

ABSTRACT

ABSTRACT INTRODUCTION

Alpha lipoic acid is synthesized in humans and it's useful for multiple biological processes.

PURPOSE OF THE ARTICLE

This article analyzes in a summary way the biological functions and its sport applications.

CONCLUSIONS

Alpha lipoic acid is a useful antioxidant and insulin-mimetic agent that affects different processes linked to the mitochondrial biogenesis and energetic metabolism. It has many applications both in resistance and endurance sports, but its usage must be customized to the specific case of every athlete, without forgetting its chelant function.

BIBLIOGRAFIA

1. Antonio et al. (2008). Essentials of sports nutrients and supplements, Humana Press; p.465
2. Booker SJ (2004). Unraveling the pathway of lipoic acid biosynthesis. Chem Biol; 11: 10-12
3. Burke et al. (2003). Effect of alpha-lipoic acid combined with creatine monohydrate on human skeletal muscle creatine and phosphagen concentration, Int J Sports Nutr Exerc Metab; 13(3): 294-302
4. Derosa G et al. (2014). Dietary and nutraceutical approach to type 2 diabetes, Arch Med Sci; 10(2): 336-344
5. Huerta AE et al. (2016). Effects of dietary supplementation with EPA and/or a-lipoic acid on adipose tissue transcriptomic profile of healthy overweight/ obese women following a hypocaloric diet, BioFactors; doi: 10.1002/biof.1317
6. Huerta AE et al. (2015). Effects of α -lipoic acid and eicosapentaenoic acid in overweight and obese women during weight loss, Obesity; 23(2): 313-321
7. Liu J (2008). The Effects and Mechanisms of Mitochondrial Nutrient α -Lipoic Acid on Improving Age-Associated Mitochondrial and Cognitive Dysfunction: An Overview, Neurochem Res; 33: 194-203
8. Neri M, Bargossi AM, Paoli A (2011). Alimentazione, fitness e salute, Erika Editore, Cesena; p. 567-569
9. Ong SLH et al. (2013). The Effect of Alpha-Lipoic Acid on Mitochondrial Superoxide and Glucocorticoid-Induced Hypertension, Ox Med and Cell Long; ID517045
10. Packer L, Witt EH, Tritschler HJ (1995). Alpha-lipoic acid as a biological antioxidant, Free Radical Biol & Med; 19(2): 227-250
11. Shay KP (2009). Alpha-lipoic acid as a dietary supplement: Molecular mechanisms and therapeutic potential, Biochim Biophys Acta; 1790(10): 1149-1160
12. Tarnopolsky MA (2008). The mitochondrial cocktail: rationale for combined nutraceutical therapy in mitochondrial cytopathies, Adv Drug Deliv Rev; 60(13-14): 1561-1567
13. Teichert et al. (1998). Investigations on the pharmacokinetics of alpha-lipoic acid in healthy volunteers, Int J Clin Pharmacol Ther; 36:625-628.
14. Wang Y et al. (2010). Alpha-lipoic acid increases energy expenditure by enhancing AMPK-PGC-1 α signaling in the skeletal muscle of aged mice, Metab; 59(7): 967-976
15. Yan Z et al. (2011). Regulation of exercise-induced fiber type transformation, mitochondrial biogenesis, and angiogenesis in skeletal muscle, J Appl Phys; 110: 264-274



NOTE SULL'AUTORE

Davide Serpe

Laureato con lode in specialistica di Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate nel 2009, e in Scienze della Nutrizione Umana. Ha completato nel 2011 il corso CONI-FIGC e l'anno seguente ha conseguito il patentino UEFA B in ambito calcistico. Docente NonSoloFitness dal maggio del 2012. davide.serpe@nonsolofitness.it



L'ATLETA COME UNITÀ PSICO-FISICA: LA GESTIONE DELLE EMOZIONI E IL RUOLO CENTRALE DEL COACH

di Davide Serpe

INTRODUZIONE

È fuori di dubbio che la metodologia e lo studio della preparazione atletica negli anni abbiano fatto passi da gigante: gli atleti sono costantemente monitorati, ad alto livello nulla è lasciato al caso. Mezzi e metodi di allenamento, così come l'alimentazione sono personalizzati, controllo dei valori ematici e della qualità del sonno sono solo alcuni degli aspetti che vengono valutati negli atleti di vertice; ma laddove la posta in palio è alta, in quei contesti dove la pressione psicologica è importante se l'atleta non è "for-

te" mentalmente rischia di rendere vani tutti i suoi sforzi espressi in allenamento. Spesso ci si interroga sul perché quel determinato atleta, dotato fin da piccolo di un grande talento nella propria disciplina, non sia riuscito a fare il salto di qualità nel mondo della competizione di alto livello; al contrario, si rimane in parte stupiti nel vedere gli ottimi risultati ottenuti da uno sportivo sul quale in pochi fino a qualche anno prima avrebbero scommesso. Il più delle volte, la discriminante è nella forza psicologica.



