare al meglio la gara attraverso una domanda aperta a cui hanno risposto 25 atleti. Il quadro delle risposte fornite è estremamente variegato, ma da esso emerge che la parola "respirazione" viene citata in ben 9 risposte.

Segue per frequenza il termine "visualizzare / immaginare", presente in 5 risposte e infine "auto-dialogo" (dialogo interiore, *self-talk*) presente in 2. Tutte le altre affermazioni non fanno riferimento a specifiche tecniche ma piuttosto a comportamenti (es. la "routine" pre-gara) o a non ben definite attività mentali basate sulla modulazione dei pensieri.

#### L'attività di gara

L'indagine riferita alla terza parte del questionario entrava più in dettaglio relativamente alle seguenti abilità mentali: 1) gestione dell'ansia; 2) gestione dell'attenzione; 3) gestione delle emozioni; 4) gestione dei pensieri e 5) gestione dell'errore e del fallimento.

#### Gestione dell'ansia

Gli atleti ritengono che generalmente il livello di tensione con cui entrano in gara sia ottimale per circa la metà del campione intervistato (N=23), mentre per l'altra metà risulta "un po' troppo alto" per 21 atleti e uno soltanto dichiara invece di percepire un livello "troppo basso". In risposta a questa percezione, più della metà degli atleti (55%, N=25) ricorre ad una qualche tecnica per ricercare il proprio livello di attivazione ottimale, il 20% (N=9) non ricorre a nessuna tecnica e, infine, circa il 25% (N=11) vorrebbe ma non ha le competenze per poterlo fare. Si sottolinea il fatto che in merito a quest'ultima domanda, la risposta "vorrei, ma non so cosa fare" è stata selezionata dai soli atleti della categoria giovanile, mentre solo 2 senior su 12 hanno risposto di non saper intervenire in tal senso. Anche in questo caso, le risposte aperte hanno evidenziato che la parola "respirazione" è la più utilizzata, seguita da "self-talk", intese come strategie

atte a modulare la tensione percepita.

Considerando la natura estremamente dinamica e imprevedibile della gara, il livello di ansia può variare durante la prova per la presenza di alcuni fattori esterni. Ad esempio, dovere ottenere il massimo risultato entro e non oltre il tempo a disposizione per ciascun blocco sembra aumentare il livello di ansia per oltre il 60% (N= 28) degli atleti, mentre la presenza del pubblico che esulta per un *top* conseguito da un atleta che precede il proprio turno, sembrerebbe influenzare lo stato di ansia (modificandolo negativamente) per circa la metà degli intervistati (N= 22). Le pause tra un blocco e l'altro vengono ritenute importanti dagli atleti non solo per il recupero fisico ma anche per eseguire un "*re-setting*" mentale. Circa 1 su 4 dichiara però, di non riuscire in questo intento; costoro, tranne un solo atleta della squadra senior, appartengono tutti alla categoria giovanile.

#### Gestione dell'attenzione

Uno dei principali aspetti esplorati dallo studio in relazione all'attenzione è la capacità dell'atleta di gestire stimoli non rilevanti e distraenti. Per circa la metà del campione (49%,(N= 22) i feedback da parte del pubblico possono costituire un elemento di disturbo soprattutto prima dell'ingresso nel campo gara; tale percentuale si riduce al 24% (N= 11) durante la gara e può tornare ad essere un problema per più del 40% (N= 19) degli atleti durante le pause tra un blocco e l'altro. Ciononostante, circa 2 atleti su 3 dichiarano di non utilizzare strategie particolari per prevenire possibili interferenze esterne. Un altro fattore di distrazione può essere rappresentato dalla presenza contemporanea di altri atleti nel campo gara (impegnati sui blocchi di fianco), mentre si esegue la propria prova. Questa inevitabile eventualità, sembra produrre una qualche distrazione per più della metà degli atleti (N= 26), mentre solo per 1 su 10 costituisce un vero problema. La domanda aperta riguardante le strategie messe in atto per evitare distrazioni mette in luce differenti comportamenti da parte degli atleti. Sebbene a tale quesito abbiano risposto solo in 14, risalta il ripetersi delle parole "isolamento", "bolla" che rimandano a un coinvolgimento importante a livello di gestione dei pensieri.

#### Gestione delle emozioni

Sono stati indagati i fattori che gli atleti percepiscono come maggiormente in grado di modificare, in modo funzionale o disfunzionale, lo stato emotivo alla prestazione. La prevalenza degli atleti intervistati (69%,(N= 31), indica il pubblico come un elemento stimolante la prestazione; risulta invece avere un effetto "neutro" per circa 1 atleta su 3, mentre solo 4 atleti (tutti appartenenti alle categorie giovanili) lo vivono con un certo disagio.

