

Atlete intercollege praticanti atletica leggera: caratteristiche familiari, prime esperienze sportive, motivazione e altri aspetti significativi

Robert Malina, PhD, FACSM

Professore Emerito Dipartimento di Chinesiologia e Educazione alla salute, Università del Texas a Austin
Professor Ricercatore, Dipartimento di Chinesiologia
Università Statale Tarleton, Stephenville, Texas

Introduzione

Sono stati fatti sforzi considerevoli per documentare le caratteristiche fisiche e fisiologiche degli atleti. Una sintesi storica degli studi su atleti adulti e giovani viene riportata in Malina (2006). Invece, si hanno meno informazioni sul contesto familiare e le caratteristiche correlate degli atleti. La pratica sportiva tende ad aggregarsi nelle famiglie che presentano alcune evidenze di tipo genetico. In 351 coppie di atleti

italiani, ad esempio, la pratica sportiva è risultata notevolmente differente nell'85% dei gemelli eterozigoti (fratelli), rispetto ai gemelli monozigoti (identici) con solo il 6% (Gedda, 1960). Questa linea di ricerca con gli atleti italiani continua oggi con il Registro Italiano degli Atleti Gemelli (Parisi et al., 1999, 2001). Uno dei risultati ottenuti è stata una maggiore percentuale di gemelli identici (151). In un ampio campione di gemelli adulti britannici, lo stato di atleta (non atleta vs. atleta di livello locale, di contea, o nazionale) è risultata una caratteristica moderatamente ereditabile (DeMoor et al., 2007).

Si sono considerati la dimensione della famiglia e l'ordine di nascita degli atleti (De Garay et al., 1974; Reho, 1976; Malina et al., 1982), che sono stati messi in relazione con l'età del menarca (Malina e Moss, 1978; Malina et al., 1979, 1997). L'interesse nell'ordine di nascita e la pratica di sport estremi ha una storia relativamente lunga. I risultati di una recente meta-analisi di 24 studi ha suggerito che la pratica di sport estremi era 1.5 volte più probabile tra i figli nati per ultimi in un gruppo di fratelli rispetto ai primogeniti (Sulloway e Zweigenhaft, 2010). Più recentemente, si è approfondita la questione riguardante il luogo di nascita degli atleti professionisti, in maniera specifica nel contesto dell'"effetto dell'età relativa" (Côté et al., 2006; MacDonald et al., 2009a, 2009b). L'"effetto dell'età relativa" si riferisce al momento dell'anno di nascita dell'atleta in relazione ad un anno di nascita selezionato. La maggior parte dei dati indicano che quelli, nati prima nell'anno selezionato, hanno più



Tavola 1. Distribuzione delle atlete per etnia e specialità

| Specialità | Bianca | Afro-americana | Totale |
|--|--------|----------------|--------|
| Sprint (100, 200, 400) | 6 | 22 | 38 |
| Mezzofondo (800, 1500) | 7 | 5 | 12 |
| Fondo (campestre, 3000, 5000) | 25 | 1 | 26 |
| Salti (lungo, alto, triplo, eptathlon) | 9 | 8 | 17 |
| Lanci (peso, disco, giavellotto) | 9 | 5 | 14 |
| Totale | 56 | 51 | 107 |

probabilità di avere successo nello sport, cioè essi sono relativamente più vecchi rispetto agli altri atleti nel gruppo di età.

Gli atleti praticanti atletica leggera sono inclusi in parecchi degli studi indicati sopra, ma nessuno si è focalizzato in maniera specifica su questo sport. Il presente articolo esamina le caratteristiche delle famiglie selezionate, il contesto sportivo, la motivazione allo sport e le persone importanti che hanno influenzato la pratica sportiva in un campione di atlete intercollege, praticanti atletica leggera.