Ma cosa s'intende per forza psicologica? Può essere concepita come la capacità da parte dell'atleta di essere focalizzato solo e soltanto sull'obiettivo, una congiunzione di energie cognitive e somatiche in grado di mettere il soggetto nelle migliori condizioni possibili prima e soprattutto durante la competizione. Significa che l'atleta non teme la competizione né tanto meno l'avversario o il pubblico; si sente sicuro dei suoi mezzi, è consapevole della posta in palio ma l'affronta in maniera lucida ed equilibrata. Essere focalizzati sul "qui e ora" prima di un grande evento (mi permetto, di qualsiasi tipologia non soltanto sportiva), è di enorme importanza affinché si possano canalizzare tutte le energie psico-fisiche verso l'evento che ci attende.

Ciò non vuole assolutamente dire che l'atleta non sia "carico" emotivamente oppure che non abbia nessun livello di stress, significa al contrario che ha raggiunto quel giusto grado di attivazione che in psicologia prende il nome di eustress. Erroneamente si tende a correlare il concetto di stress con qualcosa di negativo, ma se si andasse un pochino più nello specifico si capirebbe immediatamente che è un'idea sbagliata: in situazioni di emergenza lo stress può persino salvarci la vita.

Tutti in un modo o nell'altro abbiamo esperienza di stress ed è utile saperlo utilizzare a proprio vantaggio, piuttosto che farsi distruggere da esso. Una dose adeguata di stress è come il sale della vita, quindi è positivo. Gli adeguati allenamenti e gare potenziano il corpo e la mente: è il *troppo* o il *troppo poco* che, come al solito, si trasforma in tensione, ansia, noia, depressione, sintomi psicosomatici⁽¹⁾.

Tra l'altro la supercompensazione si basa proprio sul presupposto che, affinché lo stimolo sia davvero allenante e quindi efficace, l'allenamento abbia tutti i connotati per creare uno stress a livello muscolare ed organico, a cui farà seguito (dopo obbligati tempi di recupero) un miglioramento della performance.

L'**eustress** è quello che, nella nostra quotidianità, ci aiuta ad affrontare e superare le varie sfide che la vita ci propone, come ad esempio delle maggiori responsabilità in un qualche ambito che una volta assolte ci faranno sentire più soddisfatti e con un più alto grado di autostima.

Il **distress**, termine aulico che sta a indicare lo stress così come comunemente lo intendiamo, è quello che ci provoca maggiori difficoltà, come conflitti emotivi, ansie, disturbi fisici, che

ci coinvolgono al punto tale che è difficile prenderne le distanze in un breve lasso di tempo. Possono essere fonti di distress un licenziamento arrivato all'improvviso, la perdita di una persona cara, un imminente intervento chirurgico, qualsiasi cosa che faccia vacillare la terra su cui muoviamo i nostri passi⁽²⁾.

Da questa introduzione si può facilmente desumere quanto sia importante la sfera psicologica dell'atleta, motivo per il quale già da diversi anni si è soliti parlare del mental coach. Questa figura, in chiave estremamente sintetica può essere vista come una guida, un facilitatore per quanto riguarda il raggiungimento dei propri obiettivi e risultati, sia sportivi che della vita di tutti i giorni.

La competizione oramai, e non solo in ambito sportivo, è ai massimi livelli e non può più essere tralasciato l'allenamento mentale alla competizione, alla gestione dello stress, alla sconfitta, alla concentrazione.

Molto interessante un estratto del libro "Vincere nella vita" di Daniele Popolizio⁽³⁾, nel quale si identificano le principali capacità psicologiche degli atleti di successo:

- 1) abilità nel controllo dell'ansia;
- 2) fiducia nelle proprie possibilità;
- 3) capacità di concentrarsi sul presente;
- 4) uso dell'imagery (visualizzazione).

Sempre dallo stesso libro si apprendono quali siano le sei importanti caratteristiche che devono essere presenti, allorché si voglia dare il massimo delle proprie potenzialità:

- 1) fisicamente rilassato, in grado di produrre una buona prestazione senza sforzo;
- 2) mentalmente rilassato, senza temere la sconfitta;
- 3) aspettative positive;
- 4) focalizzato sul presente, cioè pienamente concentrato sull'attività;
- 5) alto livello di vitalità;
- 6) utilizzo di tecniche di visualizzazione, ripetizione mentale e programmazione.