Tra gli altri fattori che possono influenzare lo stato emotivo, vi è la tipologia dei blocchi preparati dai tracciatori. Solo per 6 atleti (di cui ben 5 della giovanile) intervistati (pari al 13%), la caratteristica del blocco non incide a livello emotivo, mentre ne risentono in misura saltuaria 2 atleti su 3 (66%); infine, ben il 20% dichiara che questa eventualità capita spesso. Dai dati emerge che, nel caso in cui l'atleta si accinga ad affrontare un

blocco che reputa "non del suo stile", per la maggior parte (N= 27) ciò non cambia il livello di energia/entusiasmo/convincimento con cui lo si va ad affrontare; il 31% dichiara, invece, di avere un calo a livello energetico, mentre un aumento dell'energia viene vissuto in percentuale minore, da 4 atleti (9%). Per quanto riguarda, invece, la possibilità (tutt'altro che remota) di dover affrontare in gara blocchi "non del proprio stile", ben il 42% sostiene che questa evenienza favorisca l'affiorare della "paura di fallire", lascia indifferente quasi 1 atleta su 3 (31%) e tende invece "a stimolare ancora di più alla sfida" poco più di 1 atleta ogni 4 (27%)

#### *Gestione dei pensieri*

Dalle interviste emerge che la presenza di pensieri che possono incidere in modo funzionale o disfunzionale sulla prestazione non sembra concernere unicamente il momento della gara. Alla domanda di quando più precisamente affiorino i cosiddetti pensieri "negativi", infatti, per quasi la metà degli atleti (46%, N=21) il momento più critico è il pre-gara: in merito alle ore precedenti la gara fino all'ingresso sul campo, una buona fetta di atleti (29%, N= 13) si descrive come pervasa da pensieri come la paura di sbagliare o la preoccupazione per il risultato finale. Per quanto riguarda il momento di gara, i pensieri disfunzionali tendono a presentarsi con maggiore frequenza (42%) quando gli atleti sono in procinto di affrontare blocchi "non del loro stile", a testimonianza di quanto le caratteristiche del compito possano influenzare più di un aspetto mentale. Nella pausa inter-blocco, circa 3 atleti su 4, prevalentemente appartenenti alla squadra giovanile, ripensano al blocco appena affrontato, evidenziando quanto la gestione dei pensieri sia significativa anche nelle numerose fasi di recupero inter-blocco che caratterizzano la disciplina del boulder. Circa 1 atleta su 3 inoltre, ritiene di conoscere strategie per modulare i pensieri negativi. La domanda aperta sulla descrizione delle tecniche usate più di frequente evidenzia una diversa gamma di strategie messe in atto, tra di esse spicca la *self-talk*.

#### *Gestione dell'errore e del fallimento*

Alla domanda di quale sensazione permanesse dopo aver fallito un tentativo su un blocco, per la maggior parte degli atleti (60%, N=27) tale evento scatena un senso di "rivalsa", un desiderio di riprovarci di nuovo, quindi un atteggiamento positivo e propositivo, ma per una buona fetta di partecipanti allo studio, invece, ciò comporta "rabbia" (18%), "sconforto" (11%) o "paura di sbagliare di nuovo" (11%), tutte sensazioni che non sempre si rivelano funzionali al compito.

Più dettagliatamente si è provato a esplorare se il fatto di aver fallito su un blocco possa avere ripercussioni negative anche nel momento di affrontare il blocco successivo, ovvero se sia difficile per l'atleta durante la pausa di recupero inter-blocco, "liberarsi" dell'emozione

(potenzialmente disfunzionale) appena vissuta. Il 35% del campione (con un'incidenza del 40% sulla popolazione giovanile) ammette che il sentimento di delusione, dovuto al fallimento su un blocco, in genere non si esaurisce al termine del blocco stesso, ma ha un qualche effetto negativo, inibente sul proseguo della prova, analogamente all'aumento dello stato di ansia che si manifesta per la metà degli intervistati (51%). Un dettaglio non certo irrilevante, a riguardo di questo argomento, è quanto dichiarato da una gran parte degli atleti (69%) che ritiene il successo sul primo blocco decisivo per il risultato finale.

#### **DISCUSSIONE**

Lo scopo del presente studio era quello di indagare la conoscenza delle abilità mentali in un gruppo di atleti della nazionale giovanile e senior della disciplina del boulder ed esplorare come specifiche abilità mentali (i.e. gestione dell'ansia, gestione dell'attenzione, gestione delle emozioni, gestione dei pensieri e gestione dell'errore) possano impattare la prestazione di gara secondo l'esperienza soggettiva degli atleti.