Atlete

Il campione ha incluso 107 atlete praticanti atletica leggera (19.4 ± 1.4 anni) studiate tra il 1985 e il 1994. Le atlete facevano parte di un programma di élite intercollege di atletica leggera negli Stati Uniti. La distribuzione delle atlete per etnia e disciplina è sintetizzata nella Tavola 1. Le atlete bianche (origine europea, 19.5 ± 1.4 anni) e afro-americane (19.3 ± 1.4 anni) erano rappresentate in maniera uguale nel campione, ma la maggioranza delle sprinter era di colore e tutte, eccetto le fondiste eccetto una, erano bianche.

Tutte le atlete erano studentesse

(ufficialmente studentesse-atlete) di un'università situata nel sud-ovest degli Stati Uniti e la maggior parte aveva borse di studio sportive (generalmente borse di studio parziali). Il programma di atletica leggera includeva la corsa campestre (autunno), le gare indoor (inverno) e all'aperto (primavera), sebbene le atlete si allenassero ordinariamente per tutto l'anno accademico. Il programma aveva avuto un successo relativo nel periodo che abbracciava questo studio incluse (1) campionati "Conference" – 4 campionati cross-country, 8 all'aperto, 9 indoor, (2) campionati nazionali (National Collegiate Athletic Association) – 1 cross-country, 1 all'aperto, 3 indoor, (3) 8 campioni nazionali individuali, e (4) 4 staffette con titolo nazionale. Inoltre, molte atlete individuali sono state designate come "All Americans" per prestazioni individuali e di staffetta.

Il progetto è stato approvato dal "Department of Intercollegiate Athletics for Women" (Dipartimento Atletico Intercollege Femminile) dell'università. Le informazioni sono state raccolte come parte di servizi guida e salute forniti a tutti gli atleti (nuoto e tuffi, tennis, golf, basketball, pallavolo, atletica leggera), e hanno incluso un consenso scritto informato.

Procedure

Le informazioni sono state raccolte attraverso questionari somministrati all'inizio di ogni anno accademico. I dati raccolti nel 1985 (primo anno della ricerca) includevano atlete universitarie di tutti gli anni – dal 1° al 4° degli studi di pre "baccalaureato". I dati degli anni seguenti hanno incluso le nuove atlete di ogni anno accademico dal 1986 al 1994. Lo stesso questionario è stato usato per tutto lo studio. Includeva domande riguardanti l'ambiente sportivo, la motivazione allo sport, le persone di riferimento, l'ambiente familiare (occupazione ed educazione dei genitori, dimensioni della famiglia e ordine di nascita, pratica sportiva dei fratelli e dei genitori), età al menarca e storia mestruale, luogo di nascita e sito della "high school" frequentata. Sono stati riportati anche i dati sul menarca per l'intero cam-

Tavola 2. Formazione dei genitori delle atlete – dati per livello di formazione

| Formazione | Campione totale | | Atlete bianche | | Atlete di colore | |
|-----------------------------|-----------------|-------|----------------|-------|------------------|-------|
| | Madre | Padre | Madre | Padre | Madre | Padre |
| Post-graduate | 17 | 30 | 8 | 23 | 9 | 7 |
| Laurea College | 26 | 21 | 18 | 10 | 8 | 11 |
| 1-3 anni di college | 32 | 18 | 18 | 9 | 14 | 9 |
| Diploma High school | 18 | 22 | 7 | 7 | 11 | 15 |
| Non hanno completato la H.S | 9 | 8 | 2 | 3 | 7 | 5 |
| | 102 | 99 | 53 | 52 | 49 | 47 |

Tavola 3. Stato sociale stimato delle famiglie delle atlete¹.

| Formazione | Campione totale | | Atlete bianche | | Atlete di colore | |
|---------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| | Percentuale% | Percentuale% | Percentuale% | Percentuale% | Percentuale% | Percentuale% |
| Alta | 38 | 37 | 26 | 47 | 12 | 25 |
| Moderatamente alta | 43 | 41 | 23 | 42 | 20 | 41 |
| Media | 14 | 13 | 6 | 11 | 8 | 16 |
| Moderatamente bassa | 7 | 7 | - | - | 7 | 14 |
| Bassa | 2 | 2 | - | - | 2 | 4 |

¹Lo stato socioeconomico era basato sull'occupazione e la formazione dei genitori. Alta = quadri alti e professionisti; Moderatamente alta = quadri medi, professionista minore, tecnico; Medio = artigiano specializzato, impiegato, agente vendite; Moderatamente basso = operai, lavoratori poco specializzati; Basso = operai senza specializzazione, lavori umili (Hollingshead, 1975).

pione delle atlete (Malina et al., 1994, 1997) e i dati antropometrici in base allo sport (Malina et al., 2002, vedere anche Malina, 2006).



