



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia, Psicologia Applicata (FISPPA)

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea in Scienze Psicologiche sociali e del lavoro

Elaborato finale

Il fenomeno del *choking under pressure* tra gli atleti: intelligenza emotiva e lo stato di flow.

The phenomenon of *choking under pressure* among athletes: emotional intelligence and the flow state.

Relatrice
Prof.ssa Irene Leo

Laureanda: Sara De Zorzi
Matricola: 1230195

Anno Accademico: 2021/2022

INDICE

Introduzione	2
Capitolo Uno - Il fenomeno del <i>choking under pressure</i>	3
1.1 Definizioni	3
1.2 Basi teoriche e meccanismi sottostanti al fenomeno del <i>choking under pressure</i>	4
1.2.1 Modello “Individual Zones of Optimal Functioning”	5
1.2.2. L’ipotesi ad “U Rovesciata” – La legge di Yerkes e Dodson.....	9
1.2.3. Limiti principali dell’applicazione della legge di Yerkes e Dodson in ambito sportivo	10
Capitolo Due - Regolazione emotiva ed Intelligenza Emotiva nella pratica sportiva.....	12
2.1 L’importanza delle strategie di regolazione emotiva.....	12
2.2 Intelligenza Emotiva: definizioni e modelli	14
2.3 Influenza dell’Intelligenza Emotiva nella pratica sportiva ed il Modello Tripartito	16
Capitolo Tre - Esperienze ottimali nello sport	21
3.1 Definizioni e funzionamento dello stato di <i>flow</i> negli atleti.....	21
3.2 Esperienze ottimali a confronto: stato di <i>flow</i> e <i>clutch state</i>	26
Conclusioni	30
Limiti riscontrati in letteratura.....	30
Possibili sviluppi di ricerca futuri.....	31
Riferimenti bibliografici:.....	33

INTRODUZIONE

A partire dall'analisi della letteratura scientifica ad oggi disponibile, questo elaborato si occuperà di indagare la relazione esistente tra le esperienze emozionali e la prestazione nel mondo dello sport, con enfasi sulle differenze individuali dei singoli atleti.

In particolare, nel primo capitolo analizzerò il fenomeno del *choking under pressure* (tradotto in italiano come “soffocamento sotto pressione”) nella sua complessità. Mi focalizzerò, in primis, sulle sue possibili definizioni e basi teoriche. Attraverso modelli teorici quali l'“IZOF model” di Hanin (1978) e la legge di Yerkes e Dodson (1908), il primo capitolo analizzerà in modo specifico la relazione tra l'attivazione fisiologica dell'individuo (arousal) e le prestazioni sportive.

Nel secondo capitolo indagherò il ruolo del tratto di personalità dell'intelligenza emotiva e l'utilizzo di particolari strategie di regolazione delle emozioni come tentativi per ridurre la probabilità che il fenomeno del *choking under pressure* si verifichi.

Nel terzo capitolo verrà introdotto il contributo della "teoria del *flow*" di Csikszentmihaly come ulteriore strumento per ricercare prestazioni di successo nel mondo dello sport.

Più in generale, in questo capitolo finale, mi concentrerò sulle esperienze ottimali della Psicologia Positiva ed i loro benefici sulla prestazione sportiva. A fianco allo stato di *flow* (“stato di flusso”, in lingua italiana) cercherò dunque di definire altre esperienze soggettive in grado di influenzare positivamente la performance sportiva.

Infine, trarrò le conclusioni dell'analisi svolta in letteratura evidenziando soprattutto eventuali limiti e sviluppi futuri di ricerca.

In conclusione, questo elaborato vuole essere uno spunto di riflessione per atleti, allenatori e tutti coloro interessati al mondo dello sport, allo scopo di ottenere una maggior comprensione del ruolo delle variabili interpersonali ed emotive che influenzano il successo sportivo.

CAPITOLO UNO - IL FENOMENO DEL *CHOKING UNDER PRESSURE*

1.1 DEFINIZIONI

All'interno del mondo dello sport, negli ultimi decenni, allenatori e atleti stanno dando sempre più importanza alla componente mentale e psicologica della preparazione sportiva. Sta diventando infatti sempre più chiaro come, soprattutto a livelli di élite, non basti essere allenati solo dal punto di vista fisico per raggiungere livelli ottimali di performance. Senza una corretta strategia di regolazione emotiva, che permette di gestire in modo adeguato le situazioni di pressione e stress psicologico durante le competizioni, molti atleti potrebbero sperimentare il fenomeno del *choking under pressure* (Baumeister, 1984). Secondo questo autore, il *choking under pressure* può essere definito come “il decremento della performance in circostanze che incrementano l'importanza di performance buone e migliorate”. Ciò significa che l'atleta non riesce “ad avere performance superiori a qualsiasi livello di competenza e abilità possedute dalla persona in quel momento” (Baumeister, 1984). “Soffocare” durante la prestazione sportiva non equivale però solamente ad effettuare performance poco eccellenti; questa espressione metaforica viene utilizzata in modo specifico per indicare prestazioni sportive inferiori a quanto ci si aspetti da un atleta e dal suo potenziale, oppure rispetto ai risultati solitamente raggiunti da un individuo. Tutto ciò non riflette una fluttuazione randomica delle abilità dell'atleta, ma avviene in situazioni nelle quali i livelli di pressione¹ e tensione percepita sono massimi (Beilock, 2007). Allo stesso modo, non si può parlare di *choking under pressure* quando le performance scadenti si osservano per un periodo molto esteso di tempo o in assenza di pressione; in questo caso il termine *choking* viene sostituito dal termine inglese *performance slump* (Grove, 2004).

La spiegazione originaria, ipotizzata dal ricercatore statunitense, può essere riassunta nella seguente assunzione:

“La pressione incrementa l'attenzione consapevole che l'atleta pone nel processo di performance e questo incremento di attenzione interrompe la natura automatica ed appresa dell'esecuzione” (Baumeister, 1984).

In altre parole, l'aumento di consapevolezza sulle proprie azioni, scaturito dalla pressione della situazione, peggiorerebbe l'esecuzione del compito, sia esso automatico o appreso.

¹ Nella definizione del fenomeno, Baumeister (1984) concepisce la pressione come “qualsiasi fattore o combinazione di fattori che incrementino l'importanza di buone prestazioni in situazioni particolari”.

1.2 BASI TEORICHE E MECCANISMI SOTTOSTANTI AL FENOMENO DEL *CHOCKING UNDER PRESSURE*

All'interno della letteratura scientifica sono state individuate differenti spiegazioni che porterebbero gli atleti a "soffocare" di fronte ad emozioni di ansia e stress, piuttosto che fronteggiare e gestire efficacemente i diversi stati emotivi provati durante le competizioni agonistiche.

Secondo Beilock e Gray (2007), i differenti meccanismi alla base del fenomeno possono essere raggruppati in tre categorie: *attentional theories* (teorie attentive) *drive theories* (teorie della pulsione) e *biomechanical theories* (teorie biomeccaniche).

Come suggerito dal nome, le *attentional theories* si concentrano sui differenti meccanismi attentivi che gli atleti utilizzano a supporto della performance; si considerano, in particolare, i vari processi cognitivi, alla base degli errori osservabili durante le esecuzioni di compiti sotto pressione (Beilock, 2007). All'interno di questa categoria, i ricercatori Beilock e Gray (2007) hanno raggruppati due meccanismi apparentemente opposti, riassumibili nelle *distraction theories* e *explicit monitoring theories*. Secondo le prime, in condizioni di alta pressione, l'attenzione dell'atleta si sposterebbe facilmente dal coordinamento dei propri movimenti per risolvere il compito, all'analisi e valutazione dell'ambiente esterno, definito e percepito minaccioso per l'individuo. Includendo l'ambiente circostante nel focus attentivo dell'atleta, si comprometterebbe la performance a causa di una riduzione dello spazio disponibile nella memoria di lavoro dell'individuo. Questo meccanismo non verrebbe però utilizzato dagli atleti nei compiti automatici e automatizzati con la pratica, in quanto per questi non è necessario un costante controllo consapevole dei movimenti e, di conseguenza, un elevato spazio all'interno della memoria di lavoro.

Al contrario, le *explicit monitoring theories* (teorie del monitoraggio esplicito), tra le quali possiamo includere anche la spiegazione originaria di Baumeister (1984), sostengono un cambiamento di focus attentivo verso l'interno in seguito alla percezione di pressione; in particolare, l'attenzione viene diretta ai propri movimenti durante l'esecuzione di un compito. La maggiore consapevolezza nel processo di esecuzione causerebbe così una riduzione nel livello di prestazione e di risultati raggiunti.

Queste due spiegazioni attentive, apparentemente opposte, possono essere presenti contemporaneamente nelle abilità che richiedono sia una buona memoria di lavoro, che un elevato livello di automaticità nei movimenti: la pressione provocherebbe un aumento di preoccupazione nei confronti della situazione esterna, riducendo così lo spazio

disponibile nella memoria di lavoro; allo stesso tempo porterebbe l'individuo a prestare maggiore attenzione al controllo dell'esecuzione dei movimenti per assicurarsi una performance ottimale.

Per una maggiore comprensione del fenomeno *choking under pressure*, è utile citare un altro gruppo di teorie, attualmente meno famose all'interno della comunità scientifica, basate sul livello di arousal fisico ed emotivo ottimale al raggiungimento della performance desiderata. All'interno di queste teorie, definite da Baumeister e Showers nel 1986, *drive theories* troviamo tra le altre, il modello IZOF, acronimo di "Individual Zones of optimal functioning" (Hanin, 1978, 1986, 1989, 1995, 1997), l'approccio direzionale (Jones, 1995) e la legge ad "U rovesciata" di Yerkes & Dodson (1908). Queste teorie sono accomunate dal prendere in considerazione il livello emotivo individuale degli atleti ed i pattern personali di emozioni che contraddistinguono il successo ed il fallimento in ambito sportivo. In particolare, il modello IZOF e l'approccio direzionale andrebbero a considerare gli effetti funzionali delle emozioni sulla prestazione atletica (Davis e Cox, 2002).

1.2.1 MODELLO "INDIVIDUAL ZONES OF OPTIMAL FUNCTIONING"

Vari studi della letteratura scientifica (Hagtveta, 2007; Robazza, 2004, 2008) hanno impiegato il modello IZOF (Individual Zones Of Optimal Functioning) come framework teorico nello studio della relazione esistente tra la regolazione emotiva e la performance sportiva. Questo modello fu concettualizzato da Hanin e colleghi, a partire dalla fine degli anni '90, allo scopo di analizzare gli effetti degli stati di ansia pre-competizione ed, più in generale, di tutti gli aspetti emozionali individuali, sulla performance agonistica (Hanin, 2010). L'enfasi degli autori viene posta sull'esperienza individuale degli atleti durante la competizione e si presuppone l'esistenza di una influenza continua, dinamica e bidirezionale tra emozioni e prestazione (Hanin, 2004). L'emozione pre-competizione andrebbe ad influenzare positivamente o negativamente la performance. Allo stesso modo, l'effettiva prestazione dell'atleta e la percezione di questa durante la competizione, producono degli effetti sulle emozioni provate.

Per comprendere correttamente il funzionamento del modello IZOF dobbiamo avere a mente le definizioni delle due variabili implicate nella relazione studiata: le emozioni e la prestazione ottimale.