Dalle interviste con gli atleti emerge che, sebbene non vi sia una conoscenza dettagliata e approfondita di cosa e quali siano in dettaglio le abilità mentali (soprattutto nella categoria giovanile), la maggior parte dei partecipanti allo studio riconosce che la componente mentale abbia un grande valore nel determinare la qualità della prestazione in gara. Le tecniche per ottimizzare le abilità mentali sono utilizzate da poco più della metà degli intervistati, percentuale che aumenta notevolmente se si considera la sola categoria senior, aspetto che può far ipotizzare che l'esperienza e la consapevolezza inducano a prestare maggiore attenzione a questo particolare ambito della prestazione. Solo una minima parte dei partecipanti allo studio si è avvalsa o lavora ora con uno psicologo dello sport, figura professionale che è ritenuta comunque un possibile valido aiuto nella preparazione per una larga maggioranza. Molto interessante è che tale consapevolezza sembra avere maggior rilievo per la categoria giovanile; questo dato può indicare un incremento di sensibilità e cultura fra i giovani atleti sia verso la preparazione mentale sia verso il poter usufruire di una collaborazione con un professionista specializzato per meglio conoscere e allenare quest'ambito, lasciando intendere che vi potrebbe essere terreno fertile per l'inserimento stabile di uno psicologo dello sport all'interno delle squadre nazionali con l'obiettivo di definire strutturati programmi di allenamento mentale.

Grazie alla sezione "Attività di gara" del questionario, è stato possibile raccogliere le percezioni degli atleti in relazione alle specifiche abilità mentali nel contesto competitivo. Vista l'intensità e l'imprevedibilità che contraddistinguono una gara di boulder, è facilmente intuibile come la gestione dell'ansia venga percepita dagli atleti una delle capacità più influenzanti la performance. Considerando che la tensione nel pre-gara è uno stato tipico nell'ambito di una competizione sportiva e che fondamentale è capire se il livello di tensione sia funzionale o disfunzionale ai fini della prestazione (Robazza, 2006), una maggiore conoscenza negli atleti della tipologia di questo

impatto e delle strategie di autoregolazione, potrebbero essere di notevole aiuto per gestire con maggiore efficacia la situazione competitiva e i numerosi fattori esterni che di essa sembrano partecipare all'aumento del livello di ansia. Simile considerazione può essere estesa per gli altri stati emotivi che possono essere sperimentati dagli atleti in una gara di boulder. La prova, infatti, può essere permeata da diversi stati emotivi, anche molto diversi tra loro, che possono manifestarsi sia come la diretta conseguenza della prestazione provvisoria (successo o fallimento), ma anche in risposta ai numerosi input provenienti dall'esterno come ad esempio la presenza del pubblico.

Se la capacità di mantenere un'attenzione elevata sul compito per tutta la durata della prova è uno dei fattori chiave per il risultato finale (Ducrocq, 2016), è vero anche che nel corso della competizione l'atleta può essere distratto da stimoli non rilevanti, e questo è stato l'aspetto maggiormente indagato fra gli atleti della nazionale di boulder. Nonostante il riconoscimento da parte degli atleti della presenza di numerosi elementi distraenti, sia prima dell'ingresso nel campo gara che in gara, la maggior parte di essi ha affermato di non utilizzare strategie mentali con lo specifico obiettivo di prevenire e/o contrastare tali eventuali interferenze esterne. Questo aspetto porta a considerare l'importanza di approfondire la comprensione, da parte degli atleti, dei meccanismi attentivi e di introdurre protocolli di preparazione mentale finalizzati al mantenimento o al ripristino della concentrazione durante l'esecuzione del compito.

Nello sport la qualità dei pensieri prodotti dagli atleti può essere decisiva in relazione al modo di affrontare e superare sfide a impegno elevato (Tod, 2015). Dallo studio emerge quanto sia ritenuta particolarmente significativa la gestione di pensieri che possono caratterizzare la gara, che possono riguardare il "passato" (cioè le azioni precedentemente svolte), o il "futuro" (quelle che devono ancora avvenire), ma anche, chiaramente, di quelli che possono arrivare nel pre-gara. Inoltre, considerando che nelle gare di boulder le fasi di riposo sono numerose (si va da decine di secondi tra un tentativo e l'altro, fino a minuti al cambio del blocco) e occupano una fetta rilevante del tempo totale della prova, è molto probabile che questi possano essere momenti in cui sia particolarmente necessaria la gestione cognitiva da parte degli atleti.