Contesto familiare

I dati sulla formazione dei genitori delle atlete sono sintetizzati nella tavola 2. Riferito al campione totale, circa il 42% dei padri e il 51% delle madri ha completato una formazione di college o di livello avanzato, ma la percentuale dei genitori con formazione di college o di grado superiore era maggiore tra i genitori delle at-

te bianche rispetto ai genitori delle atlete di colore. Le differenze erano più evidenti per le madri delle atlete bianche, che erano di più ad avere un diploma di "baccalaureato" rispetto alle madri delle atlete di colore, ed i padri delle atlete bianche, che erano più numerosi ad avere un livello di formazione avanzato rispetto ai genitori delle atlete di colore. Le percentuali di genitori con una parziale formazione di college erano simili tra atlete bianche e di colore. Dall'altro lato, la percentuale maggiore dei genitori delle atlete di colore in riferimento al loro livello di formazione era limitata alla high school od anche più bassa, rispetto ai genitori delle atlete bianche.

Tavola 4. Dimensioni familiari (numero di bambini) e ordine di nascita delle atlete

| | N | Media | DS | Mediana | Fascia | Commento |
|--------------------------------------|-----|-------|-----|---------|--------|-----------------------|
| Dimensione familiare | | | | | | |
| Campione Totale | 105 | 3.4 | 1.8 | 3.0 | 1-14 | 83% ≤4 bambini |
| Bianchi | 55 | 3.2 | 1.3 | 3.0 | 1-8 | 87% ≤4 bambini |
| Afro-americani | 50 | 3.7 | 2.1 | 3.0 | 1-14 | 78% ≤4 bambini |
| Ordine di nascita¹ | | | | | | |
| Campione totale | 99 | 2.3 | 1.6 | 2.0 | 1-10 | 38% erano primogenite |
| Bianche | 53 | 2.3 | 1.5 | 2.0 | 1-8 | 30% erano primogenite |
| Afro-americane | 46 | 2.2 | 1.7 | 2.0 | 1-10 | 48% erano primogenite |

¹Escludendo i figli unici.

Il livello di formazione e l'occupazione dei genitori è stato usato per calcolare un indice di stato sociale, utilizzando l'indice a quattro fattori di Hollingshead (1975). Questo indice permette una stima dello stato sociale se uno od entrambi i genitori sono impiegati con retribuzione. I risultati sono sintetizzati nella tavola 3. Il campione di ragazze praticanti atletica leggera, come gruppo, proveniva da famiglie di stato sociale da medio a alto. Tuttavia, la maggior parte delle atlete bianche provenivano da famiglie di stato sociale moderatamente alto e alto, rispetto alle famiglie delle atlete di colore (89% e 66%, rispettivamente). Invece, nessuna famiglia di atlete bianche è stata classificata nello stato sociale medio basso o basso, mentre il 18% delle famiglie delle atlete di colore apparteneva a questa classe sociale. Pur tenendo conto dei limiti della scala usata, la distribuzione delle famiglie delle atlete bianche e afro-americane riflette con molta verosimiglianza le variazioni etniche nella composizione sociale negli Stati Uniti.

Dimensione familiare e ordine di nascita

La statistica descrittiva che ri-

guarda il numero di figli nelle famiglie delle atlete è sintetizzata nella Tavola 4. La dimensione familiare media per tutto il campione superava di poco i tre figli, mentre la mediana era tre bambini. Il numero medio di bambini era, in media, leggermente maggiore nelle famiglie delle atlete di colore, il che rifletteva il range più ampio nel numero di bambini nei soggetti di colore rispetto ai bianchi (da 1 a 14 e da 1 a 8, rispettivamente). La mediana dei bambini nella famiglia non era differente tra atlete afro-americane e bianche. Le famiglie includevano, in media, un maschio e due femmine.