Dare una definizione univoca di emozione appare un compito arduo. Secondo Frijda (1986) e Lazarus (1991b) l'emozione è vissuta come un'esperienza ad almeno sei

componenti (Nolen-Hoeksema et al., 2014). Le molteplici interazioni che avvengono quotidianamente tra individuo e ambiente vengono sottoposte inizialmente ad una *valutazione cognitiva* da parte del singolo (prima componente), allo scopo di attribuire ad esse un significato soggettivo. A partire da questa prima valutazione cognitiva, si innescano a cascata una serie di *risposte emotive*, formate da una esperienza soggettiva (seconda componente), dalle tendenze al pensiero e all'azione (terza componente), dalle varie modificazioni viscerali e corporali interne (quarta componente) ed infine da precise reazioni muscolo-facciali (quinta componente). Nel modello di Frijda (1986) e Lazarus (1991) l'esperienza emotiva termina con le varie *risposte alle emozioni* (sesta componente), composte dai vari modi con cui gli individui reagiscono alle situazioni e stimoli ambientali. Questa cascata di reazioni emotive, di carattere cognitivo e biologico, hanno sempre inizio da una specifica interazione tra l'individuo e l'ambiente.

Riportando tutto ciò in ambito sportivo, l'interazione individuo-ambiente prende la forma di una continua analisi che gli atleti effettuano sulle richieste del compito in relazione alle risorse possedute (Hanin, 2003, 2004). E' la relazione richieste-risorse a determinare la funzionalità di una emozione per la performance e la sua intensità percepita.

Anche nel definire cosa si intende per *performance ottimale* dobbiamo fare riferimento ad una esperienza soggettiva (Hanin, 2012). La performance, intesa come esperienza, può essere di tre tipologie: in primis troviamo le *state-like experiences*, definite come una "componente situazionale, multimodale e dinamica della manifestazione del funzionamento umano"; queste sono distinte dalle *trait-like experiences*, ossia pattern stabili di emozioni che riflettono la natura dell'attività atletica; infine le *meta-experiences* sono legate all'aver riflettuto sulle esperienze di successo o fallimento avvenute in passato, allo scopo di trarre utili lezioni volte al miglioramento della performance futura (Hanin, 2004). Queste ultime, riflettono come l'atleta si sente rispetto al suo passato ed al suo presente, a partire dall'analisi degli effetti delle esperienze emotive vissute sulla performance e sul benessere generale dell'atleta. Sulla base di queste meta-esperienze si possono prevedere ed anticipare particolari stati emotivi e la loro utilità o disfunzionalità nel raggiungimento di un risultato sportivo (Hanin, 2012). Se lo studio delle emozioni in ambito sportivo si è concentrato, nei decenni precedenti, sull'analisi delle prime due tipologie di prestazioni, il modello IZOF vorrebbe utilizzare le *meta-experiences* per individuare delle zone di funzionamento ottimale e disfunzionale, specifiche per i singoli atleti. Come in parte già accennato in precedenza, l'obiettivo principale del modello IZOF è quello di prevedere ad anticipare i risultati sportivi a partire dalle reazioni emotive. Sia

la qualità, intesa come contenuto, che l'intensità emotiva sono determinanti nell'impatto funzionale di una emozione sulla performance e sul benessere dell'individuo (Hanin, 2012). Ma la funzionalità di una emozione dipenderebbe anche da altri fattori a carattere individuale come la rilevanza del compito per l'atleta, la sua carriera e storia sportiva personale, nonché la capacità di sviluppare il suo potenziale usando correttamente le risorse accessibili in un determinato momento.

Il contenuto emotivo, secondo il modello IZOF, viene concettualizzato sulla base di due fattori intercorrelati: il primo fattore corrisponderebbe al tono o valenza edonica, misurabile con il grado di piacevolezza-spiacevolezza di una emozione; il secondo fattore farebbe invece riferimento direttamente alla funzionalità della performance ossia gli effetti funzionali o disfunzionali sulla prestazione. Dall'unione di queste due dimensioni generali (valenza edonica e funzionalità) le emozioni possono essere classificate in: emozioni *piacevoli e funzionalmente ottimali alla performance* (P+), emozioni *spiacevoli e funzionalmente ottimali alla performance* (N+) , emozioni *spiacevoli e disfunzionali alla performance* (N-) ed emozioni *piacevoli e disfunzionali alla performance* (P-). L'asse della funzionalità, sia in presenza che in assenza di piacevolezza, è legato al successo, mentre l'asse disfunzionale concernerà l'insuccesso o il fallimento. Queste quattro categorie generano la struttura portante di tutte le esperienze emozionali a carattere idiosincratico, individuale e specifiche per i singoli compiti, che gli atleti vivono prima, durante e dopo le loro performance, eccellenti o scadenti che siano (Hanin, 2012). Specificando una ad una le varie categorizzazioni entro le quali un'emozione può essere iscritta, Hanin e colleghi (2012) suggeriscono che le *emozioni piacevoli e funzionalmente ottimali alla performance* (P+) sarebbero legate ad una elevata preparazione fisica e mentale dell'atleta ed alta accessibilità delle risorse individuali (*challenge zone*); le *emozioni spiacevoli-ottimali* (N+) riflettono una condizione di mancanza di sufficienti risorse per una attivazione efficace dell'individuo (*emergency zone*). Le *emozioni spiacevoli-disfunzionali* (N-), a partire da una mancanza di risorse ed energie, porterebbero l'individuo a non essere in grado di fronteggiare le richieste situazionali, soprattutto a seguito di numerosi fallimenti o allenamenti impegnativi. L'atleta si trova in questo caso all'interno della *dejection zone* e sottostimerebbe in modo eccessivo le proprie risorse, sovrastimando al contrario le richieste ambientali relative al compito da eseguire. Infine, le *emozioni piacevoli-disfunzionali* (P-), sarebbero legate a mancanza di energia, bassa attenzione e scarsa capacità di elaborare le informazioni. L'atleta tenderà così a sottostimare le richieste del compito, sovrastimando invece le risorse personali,

solitamente in seguito a performance eccellenti nel passato o all'essersi confrontati con avversari molto scarsi. Questa ultima categoria corrisponderebbe alla *comfort zone* (Hanin, 2012).

Robazza e Bortoli (2003) coinvolsero un campione di 374 atleti del nord-est Italia per individuare alcune emozioni che solitamente si esperiscono in ognuna delle quattro zone o categorie di emozionali teorizzate da Hanin e colleghi. Per descrivere gli stati piacevoli e funzionalmente ottimali alla performance (P+) gli atleti scelgono prevalentemente gli aggettivi "motivato" (47.06%), "focalizzato" (36.90%) ed "energetico" (47.06%); i principali item usati invece per le emozioni spiacevoli e funzionalmente ottimali alla performance (N+) sono "teso" (34.22%) "nervoso" (28.61%) ed "arrabbiato" (28.07%); per le emozioni spiacevoli e disfunzionali (N-) si sono trovati soprattutto gli aggettivi "distratto" (28.61%) e "insicuro" (28.34%). Infine, "calmo" (32.09%), "rilassato" (22.19%) e "sereno" (18.98%) sono le emozioni rientranti nella zona di piacevolezza e disfunzionalità (P-).

Riprendendo la teoria di Hanin e colleghi (Hanin, 2012), insieme al contenuto emotivo, nella relazione esistente tra emozioni e performance, gioca un ruolo fondamentale anche l'intensità dell'emozione esperita.

In particolare, i ricercatori furono interessati a studiare come, l'intensità di ansia prima di una competizione, possa essere un fattore favorevole o sfavorevole al raggiungimento dei risultati attesi. Dai numerosi studi effettuati sul ruolo dell'ansia pre-competizione in differenti atleti (Jokela & Hanin, 1999) è stata dimostrata una grande differenza individuale circa i livelli di ansia ottimali per il superamento di un compito. Non è possibile dunque produrre assunzioni generiche su una maggiore funzionalità di livelli di ansia moderati, piuttosto che elevati o assenti.

A partire da questo presupposto nasce il modello IZOF; ogni atleta possiede una propria zona ottimale di funzionamento, nella quale, partendo dalle esperienze emotive passate e dalla loro funzionalità, possono essere iscritte tutte le emozioni a favore della performance. Per comprendere meglio il funzionamento delle zone ottimali, possiamo sostenere che la probabilità di successo è molto elevata se il livello di ansia pre-competizione percepito rientra nel range di intensità che il medesimo individuo ha esperito nelle passate prestazioni di livello. Quando invece l'ansia pre-competizione cade all'esterno della zona, sia perché troppo elevata, sia perché troppo bassa, la performance individuale ne risentirà negativamente.

La forte componente individuale del modello nasce dal presupposto che ogni atleta

possiede un set unico di risorse individuali al fine di fronteggiare le differenti richieste ambientali.

Concludendo, questo modello permette di andare oltre le assunzioni di senso comune secondo le quali provare ansia e agitazione prima di alcuni compiti importanti porterebbe l'individuo a “soffocare” invece che risolverli efficacemente. Per molte persone le emozioni spiacevoli, esperite entro certi livelli individuali, possono facilitare performance di successo producendo maggiore energia e sostenendo positivamente gli sforzi effettuati, nonché in molti casi le evidenze empiriche hanno mostrato come riescano addirittura a ridurre il senso di fatica percepito. Le emozioni spiacevoli, come ansia e tensione, vengono percepite infatti come facilitanti o debilitanti in base alla valutazione cognitiva che l'atleta effettua sulle sue capacità e possibilità di far fronte, con le sue risorse, alle richieste ambientali. Allo stesso modo, il modello IZOF suggerisce come, non tutte le emozioni piacevoli siano sempre ottimali al superamento del compito (Jones & Hanton 2001; Mellalieu, Hanton, & Jones 2003; Robazza & Bortoli, 2003).

Atleti ed allenatori dovrebbero dunque, a partire da questo modello, utilizzare strategie di controllo dello stress e dell'ansia pre-gara volte, non solo alla riduzione di questi stati emotivi, bensì come tentativo per farli rientrare all'interno dei range individuali di funzionamento ottimale e riuscire così ad utilizzarli efficacemente per il miglioramento delle prestazioni sportive (Hanin, 2012).

1.2.2. L'IPOTESI AD “U ROVESCIAATA” – LA LEGGE DI YERKES E DODSON

Per anni, la legge di Yerkes e Dodson (1908), denominata “a U rovesciata”, fu predominante nella descrizione della relazione tra il livello di attivazione individuale e la prestazione in vari compiti. Secondo Yerkes e Dodson (1908) esisterebbe una relazione curvilinea tra lo stato di arousal² dell'atleta e la sua performance. Alti livelli di arousal sarebbero ottimali al superamento del compito, ma solo fino a certi livelli. Una volta superati i livelli ottimali, la relazione positiva tra aumento dell'arousal e miglioramento della performance inizierebbe a diminuire drasticamente.

Parfitt et al. (1990, 1995) hanno osservato come gli effetti di elevati livelli di arousal durante le prestazioni sportive variavano molto in base alla tipologia di compito da conseguire: per compiti fisici semplici, caratterizzati da movimenti di breve durata ma ad

² Per arousal si intende “fisiologicamente, il livello di allerta di un organismo. Psicologicamente, la tensione che può accompagnare diversi livelli di attivazione, da uno stato di calma ad uno di ansia” (Nolen-Hoeksema, et al., 2014).

elevata potenza (es. 100 m piani), alti livelli di attivazione individuale permettevano di migliorare la prestazione a causa di un aumento del potere anaerobico. Al contrario, per compiti che richiedevano un elevato controllo dei movimenti fini (es. tiri liberi, gioco del tennis), l'elevato arousal raggiunto portava gli atleti a sperimentare una eccessiva tensione muscolare con conseguente indebolimento della prestazione.

