



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di Laurea Magistrale in Psicologia Clinica dello Sviluppo

Tesi di Laurea Magistrale

**Intelligenza emotiva di tratto e sport: una ricerca svolta con
atleti di trail running**

**Trait Emotional Intelligence and sport: a research with trail
running athletes**

Relatrice/Relatore
Prof.ssa Caserotti Marta

Laureanda:
Glarey Rebecca

Matricola:
2048618

Anno Accademico 2023/2024

INDICE

| | |
|--|----|
| INDICE | 3 |
| ABSTRACT..... | 5 |
| CAPITOLO 1 | |
| SPORT DI RESISTENZA E ASPETTI PSICOLOGICI COINVOLTI | 7 |
| 1.1 Gli sport di resistenza. | 7 |
| 1.2 Ultra-trail running..... | 8 |
| 1.3 La psicologia dello sport. | 10 |
| 1.4 Aspetti psicologici negli sport di resistenza. | 11 |
| CAPITOLO 2 | |
| L'INTELLIGENZA EMOTIVA..... | 19 |
| 2.1 Che cos'è l'intelligenza emotiva. | 19 |
| 2.2 Il ruolo dell'intelligenza emotiva negli sport di resistenza. | 24 |
| CAPITOLO 3 | |
| PROGETTO DI RICERCA | 31 |
| 3.1 Obiettivo di ricerca. | 31 |
| 3.2 Partecipanti..... | 32 |
| 3.3 Metodo..... | 32 |
| CAPITOLO 4 | |
| RISULTATI E DISCUSSIONE..... | 37 |
| 4.1 Risultati. | 37 |
| 4.1.1 Analisi descrittive. | 37 |
| 4.1.2 L'intelligenza emotiva. | 44 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.1.3 Correlazioni..... | 45 |
| 4.2 Discussione..... | 49 |
| 4.3 Limiti e implicazioni future..... | 51 |
| CAPITOLO 5 | |
| CONCLUSIONI..... | 55 |
| BIBLIOGRAFIA | 57 |
| SITOGRAFIA | 63 |

ABSTRACT

L'intelligenza emotiva è l'insieme di risposte individuali alle informazioni emotive interpersonali e intrapersonali. I soggetti con livelli elevati di intelligenza emotiva sono in grado di riconoscere e di comunicare efficacemente le proprie e altrui emozioni. Questi aspetti sono fondamentali nello sport: bisogna infatti imparare a gestire emozioni negative disfunzionali che potrebbero avere un impatto negativo sulla performance. Per questo, diversi studi hanno iniziato ad indagare il ruolo dell'intelligenza emotiva sulla performance sportiva, indagando, in modo particolare, gli effetti sugli sport di resistenza, sport in cui è richiesta una prestazione fisica e mentale maggiore per riuscire a portare a termine la gara nei tempi prefissati. In particolare, i risultati di diversi studi mostrano che soggetti con livelli più elevati di intelligenza emotiva di tratto ottengono tempi migliori in gara. La maggior parte degli studi, tuttavia, si occupa di sport di resistenza "comuni", come, ad esempio, il triathlon o la maratona: il presente elaborato, invece, si concentra sull'ultra-trail running. Il trail running è uno sport di resistenza sempre più diffuso, che consiste nel correre in montagna per diversi chilometri su percorsi diversi (sentieri, asfalto, strade poderali...), con un dislivello importante (ad esempio, l'Ultra Trail du Mont Blanc, la gara più importante nel circuito, ha un dislivello di 10000 metri su un totale di 170km; l'OCC, la gara più importante su una distanza più corta di 55km ha un dislivello di 3500 metri), e con condizioni atmosferiche spesso difficili (vento, neve, freddo...). Si parla di ultra-trail quando vengono superate distanze superiori a quelle della maratona (quindi superiori a 42,195km) in ambiente montano.

Il presente elaborato ha come obiettivo cercare di comprendere l'effetto dell'intelligenza emotiva sugli atleti di ultra-trail: in particolare, si ipotizza che atleti con punteggi più elevati di intelligenza emotiva (misurata tramite il Trait Emotional Intelligence Questionnaire – Short Form) ottengano tempi migliori in gara e su una distanza standard, i 50km.

La ricerca coinvolge un campione di 44 soggetti, reclutati online, a cui è stato somministrato un questionario che ci ha permesso di ottenere informazioni rispetto al livello di performance degli atleti e un punteggio di intelligenza emotiva. I risultati, tuttavia, non hanno confermato le ipotesi: non è emersa, infatti, nessuna correlazione significativa tra i livelli di intelligenza emotiva e i tempi ottenuti in gara o sui 50km. Tuttavia, la nostra ricerca presenta il limite della numerosità campionaria bassa: per diverse ragioni, discusse all'interno dell'elaborato, infatti, siamo riusciti ad ottenere risposte attendibili solo da 44 soggetti e questo può aver compromesso il risultato. Sono comunque emersi risultati significativi per quel che riguarda altri aspetti psicologici, come, ad esempio, la poca soddisfazione rispetto ai tempi di gara ottenuti. Questi risultati ci permettono comunque di dimostrare l'importanza di tenere in considerazione gli aspetti psicologici per valutare la performance di atleti di ultra-trail.

CAPITOLO 1

SPORT DI RESISTENZA E ASPETTI PSICOLOGICI COINVOLTI

1.1 Gli sport di resistenza.

Gli sport di resistenza sono sport caratterizzati da una contrazione isotonica ripetuta di larghi gruppi di muscoli (Morici et al., 2016). Tra questi sport troviamo il ciclismo, lo sci di fondo, il nuoto su lunghe distanze, la corsa (maratone e ultra-maratone), il canottaggio, il pattinaggio di velocità, etc. Se si analizzano i Giochi Olimpici di Londra del 2012, più di 70 eventi svoltisi possono essere ricollocati in questa categoria (McCormick et al., 2015). Questi sport sono normalmente svolti ad un'intensità minore rispetto ad altri sport, che richiedono invece un'intensità massima mantenuta per un tempo limitato (Morici et al., 2016). La performance negli sport di resistenza (chiamati anche di endurance) coinvolge tutto il corpo con un esercizio dinamico che dura più di 75 secondi (McCormick et al., 2015). In questi sport è coinvolta una parte di resistenza muscolare e una di resistenza cardiorespiratoria: la resistenza muscolare è la capacità di un singolo muscolo o di un gruppo ristretto di muscoli di continuare a svolgere l'attività mentre la resistenza cardiorespiratoria è la capacità dell'intero corpo di sostenere un esercizio fisico intenso prolungato usando gruppi più grandi di muscoli (McCormick et al., 2015).

Gli sport di resistenza sono sport aerobici, ovvero utilizzano energia che deriva principalmente dal metabolismo aerobico e non da quello anaerobico. Il sistema aerobico produce grandi quantità di energia dal metabolismo dei

carboidrati e dei grassi, ma questa energia viene prodotta ad una velocità minore rispetto a quella prodotta dal sistema anaerobico, che produce minori quantità di energia più rapidamente ed è il sistema utilizzato principalmente negli sport di velocità. Più l'esercizio fisico è prolungato, maggiore è l'apporto energetico che il corpo trae dal sistema aerobico (McCormick et al., 2015).

1.2 Ultra-trail running.

Uno sport di resistenza che si sta affermando sempre di più in Italia e nel mondo è il trail running, ovvero una corsa che viene svolta in natura, su un terreno che varia dal deserto, alle foreste, alle montagne e con un massimo del 20% del tracciato svolto su asfalto (Viljoen et al., 2021). I partecipanti di solito devono svolgere la gara in autonomia o semi-autonomia per quel che riguarda l'abbigliamento e la nutrizione: in alcune gare esistono dei punti di ristoro o delle basi vita dove rifocillarsi e cambiarsi, ma rispetto alle maratone questi sono molto meno frequenti. Inoltre, le condizioni atmosferiche particolari dei luoghi naturali comportano che il corridore debba portarsi dietro uno zaino con il necessario per affrontare il percorso (ad esempio, giacca impermeabile, pantaloni lunghi, kit di primo soccorso, o coperta termica). Corridori inesperti sono spesso inconsapevoli dei rischi che corrono e questo può portarli a incorrere in gravi infortuni, malattie e anche morte (date le condizioni particolari di questi luoghi ai corridori può essere fornita assistenza medica in tempi molto prolungati e questo aumenta il rischio di incorrere in conseguenze gravi). Nelle gare di trail running, oltre a tener conto della lunghezza del percorso, bisogna valutare altre variabili, come il dislivello della gara (ovvero la differenza di quota tra il punto più basso e il

punto più alto raggiungibili in gara), le condizioni del terreno e le condizioni atmosferiche: questi fattori possono tutti influenzare la quantità di energia necessaria all'atleta per portare a termine la propria gara. Ad esempio, una gara di 15 chilometri con un dislivello di 200 metri necessiterà di minore energia rispetto ad una gara di 15 chilometri e 1500 metri di dislivello e, di conseguenza, il corridore sentirà meno fatica nella prima gara rispetto alla seconda.

All'interno del trail running troviamo poi l'ultra-trail. Con il termine ultra-trail si intendono gare dove la distanza supera la classica distanza di una maratona, ovvero 42.2km (Samtleben, 2021). Negli eventi di ultra-trail possono esserci gare da 24, 12 o 6 ore in cui l'obiettivo è fare il maggior numero di chilometri nel tempo di gara, o gare da 50, 100, o 150km da svolgere nel minor tempo possibile o ancora gare a tappe dove ogni giorno si percorrono 50km (Samtleben, 2021). La superficie del terreno e del dislivello può essere diversa a seconda del percorso di gara.

È uno sport che richiede grandi capacità fisiche per poter arrivare alla fine del percorso nel tempo desiderato, ma anche grandi capacità di resistenza alla fatica e di resilienza per poter superare le difficoltà che possono essere dovute a difficoltà tecniche del terreno, a problemi fisici (i più comuni sono problemi gastrointestinali, problemi alle articolazioni, infortuni, dolori muscolari, esaurimento fisico e mentale; Samtleben, 2021) alla deprivazione del sonno, all'apporto calorico e alla disidratazione. Le componenti psicologiche sono quindi fondamentali nell'ultra-trail in quanto, come vedremo in seguito, influenzano la prestazione sportiva dell'atleta e la sua capacità di fronteggiare le diverse difficoltà che si incontrano durante queste gare. Sono quindi sempre

più presenti atleti che, accanto alla figura dell'allenatore, si affidano ad uno psicologo dello sport per imparare a gestire queste situazioni e per migliorare la propria performance.

1.3 La psicologia dello sport.

La psicologia dello sport è una branca della psicologia nata nel 1890 con gli studi di Triplett sulle performance dei ciclisti (Meucci, 2023). Si può parlare di fase moderna della psicologia dello sport a partire dal 1965, anno in cui Ferruccio Antonelli convocò a Roma il primo Congresso Internazionale (Meucci, 2023). Nell'occasione è stata costituita l'International Society of Sport Psychology (ISSP) presieduta da Antonelli (Meucci, 2023).

La psicologia dello sport studia i processi cognitivi, emotivi e comportamentali legati alle prestazioni sportive, sia individuali che di squadra (Meucci, 2023). Le aree principali di ricerca sono la relazione tra percezioni, rappresentazioni e condotte motorie, i fattori interpersonali, intrapersonali e motivazionali che influenzano la prestazione sportiva, le tecniche per la preparazione mentale, le caratteristiche della prestazione sportiva ottimale, il goal setting, le tecniche di autoregolazione cognitiva e psicofisiologica, la tolleranza al dolore, l'apprendimento di capacità psicomotorie, etc. (Meucci, 2023).