Escludendo i figli unici, l'ordine medio di nascita non è differente tra atlete bianche e di colore (Tavola 4). Tuttavia, vi sono relativamente più atlete di colore (22 su 46, il 48%) che sono primogenite rispetto alle atlete bianche (16 di 53, il 30%).

Nella Tavola 5 si riportano i dettagli sull'ordine di nascita dell'intero campione. Solo cinque atlete (il 5%, 4 di colore, 1 bianca) appartenevano a famiglie con un solo figlio. Non si è potuto individuare un modello chiaro nell'ordine di nascita delle atlete, se si fa eccezione forse per le famiglie più numerose (5+ bambini). Tra queste ultime (n=18 atlete),

metà delle atlete era nata tra gli ultimi (quinta o anche dopo).

Le tendenze nelle dimensioni familiari e l'ordine di nascita in questo campione di sportive praticanti atletica leggera erano comparabili con le osservazioni effettuate su 34 atlete, praticanti atletica leggera (8 erano di origine africana), che hanno partecipato ai giochi olimpici di Montreal nel 1976 (Malina et al., 1982). Le dimensioni familiari medie delle atlete olimpiche erano leggermente più grandi, 3.8 ± 1.6 con un range da 1 a 8. Tre (il 9%) di queste atlete provenivano da famiglie con un solo figlio. Escludendo i figli unici, l'ordine medio di nascita (n=31) era tra gli ultimi, 2.6 ± 1.4 con un range da 1 a 5.

Coinvolgimento dei genitori e dei fratelli

Informazioni sul contesto della pratica sportiva erano disponibili su 103 padri e 105 madri. Tuttavia, 74 padri (il 72%) avevano esperienze precedenti in sport organizzati rispetto a 44 madri (il 42%). L'esperienza sportiva della maggior parte dei genitori era limitata alla "high school", e in percentuale ancora maggiore tra le madri (33, 78%) rispetto ai padri (41, il 55%). All'opposto 26 pa-

dri (il 35%) hanno gareggiato in sport a livello intercollege, mentre le madri erano solo 5 (l'11%). Altri livelli di competizione includevano club professionistici e altre tipologie (7 padri, 4 madri).

Le esperienze sportive non erano apprezzabilmente differenti tra genitori di atlete bianche e afro-americane, per i padri rispettivamente il 76% e il 67%, e per le madri, rispettivamente il 40% e il 44%, rispettivamente. Anche le percentuali tra gruppi etnici non erano molto differenti in relazione alla pratica sportiva dei genitori alla "high school" e al "college". È interessante rilevare che la pratica sportiva e lo stato sociale dei padri e delle madri erano significativamente correlati tra i genitori di atlete di colore (Spearman $\rho = 0.33$, $p < 0.05$), ma non tra i genitori delle atlete bianche (Spearman $\rho = 0.09$).

Le condizioni di pratica sportiva delle madri necessita di essere inquadrata nel contesto delle opportunità sportive, che avevano le donne nella società americana nell'epoca, in cui esse sono state giovani. Le madri frequentavano la scuola nell'era pre-Titolo IX e le opportunità di praticare sport al di fuori della scuola erano limitate. Le opportunità per le ragazze e le donne di praticare sport sono aumentate considerevolmente da quando è stato approvato il Titolo IX dell'Atto di Riforma dell'Educazione del 1972; la sezione rilevante dell'atto recita come segue "negli Stati Uniti nessuna persona in base al sesso, dovrà essere esclusa dalla pratica, vedersi negati benefici, o subire discriminazioni in qualsiasi programma educativo o attività che riceva un supporto finanziario Federale..." (citato in Pieronek,

