

Uno studio che descrive un campione di utenti afferenti al servizio di Medicina dello Sport ne indaga abitudini sportive e alimentari, con particolare attenzione alla cultura del doping.

Medicina dello sport: il concetto di completo benessere

Angelo Gioffredi, Melissa Manganiello, Natalia Aprile, Roberto Martello, Antonio Bianco, Rosario D'Onofrio, Michele Marzullo (Servizio di Medicina dello Sport, Università di Napoli – Federico II)

La salute viene definita dall'OMS come **"uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia"** e per la sua tutela, lo svolgimento di una costante e regolare attività fisica, è un presidio irrinunciabile. Molti studi in letteratura confermano questa tendenza: in molti casi vi è una dimostrazione diretta di come l'attività sportiva, agonistica o non, possa prevenire lo svilupparsi di patologie con elevata mortalità e morbidità, come ad esempio le malattie cardiovascolari. I benefici derivanti dall'attività fisica sono legati a una serie di fattori fisiologici di cui i più importanti sono: **la riduzione del grasso corporeo**, con importanti ripercussioni su malattie come il diabete, l'ipercolesterolemia o la sindrome metabolica e

la riduzione della pressione sanguigna, il cui controllo previene i danni d'organo, gravi complicanze dell'ipertensione. Inoltre, recentissimi studi hanno dimostrato come anche la sedentarietà, soprattutto se associata a particolari abitudini (ore al pc o alla tv, ad esempio), debba essere considerata un vero e proprio fattore di rischio. **Anche dal punto di vista psico-emotivo lo sport è in grado fornire un aiuto per il raggiungimento di un buon equilibrio**: indipendentemente dal tipo di sport e dal livello in cui questo viene svolto, l'attività fisica consente di scaricare lo stress derivante da ritmi di vita sempre troppo frenetici. Inoltre, lo svolgimento di un buon esercizio fisico, soprattutto se a livello agonistico, può migliorare l'autostima e rafforzare il convincimento nelle

proprie capacità.

Negli ultimi anni, poi, si è assistito a un nuovo fenomeno di massa legato all'immagine corporea, in cui l'esercizio fisico rappresenta un ottimo strumento per valorizzare la forma esteriore; non a caso è già da diversi anni che il mondo della pubblicità sceglie come propri testimonial gli sportivi. Purtroppo, però, accade fin troppo spesso che **la ricerca del miglioramento non rispetti i tempi fisiologici legati all'allenamento e all'acquisizione della destrezza atletica**; la dilagante cultura del *"tutto e subito"* può indurre chi si avvicina allo sport a utilizzare qualsiasi mezzo artificiale che possa far raggiungere l'obiettivo in tempi molto rapidi. In questi casi, secondo logiche del tutto discutibili, si può arrivare a **scegliere come strada preferen-**



ziale l'aiuto farmacologico, senza tenere presente i gravissimi rischi per la salute per chiunque ricorra a questi espedienti. Obiettivo del nostro studio è stato quello di **descrivere un campione di utenti afferenti al nostro servizio di Medicina dello Sport e di indagarne, mediante un questionario, le caratteristiche legate all'attività sportiva e all'alimentazione**. Inoltre, è stata indagata la cultura del doping, dalla conoscenza della problematica sino all'eventuale utilizzo.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto sugli utenti afferiti **nell'anno 2010** al Servizio di Medicina dello Sport dell'Università degli studi di Napoli – "Federico II", ed è stato realizzato mediante la compilazione di un questionario costituito da ventuno domande, consegnato a tutti gli utenti in attesa di eseguire la visita d'idoneità medico-sportiva. Poiché non si era a conoscenza della scolarità del campione afferente, si è scelto di preparare un questionario con un linguaggio semplice, di tipo autosomministrato e che poteva impegnare gli utenti per un tempo massimo di circa dieci minuti. La compilazione, la raccolta dati e la valutazione sono state condotte in maniera anonima. Il questionario prevedeva una serie di parti: le prime domande riguardavano **informazioni generali di tipo anagrafico, sociale e demografico**; poi si è indagato **il tipo di sport praticato e l'allenamento a esso dedicato**, valutando anche il grado di adesione all'attività sportiva e le motivazioni che spingevano l'atleta a sostenerla. In una terza parte si sono valutate **informazioni di tipo comportamentale, quali alimentazione, integrazioni e farmaci, abitudini viziate** ecc. Infine, un'ultima parte era incentrata sulla **conoscenza del doping**.