Le aree di intervento sono diverse: lo psicologo dello sport può lavorare nel settore giovanile, con atleti di élite, con la disabilità, e con i tecnici (Ceccarelli, 2023). Egli può lavorare da solo o in team. L'obiettivo è però sempre quello di aiutare atleti e tecnici a comprendere i fattori psicologici alla base delle prestazioni sportive e comprendere come gestirli al meglio per poter migliorare le proprie performance sportive (Ceccarelli, 2023).

1.4 Aspetti psicologici negli sport di resistenza.

Nello sport sono coinvolti diversi aspetti psicologici che influenzano la prestazione dell'atleta, quali la resistenza alla fatica, la sua percezione soggettiva della prestazione svolta e la volontà di continuare ad allenarsi. Negli sport di resistenza tutti questi aspetti sono esacerbati in quanto la fatica sentita è maggiore quindi diventa più difficile continuare a svolgere uno sforzo fisico intenso per un tempo prolungato.

Il primo fattore psicologico da considerare è la motivazione dell'atleta. Questa è determinante per raggiungere il proprio potenziale sportivo in quanto influenza la scelta dell'attività, la persistenza, lo sforzo fatto in allenamento e in gara, e la qualità della performance (Weinberg, 2007). La motivazione può essere definita come un processo che caratterizza il proprio sforzo in termini di direzione, intensità e persistenza nel raggiungimento di un obiettivo (Hammer & Podlog, 2016). La direzione indica qual è l'obiettivo finale che il soggetto vuole raggiungere, l'intensità lo sforzo che ci mette per arrivarci mentre la persistenza valuta quanto un soggetto continui a lavorare e a sforzarsi per raggiungere l'obiettivo nonostante le difficoltà che incontra. La motivazione può essere intrinseca (ad esempio, riuscire a fare un determinato tempo su una maratona per soddisfazione personale) o estrinseca (ad esempio, si vuole ottenere un certo tempo per avere una ricompensa materiale) e la differenza tra questi due aspetti può influenzare molto la prestazione, in quanto la motivazione intrinseca è generalmente associata a emozioni più positive e a performance migliori nelle maratone (Hammer & Podlog, 2016). In linea con questi risultati, è stato dimostrato come la competizione diretta con il proprio avversario e l'incoraggiamento verbale

da parte dell'atleta stesso (entrambi motivatori intrinseci) migliorino la performance negli sport di resistenza, mentre l'incentivo finanziario (motivatore estrinseco) no, a meno che non sia combinato con l'incoraggiamento verbale (McCormick et al., 2015).

La ricerca si è occupata in particolare di valutare la motivazione dei maratoneti: è stata infatti creata una scala specifica, la *Motivations of Marathoners Scale* (MOMS), ideata da Masters e colleghi nel 2016 per valutare i motivi che spingono gli atleti ad allenarsi per correre una maratona. I motivi per correre una maratona sono diversi in base all'esperienza del corridore. Gli atleti più esperti infatti, sono più motivati a continuare a correre le maratone dal rinforzo sociale, dal mantenimento del proprio senso di identità e dal mantenimento di un certo livello di performance (Hammer & Podlog, 2016). Gli atleti con meno esperienza, invece, sono motivati dalla propria autostima, dal raggiungimento di obiettivi e da motivi di salute e di peso (Hammer & Podlog, 2016). Si possono riscontrare differenze anche nell'età dei soggetti: atleti più vecchi gareggiano o si allenano per mantenere un buono stato di salute, per cercare un senso alla propria vita e per senso di affiliazione, mentre i più giovani normalmente sono più motivati dalla ricerca del risultato e dal miglioramento delle proprie performance (Hammer & Podlog, 2016).

Un aspetto legato alla motivazione è l'autocontrollo, ovvero la capacità di resistere ad una tentazione che è in conflitto con un proprio obiettivo a lungo termine (Taylor et al., 2020). Esso richiede la presenza di un desiderio, un obiettivo più importante e un conflitto tra i due. Negli sport di resistenza succede spesso che il soggetto si trovi in conflitto tra il volersi fermare per

riposare perché sente fatica e dolore muscolare e il voler portare a termine la gara nel tempo stabilito: bisognerebbe aiutare gli atleti ad abbracciare questo conflitto e a non sopprimerlo o focalizzarsi troppo su di esso perché questo richiederebbe energie che sono fondamentali per raggiungere il proprio obiettivo nelle fasi finali della gara (Taylor et al., 2020). La motivazione può moderare i cali di autocontrollo: l'atleta infatti valuta continuamente i pro e i contro del ridurre o mantenere lo sforzo che sta compiendo in quel momento e quindi, se la motivazione a mantenerlo è alta, il soggetto sarà meno incline a cedere al desiderio di rallentare o fermarsi (Taylor et al., 2020).

Un altro aspetto psicologico fondamentale negli sport di resistenza è il rinforzo: se le conseguenze di un comportamento sono positive sarà più probabile che l'atleta rimetta in atto quello stesso comportamento nel futuro. In questo caso è importante utilizzare un approccio positivo basato sull'incoraggiamento verbale in quanto più efficace di uno negativo basato sulle punizioni. Ovviamente bisogna scegliere il tipo di rinforzo più adeguato in base al soggetto: c'è chi preferisce un incoraggiamento verbale, chi preferisce rinforzi materiali, chi viene gratificato maggiormente da un incoraggiamento fisico etc. (Weinberg, 2007). Inoltre, è utile lavorare con gli atleti per cercare di aumentare la loro motivazione intrinseca che, come visto in precedenza, correla più positivamente con un miglioramento della performance rispetto a quella estrinseca.

Un altro aspetto psicologico fondamentale negli sport di resistenza è l'autoefficacia. Questo costrutto è definito come la convinzione della propria capacità di svolgere un determinato compito ottenendo un determinato risultato (Moritz et al., 2000). Non riguarda tanto le capacità dell'individuo

quanto la percezione che uno ha delle proprie abilità e competenze. L'autoefficacia è stata associata a miglioramenti di performance in diversi sport di resistenza: essa risulta infatti essere un forte predittore della performance sportiva nel triathlon (Burke & Jin, 1996). In questo studio, i ricercatori hanno sottoposto a 40 atleti che partecipavano all'Ironman in Australia (un tipo di gara del triathlon che prevede 3,8km di nuoto, 180km di bici e 42,2km di corsa) un questionario in cui si chiedeva loro di indicare la propria previsione del tempo che ci avrebbero messo a completare ogni frazione di gara: questo dato veniva poi confrontato con il tempo effettivo ottenuto in gara. I risultati hanno mostrato che la performance erano fortemente predette dai livelli di autoefficacia degli atleti (i soggetti con livelli più elevati di autoefficacia erano coloro che indicavano un tempo più basso nella previsione e che ottenevano poi effettivamente quel tempo in gara) e dalle loro performance passate in gare simili (Burke & Jin, 199&).

L'autoefficacia viene spesso considerata un tipo di autostima situazione-specifica, in quanto influenza solo ed esclusivamente quel campo di interesse (ad esempio, un atleta giovane può avere alta autoefficacia nello sport ma bassa autoefficacia a scuola). L'autoefficacia influenza le attività che vengono scelte dall'individuo, lo sforzo speso nel loro svolgimento e il grado di persistenza nel continuare a svolgerle nonostante limiti e difficoltà: per questo è un costrutto fondamentale negli sport di resistenza, dove le difficoltà aumentano man mano che il tempo avanza. Essa permette anche di fare attribuzioni causali più efficaci, di fissare obiettivi più stimolanti e di mitigare gli effetti negativi dell'ansia usandola come un motivatore. Molti studi hanno cercato di capire la relazione tra l'autoefficacia e la performance sportiva: i

risultati dipendono in gran parte da come vengono misurati i costrutti (l'autoefficacia, ad esempio, può essere considerata un tratto globale o no), dalla natura del compito (per poter usare l'autoefficacia nello svolgimento di un compito il soggetto deve comunque avere le capacità necessarie per affrontarlo) e dal tempo (la correlazione spesso è più alta tra la performance e l'autoefficacia successiva ad essa che tra l'autoefficacia precedente e la performance successiva) (Moritz et al., 2000). In generale, però, gli studi mostrano che l'autoefficacia ha una relazione positiva con la performance sportiva, relazione che aumenta nel caso di svolgimento di compiti familiari (Moritz et al., 2000). Feltz (1988) ha dimostrato invece che un fattore molto rilevante è il modellamento: se l'atleta vede un altro atleta con caratteristiche simili alle sue raggiungere un determinato obiettivo la sua auto-efficacia aumenterà e questo lo aiuterà a performare in maniera migliore. Gli atleti, soprattutto ad alto livello, devono avere fiducia nella propria abilità di vincere, nella propria capacità di performare con successo, nella propria abilità di regolare adeguatamente le proprie emozioni e i propri pensieri e nella propria abilità di eseguire le azioni tecniche richieste nel loro sport (Vealey, 2009). Le fonti di fiducia per un atleta sono diverse: ottenere successi nelle proprie performance sportive, prepararsi ed allenarsi adeguatamente, vedere un modello che raggiunge l'obiettivo prefissato, avere un coach che sostiene l'atleta e lo motiva, le influenze sociali (i fan, il pubblico, la famiglia, etc.) (Vealey, 2009).

Infine, un altro aspetto da tenere in considerazione quando si parla di sport di resistenza è la capacità di gestire lo stress. Secondo il modello transazionale di Lazarus e Folkman del 1984, di fronte ad una situazione di potenziale

stress, il soggetto valuta in un primo momento l'impatto che questa situazione potrebbe avere sull'attività che sta svolgendo: la situazione potrebbe quindi essere percepita come irrilevante in quanto non impatta sul benessere personale, positiva in quanto mantiene o migliora il benessere del soggetto o stressante in quanto peggiora la sua condizione personale; Zepp, 2016). In seguito, il soggetto attua una valutazione della sua capacità di gestire la situazione: per poter gestire al meglio le situazioni stressanti è importante che il soggetto percepisca di avere le capacità per poterlo fare (Zepp, 2016). Durante una maratona o una gara di uno sport di resistenza l'atleta deve affrontare diverse situazioni stressanti: questi *stressors* possono essere interni o esterni. Gli *stressors* interni sono, ad esempio, la fatica, la stanchezza, il dolore, un'esperienza precedente che influenza come viene percepita la performance attuale, i propri obiettivi, un infortunio, etc. Negli atleti degli sport di endurance è molto comune provare una sensazione di fatica: in questo caso, alcuni tratti di personalità come l'autoefficacia possono modulare la percezione di stanchezza del soggetto aiutandolo a superare la difficoltà e ad andare avanti. Un'altra strategia di coping molto importante è prepararsi preventivamente a tutto quello che potrebbe succedere durante una gara: in questo caso, se il soggetto si trova di fronte a quella situazione, saprà che ha le capacità per affrontarla e saprà come fare per andare avanti nonostante il problema (Zepp, 2016). Un altro *stressor* che impatta sulla performance è la fatica mentale: gli studi mostrano infatti come ci sia un peggioramento della performance dopo che gli atleti hanno svolto un compito cognitivo prolungato e faticoso (McCormick et al., 2015). Durante una gara, pensare continuamente all'andatura a cui si sta andando, al tempo che si vuole fare, alla fatica, al dolore comporta un aumento della fatica mentale e quindi un

peggioramento della propria prestazione. Gli *stressor* esterni sono invece tutte quelle situazioni che riguardano l'ambiente intorno all'atleta: possono riguardare il tempo atmosferico (caldo, freddo, pioggia, neve, etc.), l'organizzazione (non ci sono abbastanza punti ristoro, non c'è abbastanza da mangiare, non si riesce a dormire, etc.) o le relazioni personali (pressione esterna, conflitti, mancanza di supporto sociale, etc.) (Zepp, 2016).