La legge di Yerkes e Dodson venne teorizzata nel lontano 1908 a partire da una serie di esperimenti in laboratorio sui ratti. Agli animali vennero proposti compiti di discriminazione percettiva di diversa difficoltà, associati a varie scariche elettriche in grado di variare il loro stato di attivazione e arousal. I ricercatori osservarono come, soprattutto per compiti particolarmente difficili, l'intensità delle scosse non doveva superare una certa soglia per non compromettere la performance. In relazione a ciascun livello di difficoltà del compito, esisterebbe un livello ottimale di arousal da ricercare. Ciò ci porta a concludere che, in presenza di livelli troppo elevati di arousal individuale, vengono momentaneamente compromesse le capacità di ragionamento e di elaborazione, nonché quelle di memoria e di apprendimento degli individui (Sanavio, 2016).

Nonostante questa ipotesi sia stata supportata negli anni da vari studi sperimentali (Martens & Landers, 1970; Weinberg & Ragan, 1978), recentemente sono state sollevate alcune critiche di carattere metodologico, concettuale, statistico e pratico, che devono essere analizzate brevemente al fine di avere una visione complessiva della natura multidimensionale caratterizzante la relazione tra emozioni e prestazione.

1.2.3. LIMITI PRINCIPALI DELL'APPLICAZIONE DELLA LEGGE DI YERKES E DODSON IN AMBITO SPORTIVO

Molti ricercatori contemporanei hanno definito il modello ad "U rovesciata" di Yerkes e Dodson (1908) come datato e non in grado di esprimere completamente la relazione esistente tra lo stato emotivo di ansia e la performance sportiva (Jones & Hardy, 1989; Neiss, 1988).

Sul piano concettuale, gli innumerevoli studi, effettuati allo scopo di testare la validità della legge, non sono riusciti a specificare la reale natura della relazione ipotizzata: si tratta di una correlazione tra le due variabili oppure di una ipotesi causale? (Neiss, 1988). Yerkes e Dodson hanno riscontrato una relazione di tipo curvilineo, ma non viene spiegato né il *come*, né il *perché* l'ansia influenzerebbe la performance solo fino a certi livelli (Krane, 1992). Secondo Krane (1992) è importante, inoltre, che gli specialisti e ricercatori dell'ansia utilizzino o creino delle specifiche definizioni in termini operativi

dei costrutti utilizzati, per chiarire di volta in volta quali variabili sono implicate; all'interno della letteratura scientifica vengono infatti usati spesso in modo indistinto i termini *arousal*, *ansia* e *stress*. Un altro problema rilevante di ordine concettuale (Krane, 1992) riguarda l'incapacità della legge originale di prendere in considerazione la natura multidimensionale dell'ansia sportiva, almeno nella sua più basilica differenziazione tra ansia somatica e cognitiva. Sarebbe poi scientificamente scorretto considerare l'ansia come facilitante fino ad una certa soglia, senza prendere in considerazione le innumerevoli differenze individuali nella valutazione dei propri stati emozionali. Proseguendo, dal punto di vista metodologico, nella valutazione e nella definizione operativa di performance vengono presi in considerazione solo i risultati raggiunti all'interno di un gruppo di atleti. Questa tipologia di comparazione *between-subjects* non appare tuttavia adeguata a valutare il livello di performance di un atleta e non vengono prese in considerazione nemmeno statisticamente misure di tipo intra-individuali.

Infine, secondo la legge ad "U rovesciata" di Yerkes e Dodson (1908), una volta superato il livello ottimale d'ansia con conseguente decremento di performance, gli atleti potrebbero essere interessati a ridurre l'intensità dell'emozione provata al fine di invertire l'andamento della propria prestazione. Empiricamente si è però osservato come, arrivati a questo punto, il tentativo degli atleti di ridurre il loro stato di ansia per farlo rientrare entro il limite ottimale, non porterebbe ad effetti visibili a livello prestazionale. Di fronte al fenomeno del *choking under pressure* sono necessarie quindi misure più drastiche e globali per salvare la performance.

CAPITOLO DUE – REGOLAZIONE EMOTIVA ED INTELLIGENZA EMOTIVA NELLA PRATICA SPORTIVA

2.1 L'IMPORTANZA DELLE STRATEGIE DI REGOLAZIONE EMOTIVA

Dopo aver analizzato i vari modelli concettuali alla base del fenomeno del *choking under pressure*, può essere utile introdurre il contributo di alcune strategie di regolazione emotiva al miglioramento della performance sportiva e alla riduzione della probabilità che il fenomeno del *choking under pressure* si verifichi.

Yannick A. Balk et al. (2013) furono i primi ad investigare il ruolo di due particolari strategie di regolazione emotiva, la rivalutazione cognitiva e la distrazione, sulla prevenzione del fenomeno del *choking under pressure*. I ricercatori svolsero innanzitutto uno studio pilota con 39 soggetti, allo scopo di testare l'ipotesi di influenza del livello di arousal sul *choking* e la relazione esistente tra misure soggettive ed oggettive di ansia e stress. Ai partecipanti, i quali non avevano mai giocato a golf prima di allora, venne chiesto di effettuare alcuni tiri con mazza e pallina da golf di misura regolare; in seguito, venne misurato il loro battito cardiaco (misura oggettiva di arousal) e furono sottoposti al questionario ideato da Warr (Warr, 1990) per ottenere misure self-report di tipo soggettivo sul livello di arousal percepito. Durante l'esperimento furono manipolati i livelli di pressione nello svolgimento del compito attraverso l'uso di una video-camera per filmare i soggetti e l'introduzione di incentivi economici per ogni buca effettuata dai partecipanti. Le ipotesi iniziali vennero confermate: esisterebbe una corrispondenza tra misure oggettive (battito cardiaco) e soggettive (risposte self-report) di arousal ed è stata trovata una significativa riduzione di performance nella condizione di elevata pressione.

A partire da questi risultati, i ricercatori dell'università di Utrecht hanno effettuato un esperimento sul campo per investigare gli effetti della rivalutazione cognitiva e della distrazione sulla performance sotto pressione (Balk, 2013). La strategia di regolazione emotiva basata sulla rivalutazione cognitiva consiste nel reinterpretare positivamente gli stimoli emotivi, alterando il loro impatto emozionale sull'individuo (Gross, 2002). Benchè questa strategia sia risultata molto efficace nella regolazione dell'arousal, essa non era mai stata testata prima di allora all'interno dell'ambito del *choking under pressure*. La seconda strategia utilizzata in questo esperimento è legata all'autoregolazione delle emozioni provate attraverso la distrazione attentiva, ossia sull'utilizzo di pensieri neutri, non legati al compito da svolgere (ad esempio ascoltare musica o ripetere a mente le parole di una canzone). Lo spostamento di attenzione dal

compito stressante a pensieri neutri porterebbe ad un abbassamento del livello di arousal. Attraverso un disegno sperimentale 3 (condizioni: rivalutazione, distrazione o nessuna condizione) x2 (bassa vs. alta pressione) un campione formato da 40 golfer esperti fu sottoposto a tre serie di 10 tiri ciascuna. La condizione di pressione venne manipolata dicendo ai partecipanti di essere video registrati e che i filmati sarebbero stati poi pubblicati. Inoltre, i primi 5 giocatori migliori, avrebbero ottenuto un compenso extra per la loro performance di livello. I partecipanti vennero suddivisi in modo randomico nei tre gruppi sperimentali: al primo gruppo vennero date istruzioni di assumere un atteggiamento il più possibile favorevole nei confronti del compito (condizione di rivalutazione cognitiva); al secondo gruppo quelle di pensare a qualcosa di assolutamente non collegato al compito (condizione di distrazione); mentre, a coloro assegnati alla condizione di controllo, venne richiesto di sentirsi totalmente liberi nei confronti delle emozioni esperite durante la performance.

Dai risultati emerse che, tanto la rivalutazione cognitiva come la distrazione, sono strategie in grado di aiutare gli atleti a gestire la pressione invece che soffocare di fronte ai compiti stressanti (Balk, 2013). Inoltre, come è possibile osservare dalla Figura 1, i soggetti che utilizzarono la strategia della distrazione, ottennero punteggi più elevati di performance nella condizione di elevata pressione. Al contrario, i soggetti nella condizione di controllo, mostrarono un declino di performance, passando da bassa ad alta pressione percepita. Infine, nei partecipanti che utilizzarono alla rivalutazione cognitiva, la pressione non ha avuto effetti significativi sulla performance. Nonostante i vari limiti dell'esperienza, sottolineati dai ricercatori stessi, questi risultati dimostrano l'importanza dell'applicazione di strategie di regolazione emotiva per evitare che gli atleti soffochino sotto pressione.

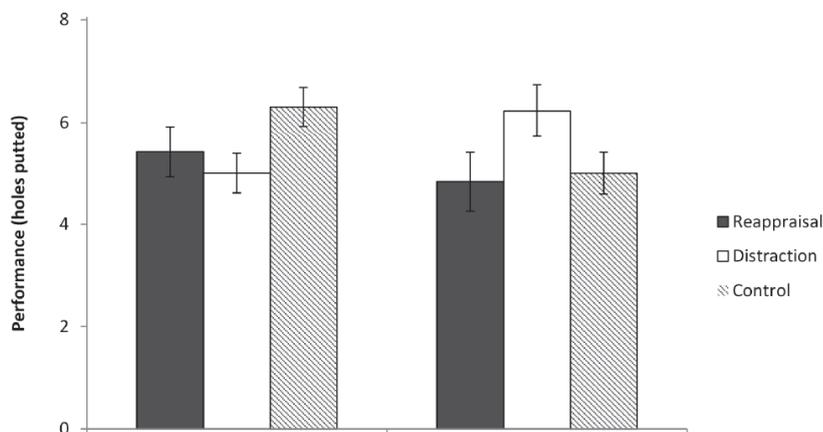


Figura 1: andamento della performance in basse e alta pressione per tutte le condizioni sperimentali

2.2 INTELLIGENZA EMOTIVA: DEFINIZIONI E MODELLI

Oltre alle strategie di regolazione emotiva di rivalutazione cognitiva e di distrazione analizzate in precedenza, il tema della gestione delle emozioni viene soprattutto analizzato in relazione al costrutto dell'intelligenza emotiva (*emotional intelligence- EI*). Essa può essere concepita in modo differente in base al modello teorico utilizzato: alcuni ricercatori la definiscono un tratto di personalità (Petrides, 2007), altri invece un tipo di intelligenza (Mayer, J. D., Salovey, 1997, Bar-On's, 1988, 2006, Boyatzis, Sala, 2004). I vari modelli teorici sviluppati per spiegare il costrutto vengono classificati in letteratura all'interno di due gruppi principali: *i modelli basati sulle abilità* ed *i modelli misti o modelli del tratto*.

I modelli basati sulle abilità, tra i quali il più influente risulta essere il modello di Mayer, Salovey e Caruso (1990, 1997, 2000, 2003), definiscono l'EI come un tipo particolare di intelligenza, composto da varie abilità degli individui che possono essere misurate e rilevate attraverso misure *performance-based*. Differentemente, i modelli così detti misti, incorporano all'interno del costrutto dell'EI una ampia gamma di caratteristiche e differenze individuali ed utilizzano misure di tipo *self-report* per l'operativizzazione del costrutto (Neubauer, 2005).

In ambito sportivo l'intelligenza emotiva viene considerata un importante fattore di protezione contro lo stress e l'ansia durante le competizioni (Laborde, 2011) ed aiuterebbe gli atleti nella gestione dei propri stati emotivi, riducendo la probabilità che il fenomeno del *choking under pressure* si verifichi. Prima di elencare le motivazioni ed i meccanismi che rendono questo costrutto così importante anche all'interno del mondo dello sport, è necessario cercare di definirlo e indagare i principali modelli presenti in letteratura.