Sono stati consegnati 1039 questionari. Di questi 102 sono stati scartati, 27 perché incompleti e 75 perché si riferivano ad utenti di età compresa fra 5 ed 11 anni, considerati troppo piccoli per avere delle informazioni adeguate soprattutto in tema di doping. Il campione oggetto di osservazione dello studio, quindi, era composto di 937 utenti; in questo gruppo sono stati comunque inseriti soggetti di 12 o 13 anni di età che, sebbene molto giovani, svolgevano pratica sportiva da almeno 6 anni e avevano mostrato di avere almeno delle elementari conoscenze in tema di doping.

CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE

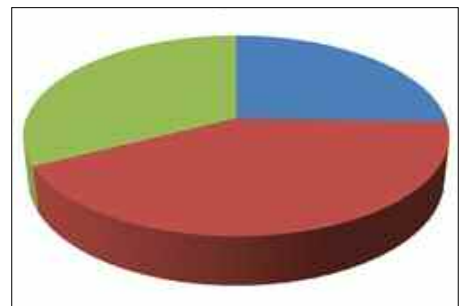
Il campione da noi esaminato era costituito da 937 questionari riferiti a 745 uomini (79,5%) e 192 donne (20,5%), tutti di età compresa tra 12 e 73 anni. L'età media del campione era di 24 anni ($\pm 13,38$), 23,6 ($\pm 14,32$) per gli uomini e 25,6 ($\pm 14,24$) per le donne. Il 51% del campione esaminato proveniva dalla città di Napoli, il 33% dalla sua provincia e il 15% dal resto della regione Campania. Solo l'1% proveniva da altre regioni. Il livello di scolarizzazione del campione era così distribuito: il 42% aveva raggiunto la licenza media, il 39,5% aveva conseguito il diploma di scuola media superiore e il 18% aveva raggiunto la laurea. Solo lo 0,5% non aveva alcun titolo di studio.

VALUTAZIONI LEGATE AL TIPO DI SPORT

Gli sport praticati dai singoli individui sono stati raggruppati in base al dispendio energetico in: **attività prevalentemente aerobiche** con dispendio energetico pesante (AE), **attività aerobico-anaerobiche** al-

ternate con dispendio energetico moderato e -

terate con dispendio energetico moderato (AE-AN) e **attività prevalentemente anaerobiche** con dispendio energetico leggero (AN). La composizione dei tre gruppi è illustrata nel grafico 1.



■ AE (239) ■ AE-AN (393) ■ AN (305)
Grafico 1: suddivisione nei tre gruppi di sport praticati.

Il tempo medio dedicato all'allenamento da parte dell'intero campione è stato di 3,43 allenamenti a settimana, della durata di 3,69 ore complessive. La suddivisione in base al gruppo di sport è indicata in tabella 1.

Tabella 1

N° allenamenti/settimana		h/settimana	
AE	3,3	3,2	
AE-AN	3,8	4,78	
AN	3,2	5,06	

Il 38% del campione praticava la sua attività sportiva da almeno 5 anni, mentre il 25% da almeno 10 anni. La restante parte del campione svolgeva l'attività fisica da un periodo inferiore a 5 anni o saltuariamente. **Nella maggior parte dei casi (72%) l'attività fisica era considerata irrinunciabile e il livello di adesione agli allenamenti o alle gare era totale.** Le moti



v a -
zioni che
spingevano il
campione di individui a fare attività
fisica erano molto varie e sono illu-
strate nella tabella 2.

Tabella 2

Motivazioni allo Sport	%
Benessere	27
Prevenzione sanitaria	24
Aspetto fisico	18
Relazioni sociali	15
Riabilitazione secondaria a patologie	12
Effetto traino	4

VALUTAZIONI COMPORIMENTALI

Dal punto di vista alimentare, **la maggior parte dei soggetti osservati aveva un regime nutrizionale sano, con predilezione per carne, frutta e verdura, e ridotta assunzione di grassi e dolci.** Si è osservato in particolare che il consumo di frutta e verdura era direttamente proporzionale all'aumentare dell'età, **sebbene molto raramente si siano raggiunte le indicazioni dell'OMS che prevedono il consumo di 5 razioni giornaliere di frutta e verdura.** Il 48% del campione esaminato assumeva una dieta mediterranea, il 35% si nutriva con una dieta ipocalorica (in più della metà fatta di propria iniziativa), il 14% era vegetariano e il 3% praticava la dieta dissociata. **Il 37% dei soggetti esaminati assumeva integratori per sostenere la propria attività fisica;** i tipi di integratori utilizzati e le relative percentuali di utilizzo sono indicati in tabella 3. Interessante notare come **la maggior parte (60%) dei soggetti che ricorrevano a integratori non conoscessero esattamente la composizione o l'utilità della sostanza che assumevano.** Infine, il 10% della popolazione esaminata era dedicata al tabagismo e un terzo di

questi erano forti fumatori. Il 42% dei soggetti esaminati assumeva modiche quantità di alcool, esclusivamente durante i pasti, il 12% ne assumeva in maniera continuativa e la restante parte del campione era astemia.