Gli effetti di queste situazioni stressanti possono essere diversi e variano da soggetto a soggetto: ansia, perdita di controllo, mancanza di fiducia, malessere. Gli studi mostrano come lo stress e le emozioni da esso derivanti possono avere effetti negativi sulla performance negli sport di resistenza in quanto distolgono l'attenzione dell'atleta dagli obiettivi di performance che si era prefissato. Inoltre, spesso lo stress comporta anche una risposta fisiologica, come aumento del battito cardiaco, aumento della sudorazione, aumento della tensione muscolare, tutti aspetti che richiedono uso di energia che quindi non può essere utilizzata per continuare nel proprio compito (Zepp, 2016). Ovviamente l'esperienza aiuta a costruire strategie di coping efficaci: un soggetto che ha gareggiato in gare di trail running sotto la neve avrà acquisito delle abilità che gli permetteranno di non trovarsi impreparato se dovesse succedere nuovamente. La stessa situazione può avere quindi un significato molto diverso da atleta ad atleta (Zepp, 2016) ed elicitare risposte emotive molto diverse.

Le emozioni, infatti, non sono divisibili in compartimenti stagni: non esistono emozioni funzionali e disfunzionali di per sé, ma la loro valutazione dipende da soggetto a soggetto (Christopher et al., 2020). Le meta-convinzioni hanno, infatti, un ruolo molto rilevante sull'impatto delle emozioni sulla

performance: tutti gli atleti che corrono una maratona sentiranno fatica ad un certo punto, ma qualcuno la interpreterà come un segnale dello sforzo fatto per raggiungere il risultato e, quindi, la assocerà ad emozioni positive, mentre altri la percepiranno come un fallimento e come un segnale di difficoltà nel raggiungimento dei propri obiettivi, e quindi emergeranno emozioni negative come rabbia (Lane & Wilson, 2011). Lo psicologo dello sport cerca quindi di analizzare, insieme all'atleta, le sue zone di sviluppo funzionale (metodo IZOF o ZOF) per comprendere il livello di arousal fisiologico che il soggetto necessita per migliorare la performance e, quindi, il livello di ansia utile per ogni atleta. Con questo metodo si vanno quindi a identificare le emozioni positive funzionali, le emozioni positive disfunzionali, le emozioni negative funzionali e le emozioni negative disfunzionali costruendo un *emotion iceberg*. Questo approccio ci permette di comprendere che le emozioni negative non sono sempre disfunzionali: non bisogna, ad esempio, evitare la rabbia nell'atleta, perché qualche atleta performa meglio se ha una certa attivazione dovuta alla collera. Bisogna però considerare che spesso emozioni funzionali e disfunzionali emergono insieme e quindi bisogna cercare di trovare il giusto equilibrio massimizzando le prime e minimizzando le seconde.

Nello sport risulta quindi molto importante analizzare il profilo emotivo dell'atleta e il suo livello di intelligenza emotiva.

CAPITOLO 2

L'INTELLIGENZA EMOTIVA

Come visto nel capitolo precedente, gli aspetti psicologici influenzano notevolmente, direttamente o indirettamente, la prestazione sportiva degli atleti. Un fattore fondamentale da tenere in considerazione è il ruolo che le emozioni rivestono nella performance sportiva: per questo motivo risulta importante valutare l'intelligenza sportiva degli atleti, soprattutto negli sport di resistenza, che richiedono capacità fisiche e mentali maggiori rispetto agli sport di velocità.

2.1 Che cos'è l'intelligenza emotiva.

L'intelligenza emotiva è un costrutto complesso, per il quale sono state create diverse definizioni. In generale, però, possiamo dire che l'intelligenza emotiva è l'insieme di risposte individuali alle informazioni emotive interpersonali e intrapersonali: essa comprende l'identificazione, l'espressione, la comprensione, la regolazione e l'uso adeguato delle emozioni proprie e altrui (Samtleben, 2021).

La teorizzazione dell'intelligenza emotiva trae origine dalla teoria dell'intelligenza sociale di Thorndike (con intelligenza sociale si intende la capacità di capire e gestire sé stessi e le persone intorno a sé) e dalla teoria dell'intelligenza intrapersonale e interpersonale di Gardner (Petrides et al., 2004). Il primo modello teorico sull'intelligenza emotiva è il modello di Salovey e Mayer del 1990, ma il modello più influente, ad oggi, rimane il modello di Goleman del 1995 (Petrides et al., 2004). Nel corso degli anni

sono stati poi teorizzati diversi modelli, che considerano gli stessi aspetti. La prima caratteristica dei soggetti che hanno alti livelli di intelligenza emotiva è l'adattabilità (Petrides et al., 2004): questi soggetti si adattano facilmente alle situazioni nuove e questo, nell'ambito degli sport di resistenza e, soprattutto, del trail running, è un vantaggio per l'atleta in quanto gli permette di non lasciarsi sorprendere dai cambiamenti di percorso o dai cambiamenti atmosferici (Petrides et al., 2004). Un'altra caratteristica tipica dei soggetti con alti livelli di intelligenza emotiva è l'assertività: questi, infatti, sono più schietti e lottano maggiormente per i propri diritti (Petrides et al., 2004). Nello sport, l'assertività è una caratteristica fondamentale in quanto è alla base del fair play, ovvero del rispetto dei diritti altrui (Peneva & Mavrodiev, 2013). Gli atleti più assertivi sono più onesti e rispettosi dell'avversario e non usano metodi scorretti per raggiungere i propri obiettivi (Peneva & Mavrodiev, 2013).

Due aspetti tipici dei soggetti con un livello elevato di intelligenza emotiva, inoltre, sono la capacità di comunicare le proprie emozioni efficacemente e la capacità di saperle gestire (Petrides et al., 2004). Questi aspetti, nello sport di resistenza, sono fondamentali, in quanto in gara o in allenamento possono emergere emozioni negative disfunzionali e, se queste non vengono gestite adeguatamente, possono compromettere la prestazione (Lane & Wilson, 2011). Un altro aspetto che i modelli teorici sull'intelligenza emotiva tengono in considerazione è l'impulsività (Petrides et al., 2004): i soggetti con livelli elevati di intelligenza emotiva, infatti, risultano essere meno impulsivi. Anche questa caratteristica è fondamentale negli sport di resistenza: un atleta che viene superato da un avversario, infatti, potrebbe avere la tentazione di

aumentare il ritmo per tenere il passo dell'avversario ma, soprattutto nelle gare di lunghe distanze come gli ultra-trail, questo potrebbe avere delle ripercussioni negative, aumentando anche il rischio di abbandono da parte dell'atleta che non ha più energie per arrivare al traguardo. Inoltre, un'altra caratteristica tipica dei soggetti con livelli elevati di intelligenza emotiva è la capacità di relazionarsi con gli altri (Petrides et al., 2004). Nello sport essere in grado di avere buone relazioni è importante, in quanto bisogna affidarsi ad una squadra di supporto: in particolare nelle gare di resistenza l'atleta non è mai da solo, ma viene supportato da sponsor, allenatore, parenti e amici che lo aiutano nei punti di ristoro e nelle basi vita, luoghi in cui l'atleta può rifocillarsi, riposarsi e curare eventuali problemi fisici. Un'altra caratteristica che i modelli teorici evidenziano come tipica di coloro che hanno livelli elevati di intelligenza emotiva è l'auto motivazione (Petrides et al., 2004): questi soggetti, infatti, persistono più a lungo nello svolgimento di un compito nonostante le difficoltà. In ambito sportivo, come visto nel capitolo precedente, la capacità di perseverare nonostante le avversità è fondamentale ed influenza la prestazione sportiva (Weinberg, 2009). Un altro aspetto legato all'auto motivazione è la gestione dello stress (Petrides et al., 2004). I soggetti con punteggi elevati nelle scale di misurazione dell'intelligenza emotiva, infatti, riescono a gestire meglio gli *stressor* interni ed esterni ed anche questa capacità, come visto in precedenza, è fondamentale per gli sport di resistenza.

Molti modelli suddividono l'intelligenza emotiva in due componenti, l'intelligenza emotiva di tratto e quella di abilità (Petrides et al., 2004). Parlando di intelligenza emotiva di tratto, misurata tramite self-report, facciamo riferimento ad un tratto di personalità: più specificatamente, si parla

dell'insieme delle disposizioni legate alle emozioni e ad abilità di auto-percezione (Petrides et al., 2004). Gli studi mostrano come l'intelligenza emotiva di tratto sia correlata con diversi aspetti della vita quotidiana. Ad esempio, Schutte et al. (2001) hanno dimostrato che l'intelligenza emotiva di tratto è positivamente collegata alla soddisfazione matrimoniale. Nel loro studio hanno intervistato 37 impiegati e impiegate sposati e i risultati hanno mostrato come i soggetti con livelli di intelligenza emotiva di tratto più alti percepivano la loro vita matrimoniale come più soddisfacente di coloro che, invece, avevano punteggi inferiori. Inoltre, anche i soggetti che ritenevano che il loro partner avesse un buon livello di intelligenza emotiva erano maggiormente soddisfatti della loro vita matrimoniale (Schutte et al., 2001). Petrides & Furnham (2003), invece, hanno cercato di capire se i soggetti con livelli più elevati di intelligenza emotiva abbiano maggiori capacità di riconoscere le espressioni facciali, abilità fondamentale per entrare in relazione con gli altri. Nel loro studio hanno selezionato 34 matricole di psicologia e hanno fatto compilare loro un questionario che valuta l'intelligenza emotiva di tratto, il BarOn Emotional Quotient Inventory (BarOn EQ-i). Successivamente hanno presentato loro delle espressioni facciali al computer e hanno valutato la loro capacità di identificare gli stimoli correttamente. I risultati hanno evidenziato come, effettivamente, i soggetti con livelli più alti di intelligenza emotiva fossero in grado di riconoscere stimoli emotivi in maniera più adeguata (Petrides & Furnham, 2003). Questi risultati si trovano in linea con i modelli teorici che riconoscono la percezione delle emozioni come un aspetto fondamentale dell'intelligenza emotiva, come visto in precedenza.

L'intelligenza emotiva di abilità, invece, viene misurata tramite test di massima performance e viene considerata un'abilità cognitiva (Petrides et al., 2004). Questa può essere suddivisa in quattro diverse abilità: l'abilità di percepire in maniera accurata le proprie emozioni, la capacità di accedere e generare emozioni a partire dai propri pensieri, l'abilità di comprendere le emozioni e l'abilità di regolare adeguatamente le proprie ed altrui emozioni (Mikolajczak, 2009). Anche l'intelligenza emotiva di abilità, come l'intelligenza emotiva di tratto, è risultata avere un ruolo importante nella vita quotidiana. Garcia-Sancho et al. (2016) hanno infatti dimostrato che l'intelligenza emotiva di abilità è negativamente correlata con i livelli di aggressività fisica sia negli adulti che negli adolescenti. I soggetti con livelli elevati di intelligenza emotiva di abilità, misurata tramite test cognitivi, erano infatti meno inclini a mettere in atto condotte aggressive rispetto ai partecipanti con livelli più bassi (Garcia-Sancho et al., 2016). Qualter e colleghi hanno invece dimostrato che l'intelligenza emotiva di abilità è direttamente correlata con la performance accademica nei ragazzi delle scuole medie (2012). Il campione del loro studio longitudinale era composto da 413 studenti delle scuole secondarie di primo grado sottoposti a diversi test per valutare il loro livello di intelligenza emotiva di tratto, di abilità e il loro QI, oltre alle loro performance accademiche. I risultati dello studio hanno dimostrato come, effettivamente, il livello di intelligenza emotiva di abilità dei ragazzi predicesse le loro performance accademiche (Qualter et al, 2012).