Tavola 5. Ordine di nascita delle atlete (campione totale)

| Dimensione Familiare(n) | Ordine di nascita | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 (5) | 5 | | | | | | | | | |
| 2 (28) | 16 | 12 | | | | | | | | |
| 3 (31) | 14 | 10 | 7 | | | | | | | |
| 4 (22) | 5 | 7 | 5 | 5 | | | | | | |
| 5 (8) | - | 2 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 6+ (10) | 3 | 1 | - | - | 2 | 2 | - | 1 | - | 1 |

Tavola 6. Prima pratica sportive e specializzazione

| | Campione totale (n=107) | | | | Atlete bianche (n=56) | | | | Atlete di colore (n=51) | | | |
|---|-------------------------|-----|---------|-------|-----------------------|-----|---------|-------|-------------------------|-----|---------|-------|
| | Media | DS | Mediana | Range | Media | DS | Mediana | Range | Media | DS | Mediana | Range |
| Età all'inizio della pratica di sport organizzati, anni | 9.9 | 2.7 | 10.0 | 4-16 | 9.6 | 2.3 | 9.5 | 4-14 | 10.3 | 3.0 | 11.0 | 4-16 |
| Numero totale di sport | 2.7 | 1.4 | 3.0 | 1-10 | 3.0 | 1.5 | 3.0 | 1-10 | 2.3 | 1.2 | 2.0 | 1-7 |
| Età alla specializzazione, anni | 14.1 | 2.2 | 14.0 | 7-19 | 14.1 | 2.1 | 14.0 | 9-19 | 14.1 | 2.3 | 14.0 | 7-19 |
| Allenamento nella specializzazione, ore a settimana | 11.3 | 4.6 | 12.0 | 6-20 | 11.9 | 4.7 | 12.0 | 6-20 | 10.5 | 4.4 | 8.0 | 6-20 |

1994, p. 353). I regolamenti che implementano il Titolo IX sono entrati in vigore nel 1975 e includevano in maniera specifica i programmi sportivi intercollegie (Pieronek, 1994). Il risultato è stato che le opportunità di continuare a fare sport a livello collegiale per le donne si sono ampliate in molti college e università.

Coerente con la pratica dei genitori, il 79% dei fratelli nelle famiglie delle atlete (incluse le atlete) ha fatto pratica sportiva. La percentuale era leggermente più alta nelle famiglie delle atlete bianche (84%) rispetto a quelle di colore (il 74%). Quando le atlete sono state eliminate dal conteggio totale dei fratelli, il risultato è stato che il 71% degli altri fratelli, nelle rispettive famiglie, hanno praticato sport, e le proporzioni dei fratelli attivi nello sport erano più alte nelle famiglie bianche (il 77%) rispetto a quelle delle atlete di colore (il 65%).

Informazioni sul genere dei fratelli, che sono immediatamente precedenti, dal punto di vista cronologico, rispetto all'atleta, nel presente campione, erano disponibili su 58 atlete. In qualche modo erano più i fratelli (n=34) rispetto alle sorelle (n=24) a costituire il campione dei soggetti, che precedevano cronologicamente l'atleta. Circa il 75% dei fratelli che precedevano crono-

logicamente l'atleta nell'ordine di nascita ha praticato sport organizzati. Questo può avere una certa rilevanza, perché i fratelli maggiori tendono essere un modello per i fratelli più piccoli.

Nel complesso, le tendenze dei dati riguardanti i genitori ed i fratelli suggeriscono che una partecipazione attiva nello sport rappresentava una componente significativa dell'ambiente familiare di questo campione di atleti praticanti atletica leggera. Per deduzione, la partecipazione attiva nello sport era un comportamento tenuto in alta considerazione. L'ambiente familiare quindi favoriva e supportava la pratica sportiva.

Prime esperienze sportive

L'età media dell'inizio della pratica in sport organizzati è stata circa 10 anni, ma era leggermente più bassa nelle atlete bianche rispetto a quelle di colore (Tavola 6). Tuttavia, non c'è una considerevole variazione nell'età delle prime esperienze iniziali nella pratica degli sport organizzati. Le atlete bianche hanno anche praticato, in media, uno sport in più delle atlete di colore.