Probabilmente, tra i lettori, vi sarà qualcuno che almeno una volta nella vita durante la competizione abbia sperimentato la sensazione di sentirsi invincibile ed infallibile: ebbene, quella esperienza definisce lo stato mentale di **Flow**.



Con il termine "Flow" si intende uno stato mentale in cui le persone sono totalmente immerse in ciò che stanno facendo e tutto il resto sembra non avere importanza.

Negli Stati Uniti, per descrivere questi momenti, si utilizzano espressioni come "everything clicks" o "to be in the zone", in Italia viene semplicemente definito come **stato di grazia**.

Lo stato mentale di Flow, assieme com'è logico che sia alla preparazione atletica, tecnica e tattica concorre alla riuscita di prestazioni eccellenti o "Peak Performances" (prestazioni superiori allo standard individuale).



Nel libro "Istruzioni per vincere"⁽⁴⁾, Livio Sgarbi indica come i più grandi talenti sportivi di tutti i tempi avessero un minimo comune denominatore e cioè un utilizzo strategico delle loro risorse mentali: "da sempre nel mondo dello sport ci sono stati campioni attorno ai quali si sono costruiti veri e propri miti. Michael Jordan, Bjorn Borg, Pelé, Ayrton Senna, Tiger Woods, sono esempi di talenti straordinari con doti uniche e inimitabili. Tuttavia credo che le qualità innate di cui queste persone disponevano o tuttora dispongono, non sarebbero emerse in tutta la loro imponenza senza un atteggiamento mentale adeguato e senza un utilizzo strategico delle risorse a loro disposizione, e mi riferisco principalmente alle loro risorse mentali. La mente può rappresentare un incredibile acceleratore di risultati se usata positivamente ma, nello stesso tempo, può diventare un freno inesorabile nel caso in cui non si conosca il metodo per impiegarla".

Quindi per migliorare i risultati della prestazione sportiva sono da sempre in gioco, oltre a quelle di natura prettamente fisica e atletica, valori indiscussi che attengono al ruolo della imprescindibile maturità psichica. Maturità che consente all'atleta di affrontare in maniera positiva risultati e performance non all'altezza; in sostanza, lo sportivo di vertice deve saper fronteggiare gli inevitabili cali di prestazione con un atteggiamento mentale positivo. Le frustrazioni e le sconfitte fanno parte del gioco e della vita, superarle vittoriosamente è tipico degli atleti di altissimo livello; i fallimenti obbligano a creare qualcosa di nuovo, stimolano la creatività a cercare nuove soluzioni. In sostanza, è importante il tipo di risposta che l'atleta sa dare, che può essere fondamentalmente di due tipi: positiva, attiva e costruttiva oppure negativa, passiva e distruttiva.

In questo lo sport può essere interpretato come un campo d'esperienza, soprattutto per i più giovani, così come un potente dispositivo pedagogico: esperire emozioni positive quali la conferma, la soddisfazione, la gioia ma al contempo gestire l'ansia da prestazione e la tristezza per la sconfitta. Elaborare quest'ultima, trarne degli insegnamenti positivi e proiettarsi verso altre mete da raggiungere è uno dei compiti più ardui ma senza dubbio più elevati che caratterizzano l'atleta di successo⁽⁵⁾.

Nel momento in cui due atleti sono molto vicini

per quanto riguarda capacità tecniche e fisiche, la differente capacità di gestione della gara (sotto l'aspetto mentale) può veramente essere l'ago della bilancia, la differenza che porta l'uno a vincere e l'altro a soccombere.

Lo stesso Weineck⁽⁶⁾, al pari di altri Autori⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾, sottolinea quanto sia importante l'allenamento psicologico per il miglioramento della capacità di prestazione sportiva; tra queste tecniche vi sono il training autogeno ad esempio e le forme affini, come il rilassamento muscolare profondo e l'allenamento psico-regolatorio. Per quanto riguarda il training autogeno (TA), possono essere utilizzati vari esercizi tra i quali i più gettonati sono l'esercizio della pesantezza e del calore. Il TA può favorire il recupero delle energie psicofisiche, può aiutare a scaricare la tensione e l'emotività acquisendo un maggior controllo sui fattori emotivi (ansia, insicurezza, paura), rappresentando al contempo un valido strumento contro la cosiddetta ansia da prestazione.