Posiamo quindi affermare che, nelle diverse teorizzazioni dell'intelligenza emotiva, essa viene suddivisa in due componenti distinte: l'unico modello che cerca di riunire l'intelligenza emotiva e quella di abilità è il modello tripartito

di Mikolajczak del 2009 che suddivide l'intelligenza emotiva in tre fattori: conoscenza, abilità e tratto (Samtleben, 2021). La conoscenza può essere esplicita o implicita e indica quello che sappiamo sulle nostre emozioni, sulle emozioni altrui e su come gestire le situazioni emotive. L'abilità, invece, è la capacità di implementare le nostre capacità di regolazione emotiva. Il tratto, infine, indica i nostri modi abituali di rispondere a stimoli emotivi (Samtleben, 2021).

2.2 Il ruolo dell'intelligenza emotiva negli sport di resistenza.

L'intelligenza emotiva sembra essere positivamente collegata alla performance sportiva (Samtleben, 2021). In primo luogo, essa influenza la metacognizione, aspetto critico del processo di regolazione delle emozioni. Con il termine metacognizione facciamo riferimento al processo di regolazione della cognizione (quindi dei nostri pensieri) che avviene attraverso l'uso di strategie attive e tramite l'esperienza metacognitiva (riconoscere quando è meglio applicare una determinata strategia in base al livello di difficoltà del compito; Samtleben, 2021). Le strategie adottate possono essere strategie associative o dissociative. Le prime consistono nel focalizzarsi su un aspetto della performance per superare gli *stressor* interni ed esterni derivanti dalla situazione che l'atleta sta affrontando: esempi di strategie associative sono preparare un'adeguata strategia di gara in modo da sapere anticipatamente come affrontare determinate situazioni e difficoltà o fissare obiettivi legati alla performance che consentono all'atleta di focalizzarsi sul tempo o sul numero di chilometri che vuole svolgere e non sul livello di fatica (Samtleben, 2021). Il secondo tipo di strategie utilizzate sono le strategie dissociative, che consentono all'atleta di distrarsi

attivamente dagli *stressor*. Le strategie associative risultano essere più efficaci nel caso di un esercizio fisico intenso mentre le seconde nel caso, ad esempio, di una corsa lenta. Negli sport di resistenza bisogna essere in grado di usarle entrambe al momento adeguato: ci sono, infatti, momenti in cui bisogna aumentare l'intensità dello sforzo e momenti in cui invece si può andare con più calma. L'intelligenza emotiva aiuta il soggetto a comprendere meglio la situazione in cui si trova e a superare le difficoltà adottando le strategie più adeguate (Samtleben, 2021).

Inoltre, l'intelligenza emotiva risulta influenzare, direttamente o indirettamente, la performance sportiva. Lo studio di Rubaltelli e colleghi (2018), infatti, ha dimostrato che l'intelligenza emotiva di tratto è il maggior predittore della performance nella maratona, anche più della quantità di allenamento. I partecipanti dello studio erano 237 corridori che dovevano correre la Maratona di Verona. Il giorno prima della gara gli atleti erano invitati a completare un questionario per comprendere la loro esperienza nelle maratone, il loro *Personal best*, il numero di chilometri corsi in una settimana e il tempo che desideravano fare nella maratona dell'indomani, oltre che il Trait Emotional Questionnaire – Short Form (TEIQue – SF). I risultati dello studio mostrarono come il tempo finale della maratona dipendesse maggiormente dal livello di intelligenza emotiva degli atleti rispetto alla quantità di allenamento svolta in precedenza. Questi soggetti erano in grado di mantenere alto il livello di intensità dello sforzo nonostante la fatica e questo ha permesso loro di ottenere un *finish time* migliore rispetto ai soggetti con livelli più bassi di intelligenza emotiva (Rubaltelli et al., 2018). Tuttavia, le critiche all'articolo sottolineano come il TEIQue - SF dia punteggi più alti

rispetto alla versione completa e come, nello studio, non vengano prese in considerazioni variabili oggettive sull'allenamento (Laborde et al., 2018).

Lane e Wilson (2011), invece, analizzano la relazione tra l'intelligenza emotiva di tratto e i cambi negli stati emotivi degli atleti durante un evento di 6 giorni. I partecipanti erano infatti 34 atleti che gareggiavano nella "Marathon of Britain", una gara su più *stage* di 282 chilometri. Per misurare gli stati emotivi hanno usato la Brunel Mood Scale (BRUMS), ideata da Terry e Lane nel 2010, che misura la rabbia, la confusione, la depressione, la fatica, la tensione e il vigore. Per valutare l'intelligenza emotiva hanno invece utilizzato la Emotional Intelligence Scale (EIS), uno strumento self-report di 33 item sviluppato da Schutte e colleghi nel 1998 (Lane & Wilson, 2011). I risultati mostrano notevoli fluttuazioni emotive negli atleti durante il corso della gara: gli atleti che praticano sport di resistenza, infatti, vivono una gamma di emozioni molto varia durante il corso della gara, in quanto questa può durare diverse ore o anche diversi giorni. In questo caso, i soggetti con un punteggio di intelligenza emotiva più elevato erano coloro che avevano emozioni più positive (erano più calmi, più felici, meno arrabbiati, meno confusi, meno depressi, meno affaticati e meno tesi dei soggetti con punteggi più bassi) ed erano coloro che traevano maggior piacere dall'esperienza che stavano svolgendo (Lane & Wilson, 2011).

Samtleben (2021), nel suo studio, ha deciso invece di non misurare solamente l'intelligenza emotiva di tratto ma di utilizzare il modello tripartito di Mikolajczak (2009) e di osservare quanto esso influenzi il *Personal Best* sui 100 chilometri dei 288 partecipanti allo studio. Nello studio è stato utilizzato il Trait Emotional Intelligence Questionnaire – Short Form (TEIQue – SF;

sviluppato da Petrides nel 2009) per misurare l'intelligenza emotiva di tratto, il Situational Test of Emotion Management (STEM – B, sviluppato da Allen e colleghi nel 2014) per valutare l'abilità e il Situational Test of Emotion Understanding versione breve (STEU – B, sviluppato da MacCann e Roberts nel 2008) per valutare il livello di conoscenza delle proprie emozioni del soggetto. I risultati, al contrario di quelli di Rubaltelli e colleghi (2018), mostrano come il miglior predittore del *Personal Best* sui 100 chilometri sia la quantità di chilometri corsi in una settimana dal partecipante. Sembrerebbe però che l'intelligenza emotiva abbia comunque un ruolo indiretto sulla performance: alti punteggi di intelligenza emotiva aiutano l'atleta a sostenere un volume maggiore di allenamento con l'avvicinarsi dell'evento. I soggetti con livelli elevati di intelligenza emotiva, infatti, risultano avere maggior autocontrollo (l'atleta deve essere in grado di inibire risposte indesiderate come il dolore o la fatica per poter raggiungere il proprio obiettivo), maggiore ottimismo, minore stress psicologico, maggiore resilienza e maggiore capacità di risolvere i problemi (Samtleben, 2021). Durante un allenamento o una gara gli atleti sperimentano spesso emozioni negative dovute alla fatica o all'insorgenza di infortuni: per poter continuare essi devono essere in grado di gestirle. Livelli elevati di intelligenza emotiva comportano una migliore comprensione delle emozioni che si stanno vivendo, un aumento delle emozioni positive e una migliore capacità di gestire le emozioni negative (il soggetto può, ad esempio, trovare un'alternativa: in caso di infortunio, ad esempio, sa che non può più correre, ma pensa che può però andare in bici e questo lo aiuta a mantenere alta la motivazione) (Samtleben, 2021). Infine, livelli elevati di intelligenza emotiva comportano minori risposte fisiologiche

e psicologiche allo stress con livelli di cortisolo minori e, quindi, una miglior capacità di adattamento alle situazioni difficili (Samtleben, 2021).

Infine, Howe e colleghi (2019) hanno valutato gli effetti di un'ultramaratona corsa su tapis roulant (contesto che consente di monitorare costantemente l'atleta e di eliminare le differenze dovute al terreno, alle condizioni atmosferiche, e alle caratteristiche organizzative) sui livelli di cortisolo e sugli stati emotivi di 12 partecipanti. Inoltre, hanno valutato il livello di intelligenza emotiva di tratto degli atleti, mettendolo in relazione con le altre due variabili. I soggetti dovevano completare 80,5 chilometri nel minor tempo possibile alla velocità che preferivano. Ogni 16 chilometri venivano misurate variabili respiratorie e cardiache mentre a 40 chilometri c'erano 10 minuti di pausa che consentivano all'atleta di compilare i questionari (Howe et al., 2019). Nelle due settimane successive all'evento i partecipanti dovevano invece compilare il questionario relativo all'intelligenza emotiva di tratto. Gli stati emotivi furono misurati tramite la scala BRUMS, che prevede sei sottoscale (tensione, rabbia, fatica, vigore, confusione e depressione). I risultati mostrarono come i soggetti con punteggi di intelligenza emotiva più elevati avevano risposte di cortisolo più elevate dopo la prova: secondo gli autori questo significava che i partecipanti con maggiore intelligenza emotiva erano in grado di spingersi ai loro limiti fisici e, per questo, al termine della prova, lo stress fisico risultava essere più elevato (Howe et al., 2019). Nonostante livelli di cortisolo più elevati, però, i soggetti con alta intelligenza emotiva di tratto risultavano avere livelli minori di ansia ed erano in grado di utilizzare strategie di coping più adeguate, che, come visto in precedenza, consentono di migliorare la performance sportiva in quanto fanno sì che il soggetto si concentri

maggiormente sugli obiettivi che vuole ottenere dando meno peso alle interferenze (dolore, fatica, etc.). Al contrario dello studio di Rubaltelli e colleghi (2018), però, la differenza di tempo nel completamento della prova tra il gruppo dei soggetti con punteggi più elevati nel questionario sull'intelligenza emotiva di tratto e il gruppo dei soggetti con punteggi minori non era significativa (Howe et al., 2019).

Questi studi mostrano come l'intelligenza emotiva ricopra un ruolo fondamentale nella performance sportiva degli sport di resistenza. Questa può influenzare la performance in modo diretto, come dimostrato da Rubaltelli e colleghi (2018), o in modo indiretto, come mostrato da Howe e colleghi (2019). In ogni caso, comunque, atleti con livelli di intelligenza emotiva più elevata risultano provare emozioni più positive, avere livelli di ansia e di stress minori e, quindi, riuscire a godersi l'esperienza in maniera più positiva.

CAPITOLO 3

PROGETTO DI RICERCA

Nel capitolo precedente emerge come esistano diversi studi che si occupano di investigare il ruolo dell'intelligenza emotiva sulle performance sportive negli sport di resistenza. Tuttavia, questi studi si sono concentrati principalmente sulle maratone su strade (Rubaltelli et al., 2018; Samtleben, 2021) o su tapis roulant (Howe et al., 2019). Un unico studio, tra quelli analizzati nel capitolo precedente, si è occupato di analizzare il ruolo dell'intelligenza emotiva sulla performance di atleti che partecipavano ad un'ultra-maratona svolta non su strada ma su terreno di tipo misto, ossia su sentieri, asfalto, colline (Lane & Wilson, 2011). Per questo motivo, questo elaborato si pone come lo studio del ruolo dell'intelligenza emotiva nel trail running.