A differenza delle altre due specialità di arrampicata, il boulder è l'unica in cui l'errore (cioè la caduta) non determina la cessazione della prova; anzi, una gara è caratterizzata proprio da un susseguirsi di errori e fallimenti che non necessariamente compromettono il risultato finale. Avere a disposizione un numero definito di blocchi e un numero infinito di tentativi (seppur in un tempo limitato) mette l'atleta nella condizione non solo di poter ma di dover gestire l'eventuale errore e, di

conseguenza, provare a correggersi nel modo migliore possibile. La gestione dell'errore (o del fallimento su un blocco) diventa, quindi, un tema centrale nella preparazione mentale alla gara considerando le possibili ripercussioni che può avere sia a livello emotivo che, di conseguenza, comportamentale.

### CONCLUSIONI

Questo lavoro rappresenta un primo passo verso una maggiore comprensione degli aspetti mentali in arrampicata e in particolare modo nella specifica disciplina del boulder. Complessivamente il lavoro fornisce una panoramica preliminare sugli aspetti mentali rilevanti nel boulder offrendo un contributo innovativo, sia per le peculiarità della disciplina oggetto di studio, considerando che la letteratura scientifica ha privilegiato l'indagine di sport più diffusi o tradizionali, sia per la specificità del campione che ha preso parte allo studio, essendo tutti atleti della squadra nazionale italiana boulder (giovanile e senior).

L'analisi delle situazioni di gara ci insegna quanto importante sia lo studio dei dettagli e la conseguente sempre maggiore competenza che debbano avere sia gli atleti che i tecnici nella comprensione di quali siano le abilità mentali maggiormente coinvolte e del loro impatto sulla prestazione. Evidenzia, inoltre, quanto i fattori emotivi, cognitivi e comportamentali siano strettamente connessi e di conseguenza quanto sia importante per l'atleta raggiungere un'autonomia sufficiente tale da riuscire a gestirli anche in situazioni più critiche. La capacità di riuscire a esprimere completamente il proprio potenziale in gara è, infatti, determinato (dal punto di vista delle qualità mentali) dal valore e dalla qualità di ciascuno dei fattori sopra menzionati, ma anche dalla loro intricata interdipendenza e, dunque, dalla capacità individuale di saper gestire il proprio "mondo interiore", fatto di comprensione del compito, presa di decisione, convinzioni, aspettative, valutazione del rischio e capacità di uscire, all'occorrenza, dalla propria zona di comfort, qualità essenziali per una disciplina come quella del boulder.

Dai dati emerge che allo stato attuale, in termini globali, il panorama delle competenze messe in atto dagli atleti non è sufficiente per diversi aspetti, sottolineando la necessità di lavorare per incrementare il loro livello di conoscenza e favorire una più efficace gestione delle abilità mentali in questo sport. Ciò è vero soprattutto quando si attua il passaggio dalla categoria giovanile a quella senior, suggerendo che il percorso di consapevolezza debba partire proprio dalle categorie giovanili così da stabilire una solida base su cui costruire un atleta ancor più completo e preparato alle sfide del futuro. Auspicabile sarebbe, quindi, l'integrazione di specifici programmi di preparazione mentale fin da queste categorie, con l'obiettivo di garantire una maggiore solidità nella preparazione dell'atleta alle sfide peculiari del boulder. Tale azione potrebbe favorire un migliore approccio alla gara, una gestione più efficace dei momenti critici durante la stessa, un'interazione più produttiva con l'allenatore ed eventualmente un approfondimento specifico di alcune aree attraverso interventi mirati ed individualizzati, con la possibilità di ottenere risultati di rilievo in termini non solo di prestazione, ma anche

di crescita personale.

Una conoscenza più approfondita della psicologia dello sport applicata alla disciplina del boulder potrebbe produrre effetti anche su altri fronti. Dal lato dei tecnici, permetterebbe, ad esempio, di interpretare in maniera più precisa le informazioni provenienti dagli atleti, ottimizzare la propria capacità di feedback e cogliere quei gap su cui lavorare per incrementare il livello di prestazione professionale e garantire all'atleta un livello di preparazione sempre più elevato. In tal senso potrebbe trovare ampia efficacia la progettazione di percorsi di formazione rivolti ai tecnici proprio sugli aspetti mentali della disciplina. A livello Federale, questo studio ci ha permesso, infatti, di iniziare a costruire un dibattito tra tecnici per mezzo di webinar dedicati, che hanno rappresentato un'importante momento di confronto e crescita al fine di migliorare le proprie competenze o più semplicemente per accendere la curiosità verso campi di indagine fino ad oggi inesplorati