Ritengo che un buon allenatore debba avere nel suo background conoscitivo e didattico delle conoscenze inerenti la psicologia e la comunicazione, due materie fortemente connesse tra loro. Deve essere in grado di gestire una squadra ed uno spogliatoio con personalità molto differenti tra loro, far rispettare ad ogni componente le regole, ma al tempo stesso essere consapevole che non potrà utilizzare una comunicazione uguale per tutti. Deve essere un grande motivatore, in grado di tirare fuori il potenziale nascosto dai propri giocatori, e in lui i suoi atleti devono vedere una persona carismatica con la quale lavorare insieme per raggiungere il proprio obiettivo. La figura dell'allenatore oramai non può più solo essere confinata al campo e alla tecnica, ma deve possedere delle qualità e delle conoscenze ad ampio raggio, ben consapevole che l'atleta va curato anche e soprattutto sotto l'aspetto psicologico. Questo è un discorso che vale per qualsiasi disciplina presa in considerazione, perché prima dell'atleta c'è l'uomo con i suoi problemi, la sua vita extrasportiva, le sue motivazioni⁽¹⁰⁾.

Il bravo Coach deve essere una sorta di calamita per i suoi atleti, un abile giocatore di scacchi che conosce bene le caratteristiche di ogni pezzo ed è in grado di fare un'analisi della situazione, decidendo di volta in volta in volta quale pezzo muovere per realizzare un'azione specifica ed efficace; ma è anche al tempo stesso un

regista, capace di convincere ogni componente del gruppo a fare la sua parte senza lasciare che prevalgano le individualità⁽¹¹⁾.

"Coach" è solo una parola, ma va riempita d'esperienza, lungimiranza, d'arte nel comunicare, di passione. Se il Coach è preparato, se la società per la quale collabora è seria e gli consente di attuare il suo progetto formativo, la gestione e la valorizzazione delle risorse umane ne trarrà sicuro giovamento. La cosa più importante per chi fa Coaching è aiutare le persone a migliorarsi, piuttosto che limitarsi a impartire degli insegnamenti. Uno dei suoi più grandi vantaggi

consiste poi nel fatto che, lavorando sul singolo, innalza il livello di prestazione di tutta la squadra⁽¹²⁾.

Questo articolo è diretto quindi sia all'atleta che agli allenatori, con l'auspicio che possa essere un piccolo aiuto per i primi nella gestione delle emozioni e ottimizzazione della performance, per i secondi nella gestione del gruppo e di ogni suo componente; i lettori più lungimiranti avranno anche capito che i contenuti possono essere benissimo contestualizzati nelle varie vicissitudini della quotidianità perché, in fondo, noi siamo il nostro cervello⁽¹³⁾. ■

ABSTRACT

You can no longer discern the body from the mind; it's at least many years that it focuses on the athlete's psychological aspect, its ability to manage the stress resulting from the competition as well as the pressures that come from having to achieve the goal for which you train very hard. And how the individual manages his emotional side it depends either the results either the daily's life. So a good coach in addition to being well prepared from a technical / tactical point of view, must have in his background even notions of communication and psychology; just following this way it's possible to achieve the best results from his athletes and even from himself.

BIBLIOGRAFIA

1. Gianni Bassi (2003). Il pensiero positivo nello sport. Milano: Edizioni Libreria dello Sport. Prima edizione
2. <http://www.quipsicologia.it/stress-eustress-distress-una-breve-disamina/>
3. Daniele Popolizio (2010). Vincere nelle vita. Sperlign & Kupfer Editori S.p.A.
4. Livio Sgarbi (2003). Istruzioni per vincere. Sperlign & Kupfer Editori S.p.A.
5. Raffaele Mantegazza (1999). Con la magli numero sette. Milano: edizioni unicopli.
6. J.Weineck (2001). L'allenamento ottimale. Perugia: Calzetti-Mariucci editori.
7. M.P. Brugnoli (2008). Mental Training nello Sport. Red Edizioni.
8. F. Facchini (1992). Il Training autogeno nel calcio- un approccio teorico-pratico. Ed. Società Stampa Sportiva.
9. <https://www.psicologionline.net/articoli-psicologia/articoli-crecita-personale/602-training-autogeno-sport>.
10. Felice Accame (2007). Come dice il mister. Milano: edizioni correre.
11. G.P. Quaglino, C. G. Cortese (2003). Gioco di squadra. Milano: Raffaele Cortina Editore.
12. G.P. Montali (2008). Scoiattoli e tacchini. Milano: BUR Next Rizzoli
13. D. Swaab (2011). Noi siamo il nostro cervello. Roma: Elliot Edizioni s.r.l.