3.1 Obiettivo di ricerca.

Come visto in precedenza, Rubaltelli e colleghi (2018) hanno dimostrato che l'intelligenza emotiva è un importante predittore della performance sportiva nelle maratone su strada. L'obiettivo di ricerca della presente tesi era di cercare di comprendere se l'intelligenza emotiva potesse avere un'influenza anche sulle ultra-maratone nell'ambito del trail running. Sempre più persone, infatti, come visto nel primo capitolo, stanno iniziando a praticare questo sport (Samtleben, 2021) e risulta quindi fondamentale, nell'ambito della psicologia dello sport, interessarsi a quello che succede dal punto di vista psicologico durante queste gare, spesso molto lunghe, per cercare di aiutare gli atleti ad ottenere performance migliori e a massimizzare il loro sforzo.

In linea con le ricerche precedenti, si ipotizza che atleti di ultra-trail con alti punteggi di intelligenza emotiva abbiano prestazioni sportive migliori rispetto ad atleti con bassi punteggi di intelligenza emotiva.

In particolare, la nostra ricerca ha due ipotesi statistiche:

- a) Prevediamo che l'intelligenza emotiva influenzi il tempo finale dell'ultima gara svolta dall'atleta: in particolare, soggetti con livelli più elevati di intelligenza emotiva dovrebbero avere tempi finali migliori di soggetti con bassi livelli.
- b) Prevediamo che l'intelligenza emotiva influenzi il tempo medio previsto dall'atleta sui 50km.

3.2 Partecipanti.

I partecipanti alla ricerca sono stati reclutati online tramite canali social (Whatsapp, Instagram, Facebook). In totale, durante il periodo compreso tra il 10 ottobre 2023 ed il 15 gennaio 2024 sono stati contattati 136 atleti di trail running: di questi, tuttavia, 8 non hanno dato il proprio consenso a partecipare e solo 47 hanno completato interamente il questionario. Sono poi stati esclusi 3 soggetti, determinando quindi una numerosità campionaria finale di 44 soggetti.

3.3 Metodo.

Nel progetto di ricerca i partecipanti dovevano compilare un questionario, somministrato online tramite la piattaforma Qualtrics. Il questionario era suddiviso in tre parti e aveva una durata di circa dieci minuti.

Nella prima parte venivano chieste alcune informazioni demografiche all'atleta, quali età, genere e nome e cognome. È stato infatti concordato di

non usare un questionario anonimo per poter confrontare le risposte fornite dall'atleta con i dati oggettivi presenti sui siti delle gare e sulle app di monitoraggio dei dati come Strava, Suunto App, Garmin Connect, etc.: per questo è stata richiesta e ottenuta l'approvazione del Comitato Etico della Scuola di Psicologia dell'Università di Padova (protocollo numero 165-a). Oltre a queste prime informazioni demografiche, all'atleta veniva chiesto di indicare la distanza tipica corsa in allenamento (domanda che prevedeva tre risposte chiuse, 50km, 70km e 100km, oltre alla possibilità di indicare un'altra distanza tramite la sezione "Altro), quante gare di quella distanza aveva svolto e qual era il suo tempo migliore. Inoltre, per avere un riferimento confrontabile, veniva chiesto di indicare il tempo medio in min/km sulla distanza classica dei 50km, anche se non era la distanza svolta normalmente dall'atleta.

Nella seconda parte del questionario, invece, l'obiettivo era indagare l'esperienza passata nel mondo delle gare di ultra-trail dell'atleta e il suo livello di performance generale. In un primo momento al partecipante veniva chiesto di indicare il nome dell'ultima gara di ultra-trail svolta, la distanza percorsa (che poteva essere uguale o superiore ai 50km), il dislivello del tracciato, il passo medio in min/km e il tempo finale di gara. Tramite una scala Likert da 1 (= per niente) a 10 (= completamente) il soggetto doveva poi riportare il livello di soddisfazione personale rispetto al tempo finale. Successivamente, veniva chiesto al partecipante di indicare, se possibile, la frequenza cardiaca (FC) media a riposo ed in gara: la frequenza cardiaca è un buon indicatore del livello di forma dell'atleta in quanto atleti che hanno un battito cardiaco medio più basso sono quelli più prestanti dal punto di vista

fisico. La risposta a questa domanda non era obbligatoria, in quanto era legittimo immaginare che molti atleti non conoscessero questa informazione. Molti atleti, infatti, non hanno indicato questo dato. Nell'ultima parte di questa sezione del questionario veniva chiesto al soggetto di indicare quanti allenamenti svolge in media alla settimana, quanti km corre in una settimana, qual è la distanza tipica che corre in allenamento e qual è il tempo medio in ore sulla distanza tipica. Inoltre, ai partecipanti veniva chiesto di indicare da quanto tempo corre ultra-trail per poter valutare il livello di esperienza dell'atleta. Gli ultimi item riguardavano invece gli infortuni dell'atleta: veniva chiesto infatti se si fosse mai infortunato, quanto ritenesse gravi questi infortuni e quanto ritenesse che gli infortuni avessero penalizzato la sua preparazione all'ultima gara svolta (per questi due item finali era prevista una Scala Likert da 1 a 7 dove 1 stava per "Per niente", 2 per "Leggermente", 3 per "In alcuni aspetti", 4 per "Mediamente", 5 per "Abbastanza", 6 per "Quasi del tutto", 7 per "Completamente").

La terza e ultima parte del questionario, infine, consisteva nella somministrazione del TEIQue - Short Form. Il Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue – SF) è un questionario self-report sviluppato da Petrides e Furnham nel 2003 per misurare l'intelligenza emotiva di tratto. Lo strumento, nella sua versione completa, è composto da 153 item (Siegling et al., 2015). Essendo una scala con un alto numero di item, però, viene utilizzata più frequentemente la Short Form, composta da 30 item suddivisi in quattro scale che riguardano le componenti dell'intelligenza emotiva di tratto, suddivise a loro volta in 4 sottoscale. Le scale sono Benessere personale (che misura il livello di autostima, felicità e ottimismo del soggetto),

Autocontrollo (che valuta il grado di gestione dello stress, regolazione emotiva e impulsività del partecipante), Emotività (che misura la capacità di percepire le emozioni proprie e altrui, di esprimere le proprie emozioni e di relazionarsi con gli altri), e Socievolezza (scala che valuta l'assertività, la gestione emotiva e la qualità delle relazioni sociali che il soggetto ha) (Siegling et al., 2015). La validità dello strumento è stata dimostrata da diverse ricerche (Siegling et al., 2015; O'Connor et al., 2017). Il TEIQue – SF è stato tradotto in diverse lingue, tra cui l'italiano. Di Fabio e Palazzeschi nel 2011 hanno dimostrato che lo strumento, nella sua versione italiana, presenta una buona coerenza interna e validità concorrente e può quindi essere utilizzata per valutare l'intelligenza emotiva di tratto. Il suo l'alpha di Cronbach è pari a 0,87 (Siegling et al., 2015).

Il TEIQue – Short Form prevede delle risposte su Scala Likert. Il soggetto deve indicare il suo grado di accordo con l'affermazione dell'item su una scala che va da 1 (= per niente d'accordo) a 7 (= completamente d'accordo). Esempi di item sono “Riesco a interagire efficacemente con le persone”, “Nel complesso ho una visione triste della maggior parte delle cose”, “Nell'insieme sono contento della mia vita”, “Penso spesso ai miei sentimenti e alle mie emozioni”, “Non sembra avere alcuna influenza sui sentimenti delle altre persone”.

CAPITOLO 4

RISULTATI E DISCUSSIONE

Come visto nel capitolo precedente, l'obiettivo di questo elaborato era testare se l'intelligenza emotiva influenzasse la performance sportiva negli atleti di ultra-trail. Per valutare ciò abbiamo somministrato ai partecipanti un questionario in cui si indagavano aspetti demografici e aspetti relativi alle loro performance sportive e il TEIQue-SF per valutare l'intelligenza emotiva dei soggetti.

4.1 Risultati.

4.1.1 Analisi descrittive.

Centotrentasei atleti hanno aperto il questionario online, ma solo 47 hanno fornito il consenso informato e lo hanno completato interamente. Il campione finale non è molto ampio, in quanto abbiamo avuto dei problemi nel convincere gli atleti a rispondere al questionario (per questioni pratiche il questionario, come evidenziato nel Capitolo 3, è stato somministrato online). Abbiamo poi dovuto adottare dei criteri di esclusione. In primo luogo, abbiamo inserito tre possibilità di risposta nell'item in cui chiedevamo il genere del partecipante ("Femmina", "Maschio", "Non mi identifico in nessuna delle precedenti"): solo un soggetto ha indicato la terza possibilità, e abbiamo quindi deciso di non considerare le risposte. Inoltre, abbiamo escluso un soggetto che alla domanda in cui si chiedeva ai soggetti quanti trail avessero fatto nella loro vita fino a quel momento aveva risposto "100": questo punteggio si collocava ben oltre le 3 deviazioni standard rispetto al punteggio medio dell'item quindi abbiamo deciso di non tenerlo in considerazione. Infine, abbiamo dovuto escludere un soggetto che non aveva

riportato le informazioni relative alle ultime gare fatte. In totale, quindi, abbiamo ottenuto un campione di 44 soggetti.

La Tabella 1 descrive il nostro campione, riportando media, mediana, e la deviazione standard delle variabili principali (in caso di variabili categoriali essa riporta le frequenze assolute e le frequenze percentuali di ogni modalità di risposta) organizzate in base alla distanza delle gare svolte (sotto i 55km, tra i 55km e i 100km e sopra i 100km: le distanze rappresentano i tre diversi terzili ottenuti dal chilometraggio dell'ultima gara svolta). In primo luogo, possiamo evidenziare come la maggior parte dei soggetti del nostro campione svolga abitualmente gare più corte, sotto i 55km, mentre solo 13 soggetti fanno più di 100km.

Tabella 1. Analisi descrittive.

| | Gare inferiori a 55km (N=17) | Gare tra 55km e 100km (N=14) | Gare sopra i 100km (N=13) | Totale (N=44) |
|---------------------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------|
| Età | | | | |
| Media (SD) | 43.0 (10.5) | 44.4 (8.92) | 43.8 (11.0) | 43.7 (9.96) |
| Mediana [Min, Max] | 41.0 [26.0, 60.0] | 46.0 [28.0, 57.0] | 44.0 [22.0, 62.0] | 44.0 [22.0, 62.0] |
| Genere | | | | |
| Maschile | 12 (70,6%) | 10 (71,4%) | 12 (92,3%) | 34 (77,3%) |
| Femminile | 5 (29,4%) | 4 (28,6%) | 1 (7,7%) | 10 (22,7%) |
| Numero di gare fatte | | | | |
| Media (SD) | 8.06 (6.98) | 6.71 (4.29) | 8.69 (7.80) | 7.82 (6.43) |
| Mediana [Min,Max] | 8.00 [1.00, 30.0] | 5.00 [2.00, 15.0] | 7.00 [2.00, 30.0] | 6.00 [1.00, 30.0] |
| Tempo sui 50km | | | | |
| Media (SD) | 8.49 (2.24) | 8.53 (4.26) | 9.01 (2.23) | 8.66 (2.80) |
| Mediana [Min, Max] | 8.00 [5.00, 14.0] | 7.77 [5.30, 20.0] | 9.00 [5.50, 13.2] | 8.00 [5.00, 20.0] |
| Distanza tipica in allenamento | | | | |
| Media (SD) | 19.1 (6.97) | 18.6 (10.8) | 22.6 (14.7) | 20.0 (10.8) |
| Mediana [Min, Max] | 15.0 [10.0, 30.0] | 15.0 [10.0, 45.0] | 15.0 [10.0, 50.0] | 15.0 [10.0, 50.0] |
| Numero di allenamenti | | | | |
| Media (SD) | 4.47 (1.37) | 3.86 (1.79) | 4.04 (1.13) | 4.15 (1.45) |
| Mediana [Min, Max] | 4.00 [3.00, 8.00] | 3.50 [0, 6.00] | 4.00 [3.00, 6.00] | 4.00 [0, 8.00] |
| Allenamento per l'ultima gara | | | | |
| Speravo di allenarmi di più | 6 (35.3%) | 6 (42.9%) | 10 (76.8%) | 22 (50%) |
| Mi sono allenato quanto volevo | 11 (64.7%) | 8 (57.1%) | 3 (23.1%) | 22 (50%) |
| Mi sono allenato più di quanto volevo | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Anni di esperienza | | | | |
| Meno di 5 anni | | | | |
| Tra i 5 e i 10 anni | 4 (23.5%) | 7 (50%) | 7 (53.8%) | 18 (40.9%) |
| Più di 10 anni | 9 (52.9%) | 6 (42.9%) | 4 (30.8%) | 19 (43.2%) |
| | 4 (23.5%) | 1 (7.1%) | 2 (15.4%) | 7 (15.9%) |
| Numero di infortuni | | | | |
| 0 | 6 (35.3%) | 3 (21.4%) | 2 (15.4%) | 11 (25%) |
| Un paio | 7 (41.2%) | 11 (78.6%) | 10 (76.9%) | 28 (63.6%) |
| Da 5 a 10 | 3 (17.6%) | 0 (0%) | 1 (7.7%) | 4 (9.1%) |
| Più di 10 | 1 (5.9%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (2.3%) |
| Tempo in gara | | | | |
| Media (SD) | 9.2 (3) | 14.3 (4.05) | 24.3 (10) | 15.2 (9) |
| Mediana [Min, Max] | 8.2 [5.1, 14.1] | 14.2 [8, 21] | 22.3 [10, 44.3] | 13.2 [5.3, 44.3] |