Tabella 3

Integratori Utilizzati	%
Sali Minerali	31
Vitamine	22
Prodotti di erboristeria	16
Creatina	10
Proteine	9
Amminoacidi	7
Carnitina	2
Maltodestrine	2
Acido Lipoico	1

DOPING

In quest'ultima parte del questionario si è indagata la conoscenza del fenomeno doping e della sua incidenza nel mondo dello sport da parte del campione esaminato. Quasi la totalità (circa il 98%) conosceva esattamente il significato della parola "doping". La maggior parte di essi (circa il 60%) aveva avuto informazioni sulla problematica da internet, riviste e libri, mentre il 18% aveva dichiarato di aver conosciuto il doping attraverso la famiglia o gli amici. Solo il 12% degli individui intervistati aveva avuto informazioni o aveva interpellato delle persone esperte (medici, farmacologi ecc). Quasi il 10%, infine, aveva conosciuto il doping in seguito a esperienze pregresse dirette. Tra questi ultimi, **le sostanze maggiormente utilizzate erano gli ormoni (32%), gli antiinfiammatori (26%) e i diuretici (15%),** con la via di somministrazione che era soprattutto quella orale. Un dato abbastanza rilevante era quello che ben **il 42% del campione esaminato si diceva disposto a utilizzare delle sostanze dopanti;** di questi, più della metà lo avrebbero fatto per migliorare la propria resa sportiva o l'aspetto fisico. Infine, circa i due terzi del campione considerava la qualità della sua cono-

scienza sul doping come scarsa o minima.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Il nostro studio rappresenta un buon punto di osservazione per quello che riguarda le tendenze attuali sull'importanza dell'attività fisica e sportiva nella vita quotidiana. Infatti, non essendo più disponibili dei grossi osservatori epidemiologici, il ruolo preventivo della Medicina dello Sport diviene centrale, sia per educare la popolazione all'attività fisica e al suo corretto svolgimento, sia per analizzare e valutare l'impatto dei fenomeni satelliti allo sport, come ad esempio il doping.

La prima conclusione che si può trarre valutando i risultati della nostra indagine è che **l'attività fisica viene concepita dalla popolazione sportiva come una parte integrante della propria vita,** soprattutto per motivazioni legate al mantenimento della buona salute e del benessere psico-fisico dell'individuo. Per tali motivi, l'attività viene svolta con regolarità, con partecipazione e con lo stimolo per ottenere prestazioni sempre migliori.

Altro **grosso motivo di adesione all'attività sportiva è legato al miglioramento del proprio aspetto fisico, particolarmente tra i giovani.** Indipendentemente da valutazioni sociali, c'è da dire che la cura del proprio corpo e il miglioramento della propria immagine fisica, sebbene raggiunto col

solo intento del miglioramento esteriore, non deve essere considerato del tutto negativo, poiché anch'esso contribuisce alla creazione di una stabilità psico-emotiva. A ciò si aggiungono, con una specie di effetto traino, le modificazioni del proprio regime alimentare e l'eventuale utilizzo di integratori, altri fattori considerati in grado di favorire



il raggiungimento di risultati ottimali, soprattutto sul peso-forma.

Osservando attentamente i nostri dati circa l'apporto alimentare e l'utilizzo di integratori, il campione osservato ha mostrato risultati discordanti per quanto attiene la conoscenza di detti aspetti: se da un lato sembrano essere ben chiari i vantaggi di un'alimentazione variegata, indicizzata alla propria capacità fisica, dall'altro sembra non essere molto chiara la reale importanza degli integratori, e il loro corretto utilizzo.