L'EI diventò popolare a partire dalla metà degli anni '90 grazie alla pubblicazione del best seller "Emotional Intelligence" di Daniel Goleman (1995). Secondo Cherniss (2010), nonostante non ci sia un accordo unanime tra i ricercatori, la definizione maggiormente accreditata di intelligenza emotiva la descrive come "l'abilità di percepire ed esprimere le emozioni, di assimilare le emozioni al pensiero, di comprendere e ragionare sulla base delle emozioni e di regolare le proprie e l'altrui emozioni" (Mayer, Salovey, & Caruso, 2000). Questa definizione, si basa sul modello delle abilità, sviluppato per la prima volta dagli autori Mayer, Salovey e Caruso nel 1990. Nel modello originale di Mayer e coll., l'EI era formata da tre particolari processi mentali: la valutazione ed espressione dell'emozione, la regolazione ed il controllo emotivo e l'utilizzo dell'emozione in modo adattivo. Questi processi si possono riferire sia a sé stessi che agli altri (Neubauer, 2005).

Alla fine degli anni '90 questo modello venne revisionato dai ricercatori, i quali arrivarono a definire l'intelligenza emotiva come una collezione di abilità emozionali suddivise in quattro specifiche branche.

La branca I, composta dalla percezione, valutazione ed espressione delle emozioni, include le abilità di ricezione e riconoscimento delle informazioni emotive e comprende le competenze emozionali di base. Tra queste troviamo la capacità di identificare delle emozioni proprie e altrui e di discriminarle. Questi processi basilari sono necessari per processare l'informazione emotiva a livelli più sofisticati (Mayer, 2000).

La branca II è composta dai processi di facilitazione emotiva del pensiero. Essa descrive come le emozioni possono migliorare il ragionamento ed il processo intellettuale, ad esempio influenzando l'attenzione e determinando differenti forme di ragionamento.

La branca III del modello include l'abilità di comprendere e analizzare le emozioni. Essa coinvolge processi cognitivi quali la comprensione astratta ed il ragionamento sulle emozioni.

Infine, la branca IV è formata dalla abilità di regolare e gestire nel modo adeguato le emozioni. Queste abilità presuppongono competenze avanzate che vanno dall'abilità di rimanere aperti ai sentimenti provati, sia piacevoli che spiacevoli, alla capacità di regolare i propri stati d'animo passando da quelli negativi a quelli positivi (Mayer, 2000).

Dall'unione di queste quattro brache nasce un nuovo tipo di intelligenza, che può essere misurato, secondo gli autori, attraverso il "Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test" (MSCEIT).

Il MSCEIT sembra possedere una elevata validità di contenuto: con una affidabilità tramite split-half tra il .91 e .93 ed una affidabilità attraverso test-retest di $r = .86$ è una delle scale maggiormente utilizzate in letteratura per la misura dell'intelligenza emotiva, concepita come un insieme di differenti abilità a carattere socio-emotivo (Cherniss, 2010).

Un ulteriore modello utilizzato per studiare la natura dell'EI, venne ideato da Bar-On, alla fine degli anni '80. Questo ricercatore era interessato ad individuare quali qualità e competenze potessero aiutare gli individui ad adattarsi al contesto sociale e relazionale; diversamente da Mayer e colleghi (2000), per Bar-on (1997) l'EI può essere intesa come un'etichetta linguistica usata per diversi gruppi di caratteristiche della personalità, che fungono da predittori per il successo nella vita. Egli sviluppò un modello di EI a cinque componenti: le competenze interpersonali, le competenze intrapersonali, l'adattabilità, la gestione dello stress e l'umore generale. Ognuna di queste componenti è suddivisa a sua volta in specifiche subscale, misurabili attraverso misure self-report (Neubauer, 2005).

Un terzo modello generale di EI fu costruito in seguito al lavoro di Boyatzis e Goleman (2000), i quali organizzarono le competenze caratterizzanti l'intelligenza emotiva in quattro cluster di base: la consapevolezza di sé stessi, la gestione di sé, la consapevolezza sociale e la gestione delle relazioni. Sulla base di questo modello si svilupparono poi le scale di misurazione dell'ECI (Emotional Competence Inventory) e dell'ESCI (Emotional and Social competence inventory). Come il modello misto di Bar-On (1997), anche per questi ricercatori le quattro competenze caratterizzanti l'EI non sono esclusivamente competenze emozionali, ma sono in parte correlate a competenze sociali o a costrutti motivazionali di personalità (Neubauer, 2005).

Infine, il modello maggiormente utilizzato in ambito sportivo in relazione alla possibilità di ridurre gli stati di stress e ansia durante la competizione è conosciuto come *trait emotional intelligence* (tradotto in italiano tratto di intelligenza emotiva) e si basa sugli studi di Petrides et. coll. (2000, 2001, 2007, 2009). Secondo questo modello, l'EI viene definita una costellazione di percezioni di sé a carattere emozionale, situate nel livello più basso della gerarchia della personalità (Petrides, 2007).

Questo tratto di personalità, per gli autori, sarebbe caratterizzato da *benessere* (a sua volta scomponibile in self-confidence, felicità ed ottimismo); *socievolezza* (include competenze sociali, assertività, gestione delle emozioni altrui); *controllo di sé* (scomponibile in gestione dello stress, regolazione emotiva, bassa impulsività); ed infine *emotività* (caratterizzata da percezione emotiva di sé e di altri, espressione emotiva ed empatia). L'EI, in questo contesto, viene misurata attraverso questionari self-report come il TEIQue, Trait emotional intelligence questionnaire (Petrides, K. V., 2009).

La validazione di tale questionario in ambito sportivo venne effettuata da Laborde e coll. (2014) in uno studio su 973 atleti francesi. I quattro fattori strutturali alla base del TEIQue sono risultati appropriati ai dati emersi nel campione di atleti. Sulla base di questi risultati, è consigliabile preferire l'utilizzo di tale questionario nel mondo dello sport. I classici MSCEIT (Mayer, Salovey, Caruso, 2002), Bar-On Emotional Quotient Inventory (Bar-On, 1997) e Schutte Scale (Schutte et al., 2009) vengono considerati inadeguati per campioni di atleti (Laborde, 2014).

2.3 INFLUENZA DELL'INTELLIGENZA EMOTIVA NELLA PRATICA SPORTIVA ED IL MODELLO TRIPARTITO

Il costrutto dell'EI gioca un ruolo fondamentale tanto nella prevenzione del fenomeno del *choking under pressure*, come nel miglioramento sistematico delle performance

sportive. Oltre ai classici allenamenti delle competenze motorie e fisiche, promuovere training di EI potrebbe fare la differenza per molti atleti. Per questo motivo verranno riportate in seguito le conoscenze prodotte fino ad ora, circa gli effetti di questo costrutto nella pratica sportiva e nell'attività fisica in generale.

Innanzitutto, si noti come, secondo gli studi di Kajbafnezhad et. al. (2011) e Laborde et. al. (2014a), non ci sarebbero differenze sul ruolo che l'EI possiede nella pratica sportiva comportando sport individuali e sport di gruppo; per quanto riguarda invece le differenze di genere, sono presenti risultati contrastanti: in alcuni studi (Costarelli & Stamou, 2009; Laborde et. al, 2014a) gli uomini avrebbero punteggi globali di EI più elevati rispetto alle donne, mentre, Dunn e coll. (2007) trovarono il risultato contrario, soprattutto per ciò che concerne la dimensione della gestione emotiva, nella quale le donne risulterebbero più abili degli uomini. Il costrutto dell'EI sarebbe inoltre correlato positivamente in modo debole all'età degli atleti; con l'esperienza aumenterebbero le emozioni positive esperite e l'utilizzo di strategie di regolazione di tipo adattivo (Laborde, 2014).

In generale, all'interno della letteratura scientifica sono presenti vari studi che dimostrarono come atleti con punteggi elevati nei test di intelligenza emotiva raggiungono risultati sportivi più elevati. A supporto di questa tesi, Rubaltelli et. al (2018) trovarono che l'EI ebbe un ruolo significativo nella previsione dei risultati e dei tempi di arrivo di 237 maratoneti. In questo studio, il tratto dell'EI risultò persino più predittivo rispetto al numero di ore di allenamento settimanali effettuate degli atleti prima della gara (Rubaltelli, 2018). In altre parole, l'impatto dell'allenamento sulla performance risultò inferiore rispetto al ruolo giocato dell'EI. Secondo gli autori, questo effetto sarebbe dovuto ad una maggiore capacità di controllare le proprie emozioni in coloro che possedevano punteggi elevati di EI. Questi atleti erano in grado di ridurre l'influenza delle emozioni negative durante la competizione con effetti positivi anche sulla percezione di fatica esperita. L'intelligenza emotiva renderebbe in generale gli atleti più ottimisti ed in grado di esperire emozioni positive anche durante gli sforzi intensi. La relazione positiva tra EI ed ottimismo andrebbe poi a spiegare un ulteriore risultato importante emerso da questo studio: atleti con livelli elevati di EI effettuerebbero meno allenamenti rispetto a coloro con bassa EI (Rubaltelli, 2018).

Tra i processi che spiegherebbero la relazione positiva tra il tratto dell'EI e la performance eccellente, troviamo l'influenza dello stress e delle strategie di coping (Laborde et al., 2014). Gli atleti con livelli superiori di intelligenza emotiva performerebbero meglio in quanto sono in grado di rivalutare la competizione come una sfida ed usare strategie di

coping più efficaci nella gestione dell'ansia e dello stress durante la competizione. All'interno della meta-analisi di Laborde e coll. (2015) viene infatti esplorata l'EI in relazione all'utilizzo di competenze psicologiche come, ad esempio, strategie di coping orientate sul compito (Laborde et al., 2012). Gli atleti più intelligenti dal punto di vista emotivo tenderebbero a scegliere strategie di coping orientate e focalizzate sul compito, evitando invece strategie disfunzionali come le *distraction-oriented coping* o *disengagement-oriented coping*. Nessuna correlazione è stata infatti trovata tra queste ultime due strategie di coping ed il costrutto dell'EI (Laborde, 2014).

Questi processi cognitivi, promossi dal tratto di EI, non subirebbero variazioni significative in base al livello di expertise degli atleti o in base al numero di anni di pratica sportiva (Laborde, 2014).

Secondo Laborde e coll. (2014) l'EI andrebbe ad influenzare la soddisfazione degli atleti nei confronti della loro prestazione, utilizzata questa come misura soggettiva della performance sportiva. L'EI va in particolare a migliorare il grado di controllabilità percepito della situazione stressante. A differenza della intensità percepita, la quale si è dimostrata non correlata al tratto dell'EI, è la controllabilità ad essere la variabile mediatrice chiave della relazione esistente, secondo i ricercatori, tra EI e la soddisfazione sulla propria performance. I programmi di allenamento di questo tratto dovrebbero dunque focalizzarsi sulle capacità degli atleti di controllare i vari aspetti della situazione stressante (Laborde, 2014).