Analizzando questa tabella, possiamo evidenziare come l'età del campione sia abbastanza eterogenea: siamo infatti riusciti ad ottenere risposte sia da atleti più giovani (l'età minima necessaria per compilare il questionario era 18 anni mentre l'età più bassa registrata tra tutte le risposte è stata 22 anni) sia da atleti più anziani (l'età più alta registrata è stata 62 anni): l'età media è pari a 43.7 anni (SD = 9.96).

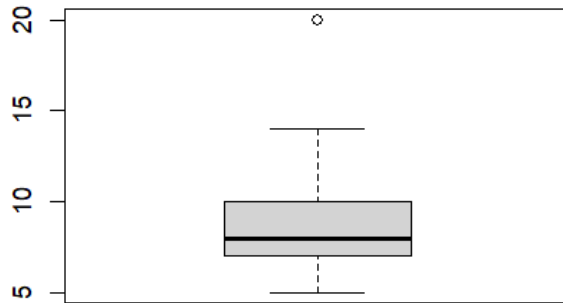
Per quel che riguarda il genere dei partecipanti, la Tabella 1 ci permette di osservare le frequenze assolute di ogni modalità di risposta all'item: come detto in precedenza, infatti, le possibilità di risposta erano tre ("Femmina", "Maschio", "Non mi identifico in nessuna delle precedenti"). Come evidenziato precedentemente, un solo soggetto ha selezionato la terza opzione, e per questo abbiamo deciso di escluderlo dal campione. Su 44 partecipanti, 34 hanno espresso di appartenere al genere maschile, mentre 10 al genere femminile. La maggior parte delle donne, tuttavia, ha indicato come ultima gara svolta una gara più corta (5 soggetti hanno corso gare sotto ai 55km, 4 soggetti gare tra 55km e 100km e solo un soggetto ha svolto una gara superiore ai 100km), mentre i maschi hanno una partecipazione più eterogenea a tutte e tre le distanze analizzate.

Un item importante per comprendere il nostro campione, inoltre, faceva riferimento al numero di ultra-trail corsi dall'atleta fino al momento della compilazione del questionario: anche in questo caso il campione risulta essere abbastanza eterogeneo. Come mostrato nella Tabella 1, infatti, siamo riusciti ad intercettare sia atleti con un'esperienza minore (il valore minimo è, infatti, una singola gara corsa), sia atleti con esperienza maggiore (il numero massimo di gare svolte risulta infatti essere 30, numero che indica già una

certa esperienza nel campo). La media risulta comunque essere circa 8 trail, dato che ci permette di dire che si tratta perlopiù di atleti esperti. Per comprendere meglio questo dato possiamo confrontarlo con le risposte all'item in cui veniva chiesto ai soggetti di indicare da quanto tempo corrono ultra-trail: la Tabella 1 dimostra come ci siano sia soggetti meno esperti (18 soggetti hanno risposto che corrono da meno di 5 anni), sia soggetti molto esperti (7 soggetti corrono da più di 10 anni).

Dato che, però, le distanze corse cambiano molto da gara a gara (nell'ultra-trail, infatti, non ci sono distanze prestabilite, ma ogni gara ha la sua distanza tipica in base al terreno e ai percorsi che ha a disposizione), per poter confrontare le performance dei diversi atleti abbiamo avuto bisogno di inserire una distanza fissa che ci permettesse di confrontare tra loro i tempi degli atleti per comprendere meglio il loro livello di performance. Abbiamo quindi chiesto loro di indicare il loro tempo medio su una distanza standard, i 50 km: dalla Tabella 1 possiamo osservare come, anche in questo caso, ci sia ampia variabilità tra gli atleti, con un tempo minimo di 5 ore e un tempo massimo di 20 ore

Figura 1. Barplot dei tempi medi sui 50k.



Il tempo medio sui 50km si mantiene abbastanza invariato indipendentemente dalla distanza corsa abitualmente dall'atleta: i soggetti che corrono meno di 55km hanno una media sui 50km di 8 ore e 49 minuti (con una deviazione standard di 2 ore e 24 minuti), i soggetti che corrono abitualmente tra i 55km e i 100km hanno una media di 8 ore e 53 minuti (con una deviazione standard di 4 ore e 26 minuti) mentre i soggetti che corrono più di 100km hanno una media di 9 ore e 1 minuto (con una deviazione standard di 2 ore e 23 minuti)

Un altro dato significativo che ci permette di valutare il livello di performance dei nostri atleti è la distanza tipica corsa in allenamento. Anche in questo caso, come mostrato dalla Tabella 1, risulta esserci molta variabilità: ci sono atleti che corrono 10 km (valore minimo all'interno del range) e atleti che corrono 50km (valore massimo del range): la media di chilometri percorsi in allenamento risulta però essere di 20km. I soggetti che fanno più chilometri in allenamento sono coloro che corrono più di 100km (media di 22,6km). Accanto a questo dato, è utile valutare il numero di allenamenti fatti alla settimana: come evidenziato nella Tabella 1, ci sono soggetti che fanno 0

allenamenti alla settimana e soggetti che fanno 8 allenamenti alla settimana, e che potremmo considerare quindi quasi dei professionisti. La media del numero di allenamenti risulta comunque essere un valore abbastanza attendibile per il nostro campione, attestandosi intorno a quattro allenamenti di media alla settimana. Anche in questo caso, c'è poca variabilità in base al numero di chilometri svolti in gara: i soggetti che hanno indicato di correre meno di 55km hanno una media di 4.47 allenamenti alla settimana (con una deviazione standard di 1.37), i soggetti che hanno indicato di correre tra i 55km e i 100km hanno una media di 3.86 allenamenti (con una deviazione standard di 1.79) alla settimana mentre i soggetti che hanno indicato di correre più di 100km hanno una media di 4.04 allenamenti alla settimana (con una deviazione standard di 1.13).

L'item successivo nella Tabella 1, ovvero la soddisfazione rispetto alla quantità di allenamento fatta prima dell'ultima gara svolta tuttavia, evidenzia come i nostri soggetti sperassero di allenarsi di più per la loro ultima gara (il 50% ha scelto questa opzione nell'item a risposta multipla) o pensino di essersi allenati abbastanza (anche qui la percentuale è del 50%): nessuno, però, ha scelto l'opzione "Mi sono allenato più di quanto speravo". L'insoddisfazione per l'allenamento svolto risulta essere più elevata soprattutto per chi corre più di 100km: il 76.9%, infatti, dichiara di essersi voluto allenare di più, mentre il 23.1% afferma di essersi allenato quanto voleva.

Un ulteriore item utile per comprendere il nostro campione riguarda il numero di infortuni: gli infortuni, infatti, possono penalizzare la preparazione e, peggiorare la performance, quindi è una variabile da tenere in considerazione

nel cercare di comprendere da che cosa essa viene influenzata. La Tabella 1 mostra che la maggior parte dei soggetti del nostro campione si è infortunato almeno una volta (solo il 25% non si è mai infortunato, mentre il 63.6% si è infortunato un paio di volte, il 9.1%% tra le 5 e le 10 volte e il 2.3% più di 10 volte).

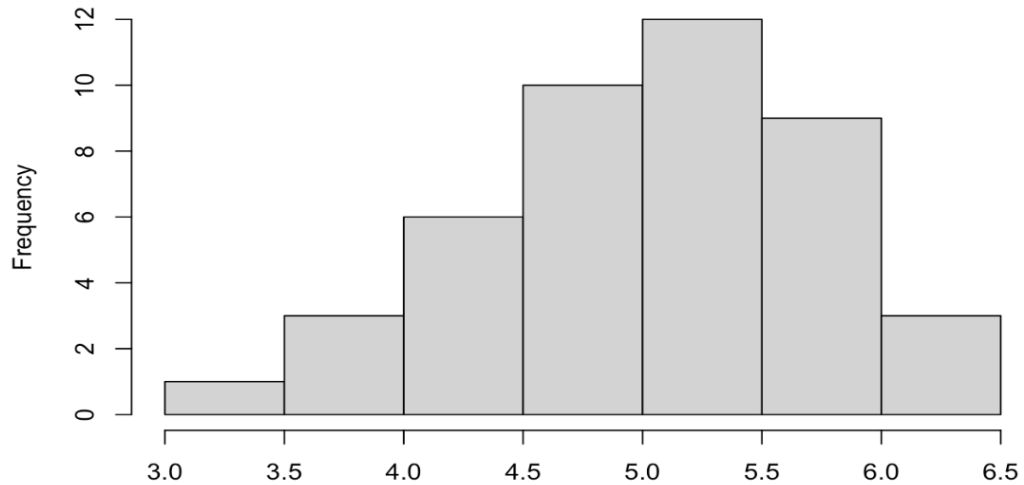
Infine, l'ultimo item della Tabella 1 mostra i tempi degli atleti nell'ultima gara che hanno svolto. In questo caso, per meglio comprendere i dati e per poterli confrontare, è utile distinguere le diverse distanze corse. I soggetti che hanno indicato di aver corso meno di 55km hanno una media di 9 ore e 20 minuti, con una deviazione standard di 3 ore: il loro range di risposta è abbastanza ampio, con un valore minimo pari a 5 ore e 10 minuti e un valore massimo pari 14 ore e 1 minuto. I soggetti che hanno indicato di aver corso tra i 55km e i 100km hanno una media di 14 ore e 3 minuti, con una deviazione standard di 4 ore e 5 minuti: anche in questo caso il range di risposte è abbastanza vario, con un valore minimo di 8 ore e un valore massimo di 21 ore. Infine, la media dei tempi dei soggetti che hanno corso più di 100km è di 24 ore e 3 minuti, con una deviazione standard di 10 ore: il valore minimo è di 10 ore mentre il valore massimo è di 44 ore e 30 minuti.