Testimonianza abbastanza fedele di questo dato è che una buona parte del campione non conosceva esattamente la composizione delle sostanze utilizzate e il loro reale effetto biologico. Sicuramente **questa mancata informazione deriva da campagne pubblicitarie confondenti, che tendono a rendere l'idea della necessità della supplementazione, e da un'inadeguata preparazione di alcuni impiegati del settore circa l'importanza di una dieta sana ed equilibrata che sia di sostegno all'attività fisica.**

Una considerazione simile circa la conoscenza di determinati fenomeni può essere fatta sul doping: anche qui, a fronte di una conoscenza abbastanza diffusa sul tema e sulle sostanze utilizzate, **non esiste un corrispettivo d'informazione circa la reale complessità del fenomeno, in particolare sugli effetti nocivi sulla salute.** Purtroppo, è anche abbastanza elevato il numero di individui che, tra esperienza dirette o buona predisposizione verso l'utilizzo di sostanze dopanti, riferisce un'idea del fenomeno come qualcosa di non del tutto negativo, se può migliorare la propria resa sportiva o l'aspetto fisico. Questo **atteggiamento di apertura nei confronti di una pratica che è da considerarsi dannosa per la salute, oltre che antisportiva,**

va, va ricercata nella quasi totale assenza di educazione al problema, come confermato dalla scarsa qualità dell'informazione.

Anche qui il ruolo dei mass media è da considerarsi centrale nel determinare e diffondere un certo tipo d'informazione, legata più al sensazionalismo del problema piuttosto che alla creazione di una cultura di conoscenza preventiva. Non a caso, solo una bassa percentuale di intervistati acquisisce informazioni da personale qualificato.

I dati del nostro studio, e le ultime considerazioni fatte, dovrebbero far riflettere sulla **necessità di continuare a formare delle figure professionali che possano educare correttamente allo sport,** che favoriscano la corretta integrazione dell'attività fisica al proprio stile di vita e che modifichino i comportamenti errati in modo da ottenere il massimo beneficio dallo svolgimento di una pratica sportiva.

Inoltre, ampliando il concetto di benessere e di buona salute, è fondamentale favorire la diffusione della giusta informazione nei confronti del doping, criticando giudizi somari e non validati da un supporto scientifico, ed enfatizzando i reali e gravi rischi per la salute, derivanti dall'utilizzo di sostanze stimolanti.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Cleland VJ, Ball K, Magnussen C, et al: *Socioeconomic Position and the Tracking of Physical Activity and Cardiorespiratory Fitness From Childhood to Adulthood.* *Am J Epidemiol*, 170: 1069-1077, 2009.
- 2) Dunn AL, Marcus BH, Kampert JB, et al: *Comparison of lifestyle and structured interventions to increase activity and cardiorespiratory fitness: a randomised trial.* *JA-MA*, 281: 327-334, 1999.
- 3) Sallis JF, Barman A, Pratt M: *Environmental and policy interventions to promote physical activity.* *Am J Prev Med*, 15: 379-397, 1998.
- 4) Veerman JL, Healy GN, Cobiac LJ, et al: *Television viewing time and reduced life expectancy: a life table analysis.*
- 5) Dwyer T, Magnussen CG, Schmidt MD,

et al. *Decline in physical fitness from childhood to adulthood associated with increased obesity and insulin resistance in adults.* *Diabetes Care*, 32(4): 683-687, 2009.

6) Cleland VJ, Dwyer T, Venn AJ. *Physical activity and healthy weight maintenance from childhood to adulthood.* *Obesity (Silver Spring)*, 16(6): 1427-1433, 2008.

7) Craig CL, Marshall AL, et al. *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity.* *Med Sci Sports Exerc*, 35(8): 1381-1395, 2003.

8) Yang X, Telama R, Viikari J, et al. *Risk of obesity in relation to physical activity tracking from youth to adulthood.* *Med Sci Sports Exerc*, 38(5): 919-925, 2006.

9) Cleland VJ, Schmidt MD, et al. *Television viewing and abdominal obesity in young adults: is the association mediated by food and beverage consumption during viewing time or reduced leisure-time physical activity?* *Am J Clin Nutr*, vol. 87 no. 5: 1148-1155, 2008.



ROSARIO D'ONOFRIO

Dottore fisioterapista, diplomato ISEF, Master in Posturologia presso l'Università La Sapienza di Roma, è stato fisioterapista della Nazionale Italiana di Pallamano Senior A maschile e della Nazionale Italiana di Basket Femminile senior A. Preparatore atletico e allenatore, è responsabile recupero atleti infortunati della SS Calcio Napoli. Ha pubblicato a oggi oltre 143 lavori scientifici, su riviste nazionali di interesse specifico nel campo della rieducazione e riabilitazione dello sport e della preparazione atletica; su questi stessi temi ha relazionato a oltre 57 Congressi Nazionali e a 13 Congressi Regionali, come "Invited Lecture".