Oltre ad una migliore performance, a causa del migliore controllo sulla situazione stressante durante la competizione, l'intelligenza emotiva andrebbe anche ad influenzare le differenti emozioni provate dagli atleti il giorno della competizione: elevati livelli di EI sono positivamente correlati con la percezione di emozioni piacevoli, nonché con una sensazione di ansia meno intensa prima delle competizioni (Lane & Wilson, 2011). Ma gli effetti che questo tratto ha sulla performance sportiva non finiscono qua; l'EI andrebbe ad agire anche sui due maggiori sistemi neuroendocrini alla base delle risposte che l'organismo emana in situazioni stressanti: l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA) responsabile della produzione di cortisolo, ed il sistema nervoso autonomo (SNA) nelle sue due parti simpatica e parasimpatica. Analizzando i livelli di cortisolo e la variabilità del battito cardiaco è possibile osservare come l'EI modifichi le risposte psico-somatiche prodotte dal nostro organismo di fronte ad eventi stressanti. Laborde et coll. (2011), attraverso un esperimento in laboratorio con un campione di 30 giocatori di pallamano di genere maschile, hanno dimostrato il ruolo di protezione dell'EI contro lo stress attraverso

l'influenza della variabilità cardiaca. Nella condizione di elevato stress mentale, gli atleti con punteggi elevati di EI aumentavano in misura minore il loro battito cardiaco, in confronto a coloro con bassi punteggi di EI. Questo, secondo gli autori, dipenderebbe dalla capacità di coloro che possiedono una elevata intelligenza emotiva di rivalutare le situazioni stressanti come sfide, anziché percepirle in modo minaccioso (Laborde, 2011). Allo stesso modo, il tratto dell'EI impatterebbe sulla produzione di cortisolo: atleti con elevati livelli di EI produrrebbero meno cortisolo in risposta alla presenza di stressor nell'ambiente (Laborde, 2014). Nello studio effettuato da Laborde e coll. (2013) sulla relazione di interconnessione tra il tratto dell'EI e i marker biologici della regolazione emotiva (secrezioni di cortisolo) è emerso come l'EI riesce a prevedere efficacemente la variazione delle secrezioni di cortisolo. Inoltre, i ricercatori dimostrarono che la performance sotto pressione viene predetta maggiormente dai livelli di self-confidence posseduti e dai livelli di cortisolo prodotti, piuttosto che dalle misure di EI degli atleti. Elevati punteggi di EI negli atleti sarebbero poi correlati con altre variabili del successo sportivo come la motivazione al successo, l'uso di self-talk, il controllo emotivo, il goal setting, l'attivazione e tecniche efficaci di rilassamento, sia durante l'allenamento che in competizioni (Laborde, 2009, 2015). Infine, anche nel funzionamento individuale dell'atleta, EI potrebbe proteggere da conseguenze negative per la salute; due studi inclusi nella metanalisi di Laborde e coll. (2015) hanno infatti confermato il ruolo protettivo dell'EI nello sviluppo di disordini alimentari tra gli atleti (Filarire et al. 2011, 2012). In conclusione, l'intelligenza emotiva migliorerebbe non solo la performance atletica ed i risultati raggiunti, ma andrebbe anche ad influire positivamente sulle emozioni provate, sulle reazioni psico-somatiche legate alle emozioni e, più in generale, sul benessere e l'adattamento dell'individuo.

Allargando poi la prospettiva ad altri attori sociali del mondo dello sport, è possibile assumere l'importanza di questo tratto di personalità anche per gli allenatori e per il pubblico sportivo. La presenza di EI nella personalità dei coach andrebbe a migliorare lo stile di leadership rendendolo più efficace e consolidando le relazioni positive con i propri atleti. Inoltre, secondo uno studio di Dunn et al. (2007) gli spettatori con punteggi più elevati di EI riuscirebbero a prevedere con maggiore accuratezza le loro emozioni in risposta alla situazione, indipendentemente dal senso di identificazione con il team (Laborde, 2015).

Dopo aver elencato i vari benefici che l'EI porterebbe sia atleti che ad allenatori, Laborde e coll. hanno proposto un modello innovativo del costrutto, il quale può essere letto come

un tentativo di conciliare i modelli basati sulle abilità ed i modelli sui tratti sviluppando così un nuovo framework teorico adattabile al mondo dello sport ed in grado di supportare metodologicamente i tentativi di incrementare i livelli di tale tratto all'interno della popolazione sportiva.

Nella classica contrapposizione tra EI come abilità, modificabile a seconda della situazione, e EI come tratto di personalità, relativamente stabile con il tempo, i modelli delle abilità facevano riferimento soprattutto a performance massimali, mentre la concezione di EI come tratto era correlata a performance tipiche. Per superare questa dicotomia, Laborde e coll. (2015) suggerirono di prendere in considerazione l'utilizzo, nel mondo dello sport, del modello tripartito (Mikolajczack, 2009; Nelis, 2009). Secondo questo modello, l'EI sarebbe organizzata su tre livelli: il primo livello corrisponde alla *conoscenza* delle proprie emozioni, il secondo *all'abilità*, ossia al grado con cui una persona è in grado di utilizzare particolari strategie di regolazione emotiva, ed infine l'ultimo livello è formato dal *tratto*, definito in base a cosa solitamente le persone fanno durante le situazioni cariche emotivamente (Laborde, 2015). Grazie a questo modello è possibile prendere in considerazione congiuntamente le performance massimali, importanti nelle singole competizioni, e le performance tipiche dei singoli atleti, le quali sono utili nell'analisi della prestazione cronica, ad esempio durante una intera stagione. Entrambe queste componenti, di EI come abilità mutevole ed EI come tratto stabile, sono importanti per il successo dell'atleta. Questo modello, oltre ad essere utile per spiegare come l'EI influenzi positivamente sui vari livelli della performance atletica, può diventare la base teorica per sviluppare particolari tecniche di training. Ad oggi, due studi in letteratura hanno indagato la possibilità di insegnare l'EI nello sport (Crombie et al. 2011; Barlow & Banks, 2014). Nel primo studio, alcuni giocatori di cricket furono sottoposti a 10 sedute di 3 ore di allenamento all'EI, sulla base del modello delle abilità di Mayer e coll.; i risultati di questo esperimento hanno dimostrato un aumento maggiore di punteggi di EI all'interno del gruppo sperimentale, rispetto al gruppo di controllo, il quale non fu sottoposto a nessun tipo di training. Nel secondo studio, l'allenamento all'EI avvenne, per il gruppo sperimentale, attraverso un incontro di coaching one to one con gli atleti, della durata di 30 minuti. Dopo aver misurato loro il livello di ansia, self-efficacy e identificazione con il gruppo, i ricercatori conclusero l'efficacia di questi training sulla self-efficacy e sul livello di ansia percepito. Questi due studi ci offrono una prospettiva positiva basata sulla possibilità effettiva di migliorare i livelli di EI negli atleti attraverso specifici training.

CAPITOLO TRE- ESPERIENZE OTTIMALI NELLO SPORT

3.1 DEFINIZIONI E FUNZIONAMENTO DELLO STATO DI *FLOW* NEGLI ATLETI

La prestazione sportiva ottimale può essere raggiunta dagli atleti anche in assenza di livelli elevati di intelligenza emotiva. All'interno dell'ambito della Psicologia Positiva, sta acquisendo un ruolo sempre più ampio nel benessere individuale e nel successo nella vita l'esperienza psicologica del *flow*. Il concetto di *flow* divenne famoso grazie alle ricerche di Mihaly Csikszentmihalyi, il quale, a partire dagli anni '90, si interessò allo studio delle esperienze ottimali nella vita degli individui, ossia di tutti quei momenti in cui gli esseri umani esperiscono sentimenti di concentrazione e profonda felicità. Per Csikszentmihalyi, il *flow* può essere definito come una esperienza ottimale, profonda e gratificante caratterizzata da una attenzione così intensa in una specifica attività, da sentirsi totalmente assorbiti da questa, con l'esclusione di qualsiasi altro pensiero o emozione disturbante. Viene spesso descritto come un momento di massima armonia, nella quale sembra che tutto vada al suo posto, anche in situazioni impegnative o stressanti. Gli individui si sentono come se fosse appena successo qualcosa di speciale, di straordinario, difficilmente spiegabile a parole. Queste esperienze vengono valutate solitamente in modo estremamente positivo (Csikszentmihalyi, 1990, 2002).

Nel tentativo di studiare sperimentalmente il *flow*, il ricercatore ha individuato nove dimensioni che, combinate tra loro, possono portare all'emergere di questo stato nelle normali attività degli individui.

I pre-requisiti perché lo stato di flow si verifichi, secondo gli studi di Csikszentmihalyi e coll., (2000, 2002) includono:

- *L'equilibrio tra la percezione di sfida e delle proprie capacità*: la situazione deve essere sfidante ma l'individuo deve percepirsi anche in grado di risolvere il compito impegnandosi intensamente per soddisfare le richieste ambientali;
- La presenza di *obiettivi chiari* da raggiungere mediante l'attività;
- L'utilizzo di *feedback immediati non ambigui* sull'attività svolta e sul processo di raggiungimento dei propri obiettivi;

Tra le caratteristiche di questa esperienza troviamo invece:

- *Una concentrazione intensa nel compito* con assenza di pensieri che distraggono;
- *Una fusione tra azione e consapevolezza*, vale a dire assorbimento totale, sensazione di essere un tutt'uno con l'attività;
- *Una assenza di consapevolezza di sé*: durante lo stato di flow si riduce la consapevolezza

nei confronti di sé stessi e la preoccupazione per la valutazione altrui;

- *Un senso di controllo sulla prestazione e sui risultati raggiunti;*
- *Un'alterazione della percezione temporale*, che può comportare una percezione che il tempo passi più in fretta o più lentamente rispetto al solito;
- Infine, soprattutto nell'ambito dello sport, l'esperienza di *flow* è caratterizzata da una nona ed ultima dimensione, quella dall'*esperienza autotelica*³.

Nonostante il grande numero di studi ed esperimenti effettuati nel mondo dello sport per validare il costrutto del *flow* ed i suoi benefici nella pratica sportiva, è ancora presente un certo grado di incertezza su come il fenomeno si verifichi (Chavez, 2008, p.71) ed è uno degli stati meno compresi ad oggi nel contesto sportivo (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). Queste esperienze rimangono ancora elusive, rare e non prevedibili (Chavez, 2008).

Nello sport, il costrutto di *flow* viene spesso sovrapposto all'esperienza del *being in the zone* (tradotto trovarsi nella zona), utilizzando un'espressione anglosassone presente in letteratura scientifica. La così detta "zona" è caratterizzata da uno stato in cui l'atleta performa al meglio delle sue capacità (Young & Pain, 1999).

Secondo una definizione di Murphy (1996) si sperimenta la sensazione della "zona" quando si è in grado di ignorare le pressioni e lasciare che il proprio corpo effettui la prestazione nel modo appreso. La competizione può acquisire, in queste occasioni, caratteri quasi divertenti o eccitanti (Murphy, 1996). Alla fine degli anni '90, dato l'interesse crescente di atleti ed allenatori sportivi per i benefici di questi particolari stati psicologici nelle prestazioni sportive, si è iniziato ad indagare la frequenza e la specificità del *flow* all'interno delle singole discipline sportive. Si può parlare di *flow* come fenomeno universale? Oppure esso è specifico di alcuni sport o tipi di attività piuttosto che altre?

Vari ricercatori cercarono le risposte a tali quesiti (Cooper, 1998; Young, 1999). Young e coll. (1999) effettuarono una analisi comparativa su due gruppi di atleti, un gruppo di trentuno golfiste professioniste ed un gruppo di ventotto atleti élite proveniente da differenti discipline, allo scopo di comprendere l'universalità del *flow* nello sport.

³ Il termine autotelico (dall'inglese 'autotelic') deriva dal greco "auto", che significa "sé" e "telos", obiettivo. Denota una attività che trova in sé stessi e nella propria esperienza personale lo scopo ultimo delle azioni. Nella letteratura scientifica questa caratteristica viene talvolta considerata, non come la nona dimensione dello stato di flow, bensì una descrizione dell'interna esperienza di flow (Swann et al., 2012).