Data la natura descrittiva dello studio, emergono una serie di limiti che invitano le ricerche future ad approfondire l'argomento. In primis sarebbe importante prevedere analisi statistiche più approfondite e dettagliate, ad esempio attraverso metodi inferenziali, per valutare eventuali differenze significative tra le categorie giovanili e senior in relazione alla gestione delle abilità mentali, differenze che non sono state dettagliatamente approfondite. Studi futuri potrebbero, quindi, esplorare in modo adeguato se e quali siano le distinzioni presenti, analizzando i fattori potenziali che potrebbero influenzarle (es. livello di esperienza, la personalità, livello di allenamento,...) e fornire così aggiuntivi input per l'ambito applicativo.

Un'ulteriore considerazione può essere fatta in relazione al campione. Futuri lavori potrebbero, infatti, prevedere un campione non unicamente composto da atleti della nazionale, così come si potrebbero comparare i risultati ottenuti con atleti nazionali ma provenienti da varie discipline e comprenderne le differenze per meglio capire, sempre a livello applicativo, quali approcci ed interventi potrebbero essere più efficaci,

Infine, per approfondire ancora più in dettaglio i temi esplorati e avere un aggiornamento periodico sullo stato dell'arte degli aspetti mentali relativi alla pratica del bouldering a livello agonistico di élite, futuri lavori potrebbero prendere in considerazione la costruzione di uno strumento di indagine ancor più robusto in termini di validità e affidabilità e che possa prevedere anche fasi di focus group (per un'identificazione ancor più accurata delle dimensioni da analizzare) e di pre-test (per la verifica di eventuali ambiguità o difficoltà nella comprensione delle domande).

## BIBLIOGRAFIA

- Bazancir, Z., Beydagi, M.G., & Talu, B. (2018). Effect of Different Pre-Competition Anxiety and Self-Confidence on the Performance in Bouldering Climbers. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 3(1): 1-9
- Ducrocq, E., Wilson, M., Vine, S., & Derakshan, N. (2016). Training attentional control improves cognitive and motor task performance. *Journal of sport and exercise psychology*, 38(5), 521-533.
- Llewellyn, D.J., & Sanchez, X., (2008). Individual differences and risk taking in rock climbing. *Psychology of Sport and Exercise*, 9 (4), 413-426. doi:10.1016/j.psychsport.2007.07.003
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R. S., Bump, L., & Smith, D. E. (1983). *Competitive State Anxiety Inventory—2 (CSAI-2)*, APA PsycTests. doi:10.1037/t27557-000
- Nieuwenhuys, A., Pijpers, J.R., Oudejans, R.R.D., & Bakker, F.C. (2008). The influence of anxiety on visual attention in climbing. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30 (2), 171-185 doi: 10.1123/jsep.30.2.171.
- Pijpers, J.R., Oudejans, R.R.D., Bakker, F.C., Beek P.J. (2006). The role of anxiety in perceiving and realizing affordances. *Ecological Psychology*, 18, 131-161. doi:10.1207/s15326969eco1803\_1
- Pijpers, J.R., Oudejans, R.R.D., Holsheimer, F., & Bakker, F.C. (2003). Anxiety-performance relationship in climbing: a process-oriented approach. *Psychology of Sport and exercise*, 4, 283-304. doi:10.1016/S1469-0292(02)00010-9
- Radochonski, M., Cynarski, W.J., Perenc, L., & Maslanka, L.S. (2011). Competitive anxiety and coping strategies in young martial arts and track and field athletes. *Journal of Human Kinetics*, 27/2011, 180-189. doi: 10.2478/v10078-011-0014-0
- Robazza, C., Bortoli L., Hanin Y., (2006). Perceived effects of emotion intensity on athletic performance: a contingency-based individualized approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 77(3):372-85
- Sanchez, X., Lambert, P., Jones, G., Llewellyn, D.J. (2012). Efficacy of pre-ascent climbing route visual inspection in indoor sport climbing. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 22 (1), 67-72. doi: 10.1111/j.1600-0838.2010.01151.x. Epub 2010 Jun 16.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R., Vagg, P.R. and Jacobs, G.A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto.
- Tod, D., Edwards, C., McGuigan, M., & Lovell, G. (2015). A systematic review of the effect of cognitive strategies on strength performance. *Sports Medicine*, 45, 1589-1602.
- Weinberg, R. & Gould, D. (2014). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, Sixth Edition
- White, D., & Olsen P. (2010). A Time Motion Analysis of Bouldering Style Competitive Rock Climbing. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(5), 1356-60. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181cf75bd.