La prima esperienza in sport organizzati, per poco meno della metà del campione totale, è stata nell'atletica (n=48, 45%), seguita dal basketball (n=17) e soft-

ball/baseball (n=12) con percentuali più basse nel calcio, ginnastica e pallavolo. Sono stati indicati 13 differenti sport inclusa la danza. In proporzione più atlete di colore hanno avuto la loro prima esperienza in sport organizzati nell'atletica (n=30, 59%) rispetto alle atlete bianche (n=18, 32%).

Sebbene molte atlete abbiano avuto la loro prima esperienza nell'atletica, la maggioranza (77%) ha praticato vari sport giovanili, maggiormente le bianche (86%) rispetto a quelle di colore (67%). Ciò viene illustrato dal numero di sport riportati (Tavola 6). In media, atlete bianche e afro-americane hanno praticato una media di tre e due sport, rispettivamente. Atlete bianche hanno anche riferito di aver praticato un grande numero di sport differenti (10) rispetto alle atlete di colore (7). Tuttavia, gli sport più comunemente indicati sia dalle atlete di colore che da quelle bianche erano gli stessi, in buona parte gli sport di squadra tipici della maggior parte dei programmi giovanili e scolastici negli Stati Uniti – basketball, softball/baseball, volleyball, calcio.

Diversamente dall'età della prima pratica di uno sport organizzato, le età indicate della specializzazione nell'atletica leggera non differiscono tra bianche e afro-americane (Tavola 6). Come gruppo, le atlete

hanno iniziato un allenamento specifico per l'atletica leggera a 14.1±2.2 anni, ma le età individuali variavano da 7 a 19 anni. Le ore di allenamento riferite al momento dell'inizio della specializzazione erano leggermente più alte tra le bianche (11.9±4.7 ore/settimana) rispetto alle atlete di colore (10.5±4.4 ore/settimana); la distribuzione delle ore, tuttavia, era divergente tra le atlete di colore, come appare evidente in una mediana di 8 ore a settimana. 25 atlete (23%) del campione totale hanno riferito di aver praticato solo l'atletica leggera, cioè, solo uno sport organizzato. Di queste, 17 erano di colore e 8 erano bianche. La maggior parte di quelle che hanno riferito di aver praticato solo l'atletica leggera erano sprinter (12 di colore, 1 bianca); il resto includeva mezzofondiste, fondiste e saltatrici (5 nere, 7 bianche). Le 25 atlete, che hanno indicato di aver praticato solo l'atletica leggera hanno anche indicato un'età più alta riferita al loro inizio di pratica di uno sport organizzato rispetto alle 82 atlete, che hanno praticato due o più sport organizzati, 11.0±2.7 e 9.6±2.6anni, rispettivamente. D'altro canto, le prime hanno indicato un'età più bassa di specializzazione sportiva, 13.7±2.4 anni, e meno ore di allenamento nei periodi di specializ-

zazione, 9.5±4.1 ore/settimana (mediana 8), rispetto a quelle che hanno praticato uno o più sport organizzati, 14.3±2.1 anni e 11.8±4.6 ore/settimana (mediana 12), rispettivamente.

Luogo di nascita, mese di nascita e High School

La maggioranza delle atlete (99, 93%) provenivano dagli Stati Uniti. Otto atlete provenivano dal Canada (5), Giamaica (2) ed Europa (1). Le atlete americane provenivano da 27 Stati, sebbene 44 (47%) provenissero da un singolo Stato del Sudovest.