Attraverso analisi qualitative e quantitative, arrivarono alla conclusione che lo stato di *flow* può essere considerato universalmente sperimentabile tra gli atleti dei diversi sport. Nonostante l'universalità di tale fenomeno, sono presenti alcune differenze individuali circa le percezioni esperite durante il *flow*.

Swann et coll. (2012) pubblicarono una rassegna della letteratura nella quale analizzando l'esperienza soggettiva, l'occorrenza e la controllabilità di questo stato ottimale, prendendo in considerazione in particolare diciassette studi empirici pubblicati in letteratura.

Per ciò che concerne la descrizione soggettiva, gli autori riportano che l'80% degli atleti vive lo stato di *flow* in termini di *concentrazione intensa* nell'attività durante lo svolgimento del compito. Per il 75% degli atleti intervistati, il *flow* è definito come una *fusione tra azione e consapevolezza*, mentre le dimensioni di *senso di consapevolezza del sé* e *trasformazione temporale* vengono percepite da meno del 30% dei soggetti studiati. Secondo quanto emerso da questa analisi, inoltre, sembrerebbe che la maggior parte degli atleti sperimentano contemporaneamente circa cinque delle nove dimensioni totali del *flow*, teorizzate da Csikszentmihalyi (Swann, 2012).

Bakker et al. (2011) hanno inoltre osservato come il fenomeno del *flow* può essere provato anche a livello collettivo dal team in presenza di alcune variabili contingenti che permettono ai singoli di condividere i loro umori e comportamenti agli altri membri della squadra. Quando lo stato di *flow* avviene all'interno di una squadra è presente solitamente un individuo "catalizzatore", il quale innesca l'esperienza ottimale collettiva coinvolgendo gli altri componenti del team (Bakker, 2011).

Proseguendo con l'analisi di questa particolare esperienza ottimale nel mondo dello sport, all'interno della letteratura scientifica è possibile individuare 12 fattori definiti *facilitanti* (i quali possono indurre lo stato di *flow* ed entrare in gioco prima o durante la performance), 10 differenti fattori *preventivi* (ossia che influenzano il *flow* prima che questo si verifichi) e 11 fattori *disturbanti*, che ridurrebbero la potenza di queste esperienze una volta innescare. Nella figura 2 sono presentati, in tabella, i principali fattori facilitanti, preventivi e disturbanti individuati da Swann e coll. (2012).

Summary of factors identified as influencing flow.

	Construct	Facilitating	Studies	Preventing	Studies	Disrupting	Studies
Consistent	Focus	Appropriate focus	1, 2, 3, 4, 5	Inappropriate focus	1, 2, 3, 5	Inappropriate focus	1, 2, 3, 5
	Preparation	Effective preparation (physical, mental and competitive) and readiness	1, 2, 3, 4, 5	Non-optimal preparation and readiness	1, 2, 3, 5	Incomplete preparation and non-optimal readiness	1, 2, 3
	Motivation	Optimal motivation	1, 2, 3, 4, 5	Lacking motivation	2, 3, 5	Non-optimal motivation	3
	Arousal	Optimal arousal	1, 2, 3, 4, 5	Non-optimal arousal	2, 3, 5	Non-optimal arousal	3
	Thoughts and emotions	Positive thoughts and emotions	1, 2, 3, 4, 5	Negative thoughts and emotions	1, 2, 3, 5	Negative thoughts and emotions	1, 2, 3, 5
	Confidence	Confidence	1,2,4,5	Lacking confidence	1,2,5	Losing confidence	1,2,5
	Environmental and situational conditions	Optimal environmental & situational conditions	2, 3, 5	Non-optimal environmental and situational conditions	1, 2, 3, 5	Non-optimal environmental and situational conditions	1, 2, 3, 5
Performance Team play and interaction	Feedback	Positive feedback (internal or external)	2, 3	Negative feedback	3	Negative feedback	3
	Starting well	Starting well	2	Poor performance	1, 2, 5	Performance mistakes	1, 2, 5
	Positive team play and interaction	Positive team play and interaction	1	Negative team play and interaction	1,2	Problems with team performance or interactions	1,2
Separate	Absence of negative influences		2, 4, 5				
	Personal experience		2			Losing rhythm	5

Figura 2: fattori facilitanti, preventivi e disturbanti lo stato di flow negli atleti

Russell (2001) ha identificato ulteriori caratteristiche individuali che possono promuovere lo stato di *flow*. Tra queste evidenzia: la confidenza in sé stessi, la presenza di pensieri costruttivi, un focus appropriato, un livello di arousal pre-competizione adeguato ed una elevata motivazione intrinseca. Al contrario, l'ansia e la percezione di non possedere le competenze adeguate al raggiungimento dei propri obiettivi ridurrebbero la probabilità che questo fenomeno si inneschi. In particolare, sarebbero le componenti cognitive dell'ansia a prevenire l'occorrenza del *flow* negli atleti (Kaufman, Glass, Arnkoff, 2009).

Nel 2001, Jackson e coll. hanno indagato le relazioni esistenti tra lo stato di *flow* e due particolari costrutti psicologici, il concetto di sé e le competenze psicologiche, in 236 atleti di tre specialità sportive differenti (orienteering, nuoto e ciclismo su strada). Tra le competenze psicologiche indagate come fattori facilitanti dello stato di *flow* appaiono l'automaticità, l'assenza di pensieri negativi, il goal-setting, il controllo emotivo ed il rilassamento. Venne previsto dai ricercatori che, atleti in grado di utilizzare le competenze psicologiche precedentemente elencate durante le competizioni, riescano ad esperire con maggiore probabilità *flow state* a causa di un maggior controllo esercitato sui loro pensieri ed emozioni in gara. Dai risultati di tale analisi si verificarono le ipotesi iniziali dei ricercatori: è stata trovata una relazione significativa tra lo stato di *flow* e le dimensioni del concetto di sé e delle competenze psicologiche. E' stata poi osservata una correlazione significativa tra le misure del *flow* ed i livelli self-report di prestazione sportiva, dimostrano l'importanza di tale esperienza ottimale del successo degli atleti.

Inoltre, lo stato di *flow* si è dimostrato in grado di spiegare una percentuale di varianza rispetto alle posizioni finali ottenute dagli atleti in gara (Jackson, Thomas, Marsh & Smethurst, 2001).

In generale, possiamo sostenere che il *flow* viene facilitato tanto da stati interni all'individuo, formati da componenti attentive, motivazioni, pensieri ed emozioni, che da stati esterni, caratterizzati da particolari condizioni situazionali e dell'ambiente. E' tuttavia importante sottolineare come, benchè alcuni autori (Jackson, 1995) hanno proposto relazioni causali tra alcuni fattori e l'esperienza del *flow*, meccanismi a carattere deterministico non sono stati ancora discussi e validati totalmente. E' possibile evidenziare solo legami correlazionali tra alcuni fattori, sia interni che esterni, e le esperienze ottimali caratterizzanti le performance eccellenti nel mondo dello sport.

Quattro studi inclusi nella metaanalisi di Swann e coll. (2012) hanno indagato invece la percezione di controllabilità del *flow* dal punto di vista individuale. I risultati mostrano come in media il 66% degli atleti percepiscono lo stato di *flow* come controllabile, mentre un 26,5% del campione percepisce queste esperienze difficilmente controllabili o addirittura impossibili da controllare (Chavez, 2008; Jackson, 1992, 1995; Sugiyama & Inomata, 2005).

Per quanto riguarda la controllabilità dei fattori facilitanti, preventivi e disturbanti, l'82,4% dei fattori facilitanti ed il 70% dei fattori preventivi vengono visti come controllabili dagli individui, mentre la maggior parte (71,6%) dei fattori disturbanti non è controllabile secondo gli atleti. In particolare, ciò che sembra essere molto controllabile dai soggetti sarebbero i fattori di "preparazione", di "arousal ottimale", e di "pensiero positivo". Nonostante questi risultati, la percezione di controllabilità di alcuni fattori o esperienze dipenderebbe in maggiore misura dal ruolo delle differenze individuali tra i singoli atleti. Secondo Chavez (2008) l'81% degli atleti ritiene possibile recuperare lo stato di *flow* una volta interrotto dai fattori disturbanti attraverso tecniche come il pensiero positivo, l'orientamento al compito, il rilassamento e la confidence. Sarebbe inoltre possibile incrementare la probabilità che stati ed esperienze ottimali di *flow* si verificano negli atleti, ad esempio attraverso interventi psicologici di *mindfulness*⁴, di immaginazione o con l'utilizzo della musica (Nicholls et al. 2005; Pain, Harwood, Anderson, 2011; Aherne et al., 2011). Per quanto riguarda l'utilizzo della *mindfulness* come tecnica per facilitare l'emergere di stati di *flow* negli atleti, i ricercatori Kaufmann,

⁴ Jon Kabat-Zinn (1994) definisce la *mindfulness* come "consapevolezza che sorge dal prestare attenzione in un modo particolare: di proposito, nel momento presente, in modo non giudicante".

Glass e Arnkoff (2009) dimostrarono l'efficacia del MSPE (Mindful Sport Performance Enhancement) sullo stato di *flow* e sulla prestazione sportiva di undici arcieri e ventuno golfisti di Washington DC. Attraverso un programma di 4 settimane, composto da varie attività come la meditazione, la respirazione ed esercizi specifici sulla *mindfulness*, gli atleti coinvolti in queste attività dimostrarono un aumento significativo nelle variabili determinanti lo stato di *flow*, nella misura di *mindfulness* e in ulteriori aspetti legati alla confidenza nel proprio sport (Kaufman, Glass, Arnkoff, 2009). In particolare, i vari esercizi di meditazione, volti a sviluppare le competenze di *mindfulness*, enfatizzano l'importanza di osservare senza valutare e giudicare, aumentando così il livello di consapevolezza negli atleti.

In conclusione, benchè ulteriori studi debbano essere effettuati per superare limiti legati a relazioni puramente correlazionali, è possibile definire lo stato di *flow* come un fattore determinare il successo sportivo e picchi di performance nelle attività atletiche e agonistiche (Jackson, Roberts, 1992, 2001).

3.2 ESPERIENZE OTTIMALI A CONFRONTO: STATO DI FLOW E CLUTCH STATE

Recentemente, nell'ambito psicologico delle esperienze ottimali, si sta facendo spazio, affianco allo stato di *flow* un ulteriore costrutto, denominato *clutch state*. Per *clutch state* si intende una performance di successo che si verifica in circostanze di elevata pressione (Otten, 2009). La condizione necessaria per l'emergere del *clutch state* durante una prestazione sportiva sembrerebbe essere dunque la presenza di una situazione critica in competizione, definibile *situazione di clutch*. La *situazione di clutch* viene definito come un particolare punto della competizione nella quale il successo o il fallimento dei partecipanti acquisisce un impatto significativo negli esiti di un particolare contesto (Hibbs, 2010). Perché il *clutch state* si inneschi è necessario che l'atleta sia consapevole della situazione stressante nella quale avviene l'attività e percepisca i risultati della competizione come importanti. L'esperienza di *clutch* potrebbe dunque essere considerata il fenomeno opposto al *choking under pressure*, analizzato in precedenza.

Lo stato di *flow*, rappresenterebbe dunque solo parzialmente le esperienze di funzionamento ottimali. Quando Swann e coll. (2016) intervistarono 10 golfer professionisti per ricavare le loro descrizioni delle esperienze percepite durante prestazioni eccellenti, venne evidenziato sia una situazione di *letting it happen* (lasciare che accada), sia di *making it happen* (far si che accada).