4.1.2 L'intelligenza emotiva.

Tutti i partecipanti considerati nelle analisi avevano completato il TEIQue-SF. L'Alpha di Cronbach dello strumento è pari a 0.86 e questo indica una buona affidabilità statistica dello stesso. La distribuzione dei punteggi ha un valore minimo pari a 3.13 e un valore massimo pari a 6.50, come mostrato dalla Figura 2. La maggior parte dei soggetti, tuttavia, si colloca in un

intervallo che va da 4.0 a 6.5. La media della distribuzione è pari a 5.06, mentre la mediana è 5.17.

Figura 2. Distribuzione dei punteggi del TEIQue-SF.



4.1.3 Correlazioni.

La Tabella 2 mostra le correlazioni generali tra le variabili principali, descritte in precedenza, della nostra ricerca. Analizzando i dati, emerge una correlazione negativa significativa tra l'età e il numero di allenamenti fatti alla settimana ($r = -0.53, p < .001$). Si può osservare, invece, una correlazione positiva significativa tra l'età e il tempo sui 50 km ($r = 0.49, p < .001$) e tra l'età e gli anni di esperienza ($r = 0.63, p < .001$): all'aumentare dell'età, quindi, aumenta il tempo di percorrenza e aumentano gli anni di esperienza.

Tabella 2: Correlazioni generali.

| | Età | Numero allenamenti alla settimana | Tempo sui 50km | Anni di esperienza | Tempo in gara | Soddisfazione rispetto al tempo in gara |
|---|----------|-----------------------------------|----------------|--------------------|---------------|---|
| Numero allenamenti | -0.53*** | | | | | |
| Tempo sui 50km | 0.49*** | -0.26 | | | | |
| Anni di esperienza | 0.63*** | -0.38* | 0.20 | | | |
| Tempo in gara | 0.10 | -0.14 | 0.26 | -0.16 | | |
| Soddisfazione rispetto al tempo in gara | 0.01 | 0.06 | -0.32* | 0.03 | -0.08 | |
| TEIQue - SF | 0.00 | 0.25 | 0.06 | 0.14 | -0.03 | 0.24 |
| Valori significativi: * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$ | | | | | | |

Inoltre, possiamo osservare una correlazione negativa significativa tra il numero di allenamenti alla settimana e gli anni di esperienza ($r = 0.38$, $p < .05$). Un dato interessante per chi si occupa di atleti di trail running riguarda la relazione tra il tempo di gara e la soddisfazione rispetto ad esso: si tratta infatti di una correlazione negativa significativa pari a -0.32 ($p < .05$).

Come detto precedentemente, però, avendo un campione molto vario, è utile suddividerlo in tre terzi diversi in base alle distanze percorsa nell'ultima gara (sotto i 55 km, tra i 55 e i 100km e sopra i 100km). La Tabella 3 analizza le correlazioni per il primo terzi.

Tabella 3: Correlazioni per i soggetti che corrono meno di 55km.

| | Età | Numero allenamenti | Tempi sui 50km | Anni di esperienza | Tempi in gara | TEIQue-sf |
|---|---------|--------------------|----------------|--------------------|---------------|-----------|
| Numero di allenamenti | -0.49* | | | | | |
| Tempi sui 50 km | 0.42 | -0.35 | | | | |
| Anni di esperienza | 0.76*** | -0.45 | 0.08 | | | |
| Tempi di gara | 0.40 | -0.35 | 0.88*** | -0.07 | | |
| TEIQue-sf | -0.05 | 0.15 | -0.10 | 0.25 | -0.26 | |
| Soddisfazione rispetto al tempo di gara | -0.06 | 0.22 | -0.62** | 0.33 | -0.70** | 0.51* |

Valori significativi: * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

Anche in questo caso, possiamo osservare una correlazione negativa significativa tra età e numero di allenamenti ($r = -0.49$, $p < .05$) e una correlazione positiva significativa tra età e anni di esperienza ($r = 0.76$, $p < .001$). Risulta esserci una forte correlazione positiva significativa tra i tempi di gara e i tempi sui 50 km ($r = 0.88$, $p < .001$), ma risulta anche una correlazione positiva significativa tra i tempi sui 50km e la soddisfazione rispetto al tempo di gara ($r = -0.62$, $p < .01$). Possiamo osservare una certa somiglianza tra questo dato e la correlazione, positiva significativa, tra i tempi nell'ultima gara fatta e la soddisfazione rispetto ad essi ($r = -0.70$, $p < .01$). Infine, possiamo osservare una correlazione positiva significativa tra il punteggio totale ottenuto al TEIQue-SF e la soddisfazione rispetto al tempo di gara ($r = 0.51$, $p < .05$).

La Tabella 4 analizza invece le correlazioni relative al secondo terzile delle distanze, ovvero i soggetti che hanno corso una gara tra i 55km e i 100km.

Tabella 4: Correlazioni per i soggetti che corrono tra i 55km e i 100km.

| | Età | Numero di allenamenti | Tempi sui 50km | Anni di esperienza | Tempi di gara | TEIQue-SF |
|---|---------|-----------------------|----------------|--------------------|---------------|-----------|
| Numero di allenamenti | -0.71** | | | | | |
| Tempi sui 50km | 0.50 | -0.23 | | | | |
| Anni di esperienza | 0.62* | -0.52 | 0.26 | | | |
| Tempi di gara | 0.12 | 0.13 | 0.50 | 0.14 | | |
| TEIQue-SF | -0.02 | 0.46 | 0.25 | -0.13 | 0.47 | |
| Soddisfazione rispetto al tempo di gara | -0.07 | -0.13 | -0.58* | -0.29 | -0.48 | -0.26 |

Valori significativi: * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

Anche in questo caso, come per le correlazioni precedenti, osserviamo una relazione negativa significativa tra età e numero di allenamenti ($r = -0.71$, $p = <.01$), mentre c'è una correlazione positiva significativa tra età e anni di esperienza ($r = 0.62$, $p = <.05$). I tempi medi sui 50km risultano correlare negativamente, in maniera significativa, con la soddisfazione rispetto ai tempi di gara ($r = -0.58$, $p = <.05$).

La Tabella 5, infine, analizza le correlazioni relative al terzo terzile, ovvero ai soggetti che corrono più di 100km.

Tabella 5: Correlazioni per i soggetti che corrono più di 100km.

| | Età | Numero di allenamenti | Tempi sui 50km | Anni di esperienza | Tempi in gara | TEIQue-SF |
|---|--------|-----------------------|----------------|--------------------|---------------|-----------|
| Numero di allenamenti | -0.42 | | | | | |
| Tempi sui 50km | 0.71** | -0.20 | | | | |
| Anni di esperienza | 0.61* | -0.41 | 0.37 | | | |
| Tempi in gara | 0.06 | -0.17 | 0.08 | -0.04 | | |
| TEIQue-SF | 0.18 | 0.24 | 0.20 | -0.04 | 0.17 | |
| Soddisfazione rispetto al tempo in gara | 0.20 | 0.03 | 0.62* | -0.17 | 0.22 | -0.05 |

Valori significativi: * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

Anche in questo ultimo caso notiamo una relazione positiva significativa tra età e tempi sui 50 km ($r = 0.71, p = <.01$) e anni di esperienza ($r = 0.61, p = <.05$). Per quel che riguarda i tempi sui 50km, possiamo osservare una relazione positiva significativa con la soddisfazione rispetto al tempo in gara ($r = 0.62, p = <.05$).

4.2 Discussione.

Alla luce dei risultati esposti, possiamo trarre alcune conclusioni. In primo luogo, i risultati ottenuti non permettono di sostenere le ipotesi di ricerca: al contrario dei risultati mostrati da Rubaltelli e colleghi (2018) e da Howe e colleghi (2019), non risultano esserci correlazioni significative tra i punteggi ottenuti dalla compilazione del TEIQue - SF e la performance, sia per quel che riguarda i tempi effettivi di gara sia per quel che riguarda i tempi riportati dai soggetti sulla distanza standard di 50km. Questo potrebbe però essere dovuto alla scarsa numerosità campionaria.

Un risultato importante, tuttavia, riguarda il rapporto tra la soddisfazione rispetto al tempo di gara ed il tempo di gara stesso: in effetti, dai risultati emerge che, nella maggior parte dei casi, c'è una forte correlazione negativa tra la soddisfazione e i tempi indicati sui 50km e i tempi di gara. A riguardo, la letteratura ci mostra come gli atleti di endurance, soprattutto amatori, siano più insoddisfatti per le loro prestazioni rispetto ad atleti di sport individuali di velocità o di squadra. In effetti, questi atleti sono più orientati a cercare la soddisfazione di obiettivi interni: raggiungere goal individuali risulta quindi essere più importante della performance in termini di classifica (Maxcy et al., 2019). Il raggiungimento di questi obiettivi è la ricompensa per la fatica fisica e mentale propria degli sport di resistenza e il non raggiungimento di essi

comporta quindi un aumento dei livelli di insoddisfazione maggiore rispetto al non raggiungimento di una posizione in classifica (Maxcy et al., 2019).

Un altro fattore importante che emerge dai risultati della ricerca riguarda l'età. In effetti, possiamo osservare una relazione positiva tra l'età e i tempi di percorrenza sui 50km (all'aumentare dell'età aumentano anche i tempi) e una relazione negativa tra l'età e il numero di allenamenti (all'aumentare dell'età diminuisce il numero di allenamenti). Come evidenziato da Ronkainen e colleghi (2013), lo sport è una delle poche professioni dove un ventisettenne è considerato un veterano ed un trentacinquenne un anziano: si assiste, infatti, ad un deterioramento delle prestazioni fisiche più rapido rispetto alla vita quotidiana. Questo è ancora più significativo nel caso degli sport di resistenza, dove viene richiesta una maggiore prestazione fisica rispetto ad altri sport e maggiori livelli di salute per poter sostenere il ritmo per diverse ore se non giorni. I nostri risultati sono quindi in linea con quello che emerge dalla letteratura. Allo stesso tempo, però, con l'invecchiamento si assiste anche ad una progressione e non solo ad una regressione a livello di capacità fisiche e mentali: in effetti, con l'aumentare dell'età si guadagnano esperienza e saggezza (Ronkainen et al., 2013). Anche in questo caso i nostri risultati si trovano in linea con la letteratura: troviamo infatti una correlazione positiva tra l'età e gli anni di esperienza (i soggetti che hanno indicato di correre da più tempo sono i soggetti con un'età maggiore).

Infine, osservando la relazione sui tempi medi indicati sui 50km e i tempi effettivi di gara, possiamo osservare come ci sia una correlazione positiva significativa forte nel primo terzile delle distanze, mentre poi questa correlazione tende a diminuire negli altri due terzili. Questo avviene

probabilmente perché i soggetti del primo terzile sono atleti che hanno indicato di aver corso una distanza inferiore ai 55km nell'ultima gara: sono quindi atleti che conoscono bene la distanza dei 50km, che è una distanza a loro familiare, e per questo la loro predizione relativamente al tempo che otterrebbero sui 50km è più accurata ed è correlata positivamente ai tempi di gara. Man mano che la distanza abituale aumenta, questa relazione diminuisce, probabilmente in quanto gli atleti sono meno abituati a misurarsi sulla distanza dei 50km quindi fanno più fatica a indicare un tempo attendibile su questa distanza.