Come evidenziato nell'introduzione, attualmente il luogo di nascita degli atleti professionisti riveste un particolare interesse, soprattutto se viene inquadrato nel contesto dell'"effetto dell'età relativa". La distribuzione delle atlete per quarti di anno di nascita è stata fatta nella maniera seguente: da gennaio a marzo, 19 (17.8%); da aprile a giugno, 27 (25.2%); da luglio a settembre, 35 (32.7%); e da ottobre a dicembre, 26 (24.3%). Sebbene la differenza tra i trimestri dell'anno di nascita non fosse significativa, la cifra più elevata nei mesi da luglio a settembre può essere messa in relazione con l'età di cut-off prevista per

l'inizio della scuola. Questo può essere rilevante, perché negli Stati Uniti l'atletica leggera è essenzialmente uno sport scolastico. Gli sport scolastici generalmente iniziano nella "middle school" (6°, 7° e 8° grado, circa 11-14 circa), sebbene alcune scuole possano avere dei programmi anche negli ultimi gradi delle elementari (4° e 5° grado, 9-11 anni circa).

Dato il ruolo dello sport interscolastico negli Stati Uniti, è probabile che la dimensione della comunità in cui l'atleta ha frequentato la high school fornisca un indicatore ragionevole delle condizioni di sviluppo, che possono essere associate alla prima esperienza sportiva e al successo. Altri studi hanno usato la posizione di nascita come indicatore delle condizioni durante i primi anni di sviluppo (Côté et al., 2006; MacDonald et al., 2009a, 2009b). Informazioni sul luogo di nascita sono disponibili su 96 atlete. Un elemento interessante è rappresentato dal fatto che 45 atlete hanno frequentato la high school in un comune della stessa dimensione del proprio luogo di nascita; 15 atlete hanno frequentato la high school in un comune più grande, mentre 36 atlete hanno frequentato la high school in un comune più piccolo.

Tavola 7. Distribuzione degli atleti per dimensione del comune in cui hanno frequentato la "high school"

| Dimensione della popolazione | Atlete di atletica leggera (n=107) | | | | U.S.A. |
|------------------------------|------------------------------------|----------------|--------|--------------|-----------------------------|
| | Bianca | Afro-americana | Totale | % del totale | Popolazione, % ¹ |
| <50,000 | 23 | 18 | 41 | 38.3 | 27.4 |
| 50,000 – 99,999 | 8 | 3 | 11 | 10.3 | 1.1 |
| 100,000 – 499,999 | 21 | 13 | 34 | 31.8 | 20.6 |
| 500,000 – 999,999 | 1 | 3 | 4 | 3.7 | 12.4 |
| 1,000,000 – 2,499,999 | 2 | 11 | 13 | 12.1 | 18.1 |
| 2,500,000 – 5,000,000 | 0 | 1 | 1 | 0.9 | 11.4 |
| ≥5,000,000 | 1 | 2 | 3 | 2.8 | 10.0 |

¹Percentuale di donne <14 anni di età nel 1980, basandosi sul censimento U.S.A. (adattato da MacDonald et al., 2009).

Tavola 8. Le persone che hanno avuto maggiore influenza nella scelta di praticare sport, indicate dal campione totale di atlete praticanti atletica leggera. Le persone sono classificate in base alla frequenza, con la quale esse sono state indicate tra le persone che hanno avuto maggiore influenza nella scelta di praticare sport (non tutte le atlete hanno indicato tre soggetti).

| Campione totale | f | Atlete bianche | f | Atlete afro-americane | f |
|---------------------|----|---------------------|----|-----------------------|----|
| Genitori | 87 | Genitori | 42 | Genitori | 45 |
| Allenatori | 61 | Allenatori | 37 | Allenatori | 24 |
| Amici/compagni | 25 | Amici/compagni | 19 | Atleti di successo | 15 |
| Fratelli | 25 | Se stessi | 17 | Fratelli | 13 |
| Se stessi | 25 | Fratelli | 12 | Parenti | 12 |
| Parenti | 16 | Insegnanti | 8 | Se stessi | 8 |
| Atleti di successo | 16 | Compagni di squadra | 5 | Amici/compagni | 6 |
| Insegnanti | 12 | Parenti | 4 | Insegnanti | 4 |
| Compagni di squadra | 6 | Atleti di successo | 1 | Compagni di squadra | 1 |