Nel primo caso, proprio come accade quando ci si trova nel *flow*, si percepisce un senso di facilità nel compito ed equilibrio tra gli sforzi e le capacità; ma è inoltre possibile che, in prestazioni di successo, gli atleti effettuino esperienze ottimali caratterizzate da grande sforzo e consapevolezza delle richieste ambientali. Nella situazione di *making it happen* ci si trova di fronte al fenomeno del *clutch state*.

E' spesso osservabile una certa dinamicità tra questi stati: durante la competizione, il medesimo atleta può esperire stati di *flow* all'inizio della prestazione, per concluderla poi sperando stati di *clutch* in prossimità della vittoria, o viceversa (Swann, Crust, Vella, 2016).

Queste due esperienze ottimali, lo stato di *flow* e di *clutch*, differirebbero per caratteristiche, occorrenza e risultati. In particolare, lo stato di *clutch* è caratterizzato da una completa e deliberata attenzione per il compito, associata a sforzo intenso ed elevata consapevolezza della situazione e delle sue richieste. Gli atleti la descrivono come una assenza di pensieri *negativi*, mentre il *flow* si caratterizza solitamente per assenza di pensieri *critici*. La mancanza di pensieri critici durante lo stato di *flow*, dipenderebbe dall'utilizzo dell'abilità di distrazione positiva, spostando l'attenzione dell'atleta al di fuori del compito. Gli individui sono così in grado di spegnere alcuni meccanismi mentali di tipo attentivo che rendono la performance spesso faticosa, anche dal punto di vista cognitivo (Swann et al., 2016).

Se nello stato di *clutch* gli individui si trovano a livelli elevati di arousal per l'intensità dello sforzo esperito, in presenza di *flow* il livello di arousal può essere definito ottimale e viene spesso percepito tramite un senso di calma e rilassamento. La principale differenza tra le due esperienze, dunque, si basa sulla percezione della fatica e dello sforzo: nel *flow* la performance è spontanea, effettuata senza sforzo alcuno; mentre nel *clutch state*, nonostante l'esecuzione automatica di alcuni movimenti, l'atleta è consapevole della fatica impiegata per soddisfare le richieste ambientali. Provare stati di *flow* durante le competizioni appare qualcosa di molto raro ed elusivo, accade in contesti di esplorazione, coinvolgendo innovazione, incertezza, sperimentazione. Secondo quanto riportato da Swann e coll. (2016) ed osservato in uno studio sulle esperienze psicologiche durante la performance eccellente di 26 atleti di sport diversi, il *flow* si verifica in situazioni di incertezza dei movimenti e degli esiti di un evento. Molti atleti riescono ad esperire questi stati in situazioni di novità, come gareggiare con una nuova squadra per la prima volta, o sperimentando nuovi movimenti durante la competizione.

In queste situazioni particolari si innesca un processo, caratterizzato da cinque stadi, che porta ad aumentare la confidenza in sé stessi per raggiungere *open goals*⁵ e superare i propri limiti. Questi cinque stadi del processo di *flow* sono: evento iniziale positivo, seguito da un feedback positivo (ad esempio non vedere nessuno dietro di loro), incremento di confidenza, valutazione sfidante, ed infine raggiungimento di obiettivi aperti (Swann et. al, 2016).

Lo stato di *clutch* invece si verifica solitamente in modo rapido, in contesti di potenziale raggiungimento di risultati importanti per l'individuo, dunque caratterizzati da pressione elevata. Spesso viene descritto in termini di *switching on* ossia come un cambiamento repentino nello sforzo e nell'intensità dei movimenti. E' legato solitamente alla presenza *fixed goals*⁶ e possiede un particolare andamento che inizia con un aumento di sforzo e di concentrazione per raggiungere il proprio obiettivo. I tre stadi principali del processo di generazione di un *clutch state* sono dunque: una valutazione della situazione come sfidante, la creazione di obiettivi chiusi ed una decisione deliberata di aumentare lo sforzo e l'intensità dell'attività al fine di raggiungere tali obiettivi. Viene così effettuata una decisione cosciente da parte degli atleti di entrare in questi stati di esperienze ottimali, al fine di riuscire a rispondere correttamente alle richieste della situazione. Durante queste esperienze, gli atleti riportano l'utilizzo di competenze psicologiche a carattere associativo come l'utilizzo di micro-obiettivi e di self-talk, in grado di mobilitare più energie, volte a facilitare lo sforzo (Swann et al., 2017). Per quanto riguarda gli effetti di queste esperienze ottimali nell'individuo, dopo aver sperimentato tanto il *flow* come il *clutch state* si provano emozioni positive quali l'orgoglio, la soddisfazione e un senso di realizzazione. Il seguito all'esperienza di *flow* gli atleti si sentono energici e desiderosi di riprovare questa sensazione in futuro. Contrariamente, dopo uno stato di *clutch*, gli individui si sentono esausti dallo sforzo intenso effettuato, in quanto hanno dato tutto e si sono spinti fino al limite (Swann et al., 2017).

I modelli recenti per lo studio delle esperienze ottimali in relazione alle performance eccellenti nello sport stando andando sempre più nella direzione di una integrazione e di uno studio congiunto di questi due stati mentali; ognuno con le proprie caratteristiche ed i propri contesti di applicazione può portare un contributo importante nella comprensione

⁵ Gli "open goals" non possono essere misurati o osservati in uno specifico risultato ma sono legati ad un tentativo di fare il meglio possibile in base alle risorse che si possiedono. (C. Swann, L. Crust, S. A. Vella, 2017)

⁶ I "fixed goals" hanno spesso uno specifico risultato ed effetto, sono misurabili ed oggettivi. Molto spesso coincidono con il raggiungimento della vittoria nelle competizioni agonistiche o con il complimento dell'attività. (C. Swann, L. Crust, S. A. Vella, 2017)

delle esperienze vissute dai singoli atleti durante le competizioni. Al fine di contribuire ad una riduzione del fenomeno *choking under pressure* in ambito sportivo, può essere utile conoscere le differenti esperienze di funzionamento ottimale ed i metodi maggiormente utilizzati per generarle.

CONCLUSIONI

In questo elaborato è stato indagato il fenomeno del *choking under pressure* nel mondo dello sport a partire dai meccanismi psico-emotivi che potrebbero influenzarlo. Possiamo dunque concludere che livelli non ottimali di arousal fisiologico potrebbero portare gli atleti più facilmente ad insuccessi sportivi in competizioni stressanti (Hanin 2010, 2012). A partire da tali conclusioni, è chiara l'importanza di strategie di regolazione emotiva volte a mantenere il grado di attivazione fisiologica ad un livello ottimale per il raggiungimento dei propri risultati sportivi.

Successivamente si è cercato di introdurre alcuni concetti psicologici come quello di intelligenza emotiva, stato di *flow* e *clutch state*, come possibili soluzioni per ridurre gli effetti di livelli troppo elevati di arousal, generati durante la competizione, sulla prestazione atletica. Gli effetti positivi di tali costrutti sulla pratica sportiva sono stati a lungo dimostrati e si basano, per ciò che concerne l'intelligenza emotiva, nella capacità di regolare i propri stati emotivi. Per le esperienze ottimali di *flow* e *clutch state* invece, esse permetterebbero agli atleti di vivere la competizione sportiva in un'ottica di sfida e divertimento, piuttosto che di minaccia personale. La possibilità di sperimentare tali stati, durante la competizione, porterebbe ad una valutazione positiva della intera situazione di gara, con conseguente riduzione di ansia e pressione percepite. Gli atleti saranno dunque in grado di utilizzare le proprie risorse al meglio e produrre performance soddisfacenti. Aumentando i livelli di intelligenza emotiva e la frequenza di esperienze di flow o clutch negli atleti, attraverso specifici training, sarà possibile ridurre la prevalenza del fenomeno sportivo del *choking under pressure*.

LIMITI RISCONTRATI IN LETTERATURA

Nell'ambito del *choking under pressure* e nella relazione esistente tra alcune esperienze soggettive a carattere emotivo e la prestazione sportiva, si possono riscontrare alcuni limiti metodologici e concettuali. In primis, molto spesso le performance sportive degli individui vengono rilevate attraverso misure soggettive, self-report, di tipo retrospettivo. Utilizzando la tecnica del *recall*, viene chiesto agli atleti di ricordare una prestazione particolarmente elevata durante la loro carriera e descriverne gli stati emotivi esperiti. Tali misure sarebbero caratterizzate da una ridotta validità esterna, in quanto soggette alla desiderabilità sociale e influenzate dalle capacità mnestiche dei rispondenti. Allo stesso

modo, anche l'utilizzo di misure più oggettive, come ad esempio l'osservazione della posizione raggiunta dagli atleti nelle competizioni agonistiche, presenterebbero limiti metodologici di co-founding. Infatti, la posizione finale di un atleta potrebbe non dipendere esclusivamente dalla sua performance ma essere influenzata da altre variabili moderatrici come il numero di iscritti alla competizione o fattori contestuali (Jackson et al., 2001). Ulteriori studi devono essere effettuati per comprendere come misurare in modo scientifico la prestazione sportiva, allo scopo di avere un quadro chiaro della relazione esistente tra le emozioni esperite dagli atleti ed il successo sportivo. Oltre alle misure self-report *career-based*⁷, volte ad indagare le prestazioni più eccellenti nell'intera carriera di un atleta, si potrebbero utilizzare misure *event-based* rilevate subito dopo l'esecuzione di una prestazione. Allo stesso modo, la scrittura di diari da parte degli atleti potrebbe rivelarsi una valida misura self-report in grado di superare i limiti metodologici delle interviste basate sul ricordo di eventi (Swann et al., 2016, 2017).

Inoltre, analizzando la letteratura scientifica ad oggi disponibile sul tema, ho riscontrato un elevato numero di ipotesi a carattere correlazionale, (Jackson et al. 2001; Laborde et al. 2015) le quali escluderebbero meccanismi causa-effetto tra i fattori in esame. In futuro, potrebbe essere utile effettuare studi sperimentali in contesti controllati in cui, manipolando sperimentalmente alcune variabili indipendenti (ad esempio intelligenza emotiva, stato di flow) si potrebbero ricavare delle evidenze scientifiche circa il loro effetto sulla prestazione sportiva. In ultima istanza, per aumentare la scientificità e la rappresentatività delle relazioni riscontrate si potrebbero valutare campioni di soggetti sperimentali di numero più ampio, provenienti da diverse discipline sportive ed in possesso di differenti livelli di expertise.

POSSIBILI SVILUPPI DI RICERCA FUTURI

Nessuna ricerca ad oggi disponibile ha analizzato in modo dettagliato il tratto di intelligenza emotiva e le esperienze di funzionamento ottimale come fattori preventivi del fenomeno del *choking under pressure* nel mondo dello sport. Benchè tale teoria si possa ipotizzare a partire dalle innumerevoli evidenze circa la correlazione positiva tra intelligenza emotiva, stato di flow e picchi di performance, nell'ambito del *choking*

⁷ Interviste *career-based* si concentrano su una comprensione generale del fenomeno, analizzando l'intera carriera di un atleta o un periodo significativamente lungo di tempo. Le interviste *event-focused* cercano invece di raccogliere i dati subito dopo la fine di uno specifico evento, dunque alcune ore o al massimo qualche giorno dopo la competizione (Swann et al., 2018).

under pressure sono ancora presenti numerose zone d'ombra.

Allo stesso modo, mi appare poco chiara l'analisi sui fattori che determinano, in situazioni stressanti o in presenza di pressione, l'emergere di esperienze ottimali come lo stato di *clutch* piuttosto che episodi di *choking under pressure*.