4.3 Limiti e implicazioni future.

Questa ricerca risulta essere fortemente limitata dalla numerosità campionaria. Trovare soggetti che rispondessero al nostro questionario non è stato semplice, ma bisogna considerare anche che il trail running è ancora uno sport “di nicchia”, soprattutto in Italia. Nel 2019, infatti, il numero di atleti italiani registrati sulla piattaforma International Trail Running Association (ITRA, associazione che registra tutte le gare di questa disciplina ed i partecipanti) era di 21.187 atleti in tutta Italia (Massa, 2022). Questo numero, però, comprende anche soggetti che corrono meno di 50km, distanza minima per poter partecipare alla nostra ricerca che si concentra sugli ultra-trail, ovvero sulle gare con una distanza maggiore di quella della maratona. Analizzando i risultati del Tor des Géants 2023, gara di 330km che si svolge in Valle d'Aosta, su 620 finisher internazionali totali solo 233 erano italiani (International Trail Running Association. 2023, 16 settembre. *TOR330, Tor Des Géants*.

<https://itra.run/Races/RaceResults/TOR330.Tor.des.G%C3%A9ants%C2%A>

E/2023/80226). Se analizziamo, invece, il numero di finisher dell'Ultra Trail Mont Blanc 2023, gara di 170km che si svolge attorno al Monte Bianco, con partenza a Chamonix, in Francia, e che è considerata la gara più importante del mondo degli ultra-trail, su 1757 finisher internazionali solo 105 erano italiani (UTMB World. 2023, 1° settembre. *UTMB race Results*. <https://live.utmb.world/it/utmb/2023/utmb>). Questi dati ci permettono di capire come non ci siano molti atleti in Italia che svolgono abitualmente questo sport, e questo rende difficile riuscire ad ottenere una numerosità campionaria abbastanza grande ed eterogenea da riuscire a rendere validi e generalizzabili i risultati ottenuti. Inoltre, il questionario, per motivi organizzativi, è stato somministrato solamente online: questo fattore potrebbe aver favorito il drop out degli atleti (molti, infatti, hanno iniziato la compilazione e l'hanno poi interrotta) in quanto, in caso di dubbi relativamente ad una domanda, non c'era una figura di riferimento che potesse aiutarli.

Un altro limite riguarda il fatto che, nella nostra ricerca, abbiamo considerato solamente una gara, la più recente, del soggetto. Abbiamo adottato questa scelta in quanto ci sembrava un dato che ci potesse dare informazioni di base per poter comprendere il livello di performance del soggetto senza però avere un numero eccessivo di dati da analizzare. Risulta, però, un po' limitante in quanto la performance in quella specifica gara potrebbe essere stata influenzata da diversi fattori esterni che, nel primo capitolo, abbiamo visto essere fondamentali nelle gare di trail running (condizioni meteo, problemi fisici, condizioni del percorso...).

Infine, un limite delle ricerche sulle gare di trail running è che non esistono distanze standard come, invece, accade nelle gare su strada: come già evidenziato, le gare cambiano in base ai percorsi a disposizione e al dislivello. Per questo abbiamo dovuto lavorare con tempi e distanze molto diverse tra loro, non confrontabili.

Per quel che riguarda le implicazioni future, si potrebbe cercare di replicare la ricerca su una numerosità campionaria più ampia: si potrebbe, ad esempio, cercare di ottenere risposte da soggetti di nazionalità diversa, in modo da avere un bacino di utenti più grande (all'estero il trail running è uno sport più praticato). Inoltre, si potrebbe cercare di somministrare il questionario in presenza, magari ad eventi target, in modo da favorire la partecipazione dei soggetti. In questo modo si potrebbero anche standardizzare maggiormente le risposte: il questionario sarebbe somministrato ai soggetti che partecipano a quell'evento, quindi si terrebbe in considerazione il tempo ottenuto in quella gara e questo dato sarebbe confrontabile con atleti diversi che hanno svolto però tutti la stessa gara (quindi ci sarebbero le stesse condizioni ambientali, la stessa distanza, lo stesso dislivello, lo stesso grado di difficoltà del percorso).

CAPITOLO 5

CONCLUSIONI

La ricerca presentata in questo elaborato aveva come obiettivo quello di testare il ruolo dell'intelligenza emotiva sulla performance sportiva negli atleti di ultra-trail. Come evidenziato in precedenza, infatti, sono sempre più numerose le ricerche che si occupano di comprendere gli effetti degli aspetti psicologici sullo sport, in particolare sugli sport di resistenza. Al momento della redazione di questo elaborato, tuttavia, non erano ancora stati redatti studi che si occupassero dell'intelligenza emotiva e degli atleti di ultra-trail. Per questo abbiamo deciso di occuparci di questo argomento, basandoci sugli studi presenti svolti su altri atleti di sport di resistenza (come, ad esempio, i maratoneti o i triathleti). All'interno dell'elaborato, abbiamo ipotizzato che un punteggio più elevato nel TEIQue-SF correlasse positivamente con i tempi degli atleti nelle ultime gare svolte e con i tempi da loro dichiarati su una distanza standard di 50km. Tuttavia, la presente ricerca, svolta su 44 atleti di ultra-trail, non ha evidenziato una relazione positiva tra l'intelligenza emotiva degli atleti e la performance sportiva: i tempi medi sui 50km e i tempi di gara non risultano infatti correlare con i punteggi ottenuti dai soggetti al TEIQue-SF. Sono quindi necessari ulteriori approfondimenti per comprendere meglio le implicazioni dell'intelligenza emotiva in questo sport. Nonostante i risultati, gli aspetti psicologici restano comunque un fattore importante da considerare e da approfondire per qualsiasi sport.

BIBLIOGRAFIA

- Burke, S., & Jin, P. (1996). Predicting Performance From a Triathlon Event. *Journal of Sport Behavior*, 19(4), 272-287.
- Ceccarelli, E. (2023). I destinatari dell'intervento dello psicologo dello sport: non solo atleti, ma tutte le figure che ruotano intorno agli sportivi. *Fondazione dell'Ordine degli Psicologi della Toscana*, 19-29.
- Christopher, M.J., Bradley, J.F., & Garrett, F.B. (2020). Emotion and Sport Performance. *Handbook of Sport Psychology*, 1, 254-298.
- De Caro, T., & D'Amico, A. (2008). L'intelligenza emotiva: rassegna dei principali modelli teorici, degli strumenti di valutazione e dei primi risultati di ricerca. *Giornale italiano di psicologia*, 25(4), 857-882.
- Di Fabio, A., & Palazzeschi, L. (2011). Proprietà psicometriche del Trait Emotional Intelligence Questionnaire Short Form (TEIQue-SF) nel contesto italiano. *Counseling*, 4, 327-336.
- Feltz, D.L. (1988). Self-Confidence and Sports Performance. *Exercise and Sport Science Reviews*, 16, 423-457.
- Garcia-Sancho, E., Salguero, J., & Fernandez-Berrocal, P. (2017). Ability emotional intelligence and its relation to aggression across time and age groups. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(1), 43-51.

- Hammer, C., & Podlog, L. (2016). Motivation and Marathon Running. In Zinner, C., & Sperlich, B., *Marathon Running: Physiology, Nutrition and Training Aspects* (pp. 107-124). Springer.
- Howe, C., Pummell, E., Pang, S., Spendiff, O., & Moir, H. (2019). Emotional intelligence and mood states impact on the stress response to a treadmill ultramarathon. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(7), 763-768.
- Laborde, S., Mosley, E., & Dosseville, F. (2018). Commentary: Emotional intelligence impact on half marathon finish times. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-2.
- Lane, A.M., & Wilson, M. (2011). Emotions and trait emotional intelligence among ultra-endurance runners. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14, 358-362.
- Massa, F. (2022). Il popolo italiano del trail running. *Correre*, 450, 104-107.
- Maxcy, J., Wicker, P., & Prinz, J. (2019). Happiness as a Reward for Torture: Is Participation in a Long-Distance Triathlon a Rational Choice? *Journal of Sports Economics*, 20(2), 177-197.
- McCormick, A., Meijen, C., & Marcora, S. (2015). Psychological Determinants of Whole-Body Endurance Performance. *Sports Medicine*, 45(7), 997-1015.
- Meucci, S. (2023). Psicologia dello sport: dai primi modelli agli attuali contributi. *Fondazione dell'Ordine degli Psicologi della Toscana*, 10-18.

- Mikolajczak, M. (2009). Going Beyond the Ability-Trait Debate: The Three-Level Model of Emotional Intelligence. *Electronic Journal of Applied Psychology*, 5(2), 25-31.
- Morici, G., Grutta d'Auria, C., Baiamonte, P., Mazzuca, E., Castrogiovanni, A., & Bonsignore, M. (2016). *Breathe*, 12(2), 140-147.
- Moritz, S., Feltz, D., Fahrback, K., & Mack, D. (2000). The Relation of Self-Efficacy Measures to Sport Performance: A Meta-Analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 280-294.
- O'Connor, P., Nguyen, J., & Anglim, J. (2017). Effectively Coping with Task Stress: a Study of the Validity of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form (TEIQue-SF). *Journal of Personality Assessment*, 99(3), 304-314.
- Peneva, I., & Mavrodiev, S. (2013). A Historical Approach to Assertiveness. *Psychological Thought*, 6(1), 3-26.
- Petrides, K., Furnham, A., & Frederickson, N. (2004). Emotional intelligence. *The Psychologist*, 17(10), 574-577.
- Petrides, K., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17(1), 39-57.
- Qualter, P., Gardner, K., Pope, D., Hutchinson, J., & Whiteley, H. (2012). Ability emotional intelligence, trait emotional intelligence and

- academic success in British secondary schools: a 5year longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 22(1), 83-91.
- Rochat, N., Gesbert, V., Seifert, L., & Hauw, D. (2018). Enacting Phenomenological Gestalts in Ultra-Trail Running: An Inductive Analysis of Trail Runners' Courses of Experience. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-14.
- Ronkainen, N., Ryba, T., & Nesti, M. (2013). "The engine just started coughing!" – Limits of physical performance, aging and career continuity in elite endurance sports. *Journal of Aging Studies*, 27(4), 387-397.
- Rubaltelli, E., Agnoli, S., & Leo, I. (2018). Emotional intelligence impact on half marathon finish times. *Personality and Individual Differences*, 128, 107-112.
- Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Samtleben, E. (2021). Ultra-running, the upcoming sport of the endurance sport. *Journal of Multidisciplinary Research at Trent*, 3(1), 138-154.
- Schutte, N.S., Malouff, J.M., Bobik, C., Coston, T.D., Greeson, C., Jedlicka, C., Rhodes, E., & Wendorf, G. (2001). Emotional Intelligence and Interpersonal Relations. *The Journal of Social Psychology*, 141(4), 523-536.
- Siegling, A., Vesely, A., Petrides, K., & Saklofske, D. (2015). Incremental Validity of the Trait Emotional Intelligence

- Questionnaire – Short Form (TEIQue-SF). *Journal of Personality Assessment*, 97(5), 525-535.
- Taylor, I., Boat, R., & Murphy, S. (2020). Integrating theories of self-control and motivation to advance endurance performance. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 1-20.
- Vealey, R.S. (2009). Confidence in Sport. In Sport Psychology, B.W. Brewer (Ed.). <https://doi.org/10.1002/9781444303650.ch5>
- Viljoen, C., Janse Van Rensburg, D., Verhagen, E., Van Mechelen, W., Tomas, R., Schoeman, M., Scheepers, S., Korkie, E., & Janse, D. (2021). Epidemiology of injury and illness among trail runners: a systematic review. *Sports medicine*, 1-38.
- Weinberg, R. (2007). Motivation. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 7-17.
- Zepp, C. (2016). Coping with Stress During a Marathon. In Zinner, C., & Sperlich, B., *Marathon Running: Psychology, Nutrition and Training Aspects* (pp. 83-105). Springer.

SITOGRAFIA

<https://itra.run/Races/RaceResults/TOR330.Tor.des.G%C3%A9ants%C2%AE/2023/80226>

<https://live.utmb.world/it/utmb/2023/utmb>