La distribuzione delle atlete praticanti atletica leggera in base alla dimensione del comune in cui esse hanno frequentato la high school, è riassunta nella Tabella 7. Seguendo la procedura di MacDonald et al. (2009b), la tabella include anche la distribuzione relativa di ragazze con un'età minore di 14 anni negli U.S.A., nel 1980 per dimensione di comune in base alle classi di popolazione definite in base al Census Bureau americano (Ufficio Censimenti degli Stati Uniti). Circa il 38% delle ragazze praticanti atletica leggera ha frequentato la high school in comuni con meno di 50,000 abitanti; di queste, 19 atlete (46%) hanno frequentato la high school in comuni con una popolazione <10,000. Circa il 42% delle atlete ha frequentato la high school in comuni con una popolazione tra 50,000 a 500,000 abitanti. Invece, il 20% ha frequentato la high school in comuni con più di 500,000 abitanti. Sebbene i dati siano limitati, la tendenza suggeriva che le atlete intercollegiali, praticanti atletica leggera, che hanno frequentato la high school in comunità con meno di 500,000 abitanti erano più rappresentate rispetto

alla popolazione generale, mentre le atlete provenienti da comuni con più di 500,000 abitanti erano meno rappresentate. Questi risultati erano coerenti con le tendenze, definite in base alla dimensione del luogo di nascita nelle calciatrici professioniste e giocatrici di golf e atleti professionisti maschi degli Stati Uniti (Côté et al., 2006; MacDonald et al., 2009a, 2009b). Per deduzione, le condizioni nei comuni più piccoli possono essere presentare situazioni più favorevoli allo sviluppo del talento dello sport e all'opportunità di fare pratica sportiva e gareggiare rispetto alle condizioni nelle città più grandi.

Personae di riferimento

Alle atlete è stato chiesto di indicare le persone che hanno avuto maggiore influenza, in ordine d'importanza da quella più importante a quella meno importante, nella loro scelta di praticare uno sport organizzato. Le frequenze di quelle più importanti sono sintetizzate nella Tabella 8, per il campione totale ed anche per i sottocampioni di atlete bianche e afro-americane praticanti atletica leggera. I genitori sono

state le persone che hanno avuto la maggiore influenza nella scelta delle atlete, sia bianche che di colore, nel praticare uno sport seguito da allenatori. Per le atlete bianche seguivano gli amici, propri e dei fratelli, mentre per le atlete di colore al secondo posto tra le persone di riferimento, vi erano gli atleti di successo, i fratelli e i parenti. I parenti e gli atleti di successo erano nell'ultimo gradino per le atlete bianche, mentre gli insegnanti e i compagni di squadra erano nell'ultima posizione per le atlete di colore.

Motivazione allo sport

Alle atlete è stato chiesto di indicare le tre ragioni, in ordine di importanza da quella più importante a quella meno importante, che le hanno spinte a scegliere di praticare sport organizzati. Le percentuali delle motivazioni espresse per il campione totale sono sintetizzate nella Tavola 9. Le ragioni indicate a favore della pratica sportiva non sono differenti tra atlete bianche e di colore e la lista delle ragioni dalla prima alla terza variavano solo leggermente. Quindi l'attenzione si è focalizzata sul campione to-

Tavola 9. Ragioni a favore della pratica di sport organizzati, indicate dal campione totale di atlete praticanti atletica leggera. I motivi sono messi in ordine di frequenza tra le ragioni principali a favore della pratica sportiva (non tutte le atlete hanno indicato tre ragioni).

| Motivi | f |
|-----------------------------|----|
| Divertimento, piacere | 59 |
| Miglioramento di se stesse | 43 |
| Sociali/amici | 35 |
| Competizione | 34 |
| Condizione fisica | 29 |
| Capaci nello sport | 21 |
| Tenersi occupati | 14 |
| Famiglia | 12 |
| Vincere | 9 |
| Altri (allenatori, parenti) | 6 |
| Borsa di studio | 5 |

tale. Sei categorie di motivi erano presenti tra i motivi più frequentemente indicati a favore della pratica sportiva (83%). Divertirsi e lo sport come mezzo di miglioramento di se stesse