Se la base di partenza, ossia la percezione di pressione nell'ambiente, è la medesima per entrambi i fenomeni, cosa porta alcuni atleti a sperimentare uno stato di *clutch* ed altri a soffocare durante la competizione? Questo quesito potrebbe diventare un interessante ipotesi per ricerche future nell'ambito del miglioramento della performance sportiva.

In generale, ritengo ancora poco riconosciuto il ruolo dello psicologo all'interno del mondo sportivo. Questo elaborato, ponendo l'attenzione sulle componenti mentali e psicologiche della preparazione atletica, riporta chiare evidenze scientifiche sulla necessità di implementare interventi psicologici in ambito sportivo allo scopo di supportare gli atleti che sperimentano il fenomeno del *choking under pressure* e, in ottica preventiva, allenare tutte le componenti psicologiche in grado di facilitare prestazioni di successo anche in situazioni stressanti. E' essenziale iniziare a sensibilizzare tanto gli atleti, come gli allenatori e le società sportive, sull'importanza della gestione delle emozioni durante le competizioni, già a partire dai livelli amatoriali ed a maggior ragione, a livelli agonistici o professionistici. La regolazione emotiva potrebbe fare la differenza, e non solo nei risultati sportivi raggiunti; anche il benessere generale e la salute mentale degli atleti risente dell'intensità delle emozioni di ansia e stress, che accompagnano spesso le loro prestazioni sportive.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

Aherne, C., Moran, A., & Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*, 25, 177-189.

Balk, Y.A., Adriaanse, M. A., De Ridder, D.T., & Evers, C. (2013). Coping Under Pressure: Employing Emotion Regulation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35, 408-418.

Bakker, A., Oerlemans, W., Demerouti, E., Bruins Slot, B., & Karamat Ali, D. (2011). Flow and performance: A study among talented Dutch soccer players. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 442-450.

Barlow, A., & Banks, A. P. (2014). Using emotional intelligence in coaching high-performance athletes: a randomised controlled trial. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 7(2), 132-139.

Bar-On, R. (1997). BarOn emotional quotient inventory. Multi-health systems.

Baumeister, R. F. (1984). Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 610-620.

Beilock, S. L. (2007). Why Do Athletes Choke under Pressure? *Handbook of Sport Psychology*, 425-444.

Chavez, E. J. (2008). Flow in sport: A study of college athletes. *Imagination, cognition and personality*, 28, 69-91.

Cherniss, C. (2010). Emotional Intelligence: Toward Clarification of a Concept . *Industrial and Organizational Psychology*, 110-126.

Cooper, A. (1998). *Playing in the zone: Exploring the spiritual dimensions of sports*. Shambhala Publications.

Costarelli, V., & Stamou, D. (2009). Emotional intelligence, body image and disordered eating attitudes in combat sport athletes. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 7(2), 104-111.

Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.

- Crombie, D., Lombard, C., & Noakes, T. (2011). Increasing emotional intelligence in cricketers: An intervention study. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 6, 69-86.
- Davis, J. E., & Cox, R. H. (2002). Interpreting direction of anxiety within Hanin's individual zone of optimal functioning. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(1), 43-52.
- Dunn, E. W., Brackett, M. A., Ashton-James, C., Schneiderman, E., & Salovey, P. (2007). On emotionally intelligent time travel: Individual differences in affective forecasting ability. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 85-93.
- Filaire, E., Larue, J., & Rouveix, M. (2011). Eating behaviours in relation to emotional intelligence. *International journal of sports medicine*, 32(04), 309-315.
- Filaire, E., Treuvelot, P., & Toumi, H. (2012). Relationship between eating-behavior disorders and psychological parameters in male first-year physical education students. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 22(5), 383-391.
- Gross, J.J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281–291.
- Hanin, Y. L. (2012). Emotions in Sport: Current Issues and Perspectives. *Handbook of Sport Psychology, Third Edition*, 31-74.
- Hanin, Y. L. (2010). *Coping in Sport: Theory, Methods, and Related Constructs*. Adam R. Nicholls. Nova Science Publishers, Inc.
- Hibbs D. (2010). A Conceptual Analysis of Clutch Performances in Competitive Sports, *Journal of the Philosophy of Sport*, 37, 47-59.
- Jackson, S. A., (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161, 180.
- Jackson, S. A., & Roberts, G. (1992). Positive performance state of athletes: Towards a conceptual understanding of peak performance. *Sport Psychologist*, 6, 156-171.
- Jackson, S. A., (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166.
- Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). Flow in sports. *Human Kinetics*.

- Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of applied sport psychology*, 13, 129-153.
- Jones, J. G., & Hardy, L. (1989). Stress and cognitive functioning in sport. *Journal of Sports Sciences*, 7(1), 41-63.
- Kajbafnezhad, H., Ahadi, H., Heidarie, A. R., Askari, P., & Enayati, M. (2011). Difference between team and individual sports with respect to psychological skills, overall emotional intelligence and athletic success motivation in Shiraz city athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(3), 249.
- Kaufman, K. A., Glass, C. R., & Arnkoff, D. B. (2009). Evaluation of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3, 334-356).
- Knut A. Hagtveta, Y. L. (2007). Consistency of performance-related emotions in elite athletes: Generalizability theory applied to the IZOF model. *Psychology of Sport and Exercise*, 42-72.
- Krane, V. (1992). Conceptual and methodological considerations in sport anxiety research: From the inverted-U hypothesis to catastrophe theory. *Quest*, 44(1), 72-87.
- Laborde, S., Brüll, A., Weber, J., & Anders, L.S, (2011). Trait emotional intelligence in sports: a protective role against stress though heart rate variability. *Personality and Individual Differences*, 23-27.
- Laborde, S., Dosseville, F., Guillén, F., & Chavez, E., (2014). Validity of the trait emotional intelligence questionnaire in sports and its links with performance satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, 481-490.
- Laborde, S., & Dossenville, F. (2015). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review. *Scandinavian journal of Medicine & Science in sports*
- Laborde, S., Lautenbacj, F., Allen, M.S., Herbert, C., & Achtzehn, S. (2014). The role of trait emotional intelligence in emotion regulation and performance under pressure. *Personality and Individual differences*, 57, 43-47.
- Lane, A. M., & Wilson, M. (2011). Emotions and trait emotional intelligence among ultra-endurance runners. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14(4), 358-362.

- Mayer, J. D. (2000). Models of emotional intelligence. *Handbook of intelligence*, 396-420.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators. New York: Basic Book, 3-31.
- Mayer, J. D. (2002). MSCEIT: Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Martens, R., & Landers, D. M. (1970). Motor performance under stress: a test of the inverted-U hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16(1), 29.
- Mikolajczak, M. (2009). Going beyond the ability-trait debate: the three-level model of emotional intelligence. *E-Journal of Applied Psychology*.
- Murphy, S. M. (1996). The achievement zone: 8 skills for winning all the time from the playing field to the boardroom. Putnam Adult.
- Neiss, R. (1988). Reconceptualizing arousal: psychobiological states in motor performance. *Psychological bulletin*, 103(3), 345.
- Nelis, D., Quoidbach, J., Mikolajczak, M., & Hansenne, M. (2009). Increasing emotional intelligence:(How) is it possible?. *Personality and Individual differences*, 47, 36-41.
- Neubauer, A. C., & Freudenthaler, H. H. (2005). Models of Emotional Intelligence.
- Nicholls, A., Polman, R., & Holt, N. (2005). The effects of individualized imagery interventions on golf performance and flow states. *Athletic Insight*, 7, 43-64.
- Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, L. B., Loftus, G.R., & Lutz, C. (2014). Atkinson & Hilgard's Introduzione alla psicologia. Piccin.
- Otten, M. P. (2009): Choking vs. clutch performance: A study of sport performance under pressure. University of California, Los Angeles.
- Pain, M., Harwood, C., & Anderson, R. (2011). Pre-competition imagery and music: The impact on flow and performance in competitive soccer. *The Sport Psychologist*, 25, 212-232.

- Parfitt, G., Hardy, L., & Pates, J. (1995). Somatic anxiety and physiological arousal: Their effects upon a high anaerobic, low memory demand task. *International Journal of Sport Psychology*.
- Parfitt, C. G., Jones, J. G., & Hardy, L. (1990). Multidimensional anxiety and performance. *Stress and performance in sport*, 43-80.
- Pellizzari, M., Robazza, C., & Bertollo, M. (2008). Cambiamenti emozionali e strategie di coping durante la prestazione in ginnastica artistica. *Giornale italiano di psicologia dello sport*, 12-18.
- Petrides, K. V. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, 237-289.
- Petrides, K.V. (2009). Psychometric properties of the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue). In *Assessing emotional intelligence* (pp. 85-101). Springer, Boston, MA.
- Robazza, C., & Bortoli, L. (2003). Intensity, idiosyncratic content and functional impact of performance-related emotions in athletes. *Journal of Sports Sciences*, 21, 171-189.
- Robazza C., Pellizzari, M. Bertollo, & M. Hanin, Y.L. (2008). Functional impact of emotions on athletic performance: Comparing the IZOF model and the directional perception approach. *Journal of Sports Sciences*, 1033-1047.
- Robazza C., Pellizzari, M., & Hanin, Y.L. (2004). Emotion self-regulation and athletic performance: An application of the IZOF model. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 319-404.
- Rubaltelli, E., Agnoli, S., & Leo, I. (2018). Emotional intelligence impact of half marahon finish line. *Personality and individual differences*, 107-112.
- Russell, W. D. (2001). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24.
- Sanavio, E. (2016). *Manuale di psicopatologia e psicodiagnostica*. Bologna: Il Mulino.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., & Bhullar, N. (2009). The assessing emotions scale. In *Assessing emotional intelligence* (pp. 119-134). Springer, Boston, MA.

- Schweickle, M. J., Swann, C., Jackman, P. C., & Vella, S. A. (2021). Clutch performance in sport and exercise: a systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 14(1), 102-129.
- Sugiyama, T., & Inomata, K. (2005). Qualitative examination of flow experience among top Japanese athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 100, 969-982.
- Swann, C., Crust, L., & Vella, S. A. (2017). New directions in the psychology of optimal performance in sport: flow and clutch states. *Current opinion in psychology*, 16, 48-53.
- Swann, C., Crust, L., Jackman, P., Vella, S. A., Allen, M. S., & Keegan, R. (2017). Performing under pressure: Exploring the psychological state underlying clutch performance in sport. *Journal of sports sciences*, 35(23), 2272-2280
- Swann, C., Crust, L., Jackman, P., Vella, S. A., Allen, M. S., & Keegan, R. (2017). Psychological states underlying excellent performance in sport: Toward an integrated model of flow and clutch states. *Journal of Applied Sport Psychology*, 29, 375-401.
- Swann, C., Keegan, R. J., Piggott, D., & Crust, L. (2012). A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport. *Psychology of sport and exercise*, 13, 807-819.
- Swann, C., Keegan, R., Crust, L., & Piggott, D. (2016). Psychological states underlying excellent performance in professional golfers: “Letting it happen” vs. “making it happen.” *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 101–113.
- Swann, C., Piggott, D., Schweickle, M., & Vella, S. A. (2018). A Review of Scientific Progress in Flow in Sport and Exercise. *Journal of Applied Sport Psychology*, 30, 249–271.
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation.
- Young, J. A., & Pain, M. D. (1999). The zone: Evidence of a universal phenomenon for athletes across sports. *Athletic Insight: the online journal of sport psychology*, 1, 21-30.
- Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of occupational Psychology*, 63(3), 193-210.
- Weinberg, R. S., & John, R. (1978). Motor performance under three levels of trait anxiety and stress. *Journal of motor behavior*, 10(3), 169-176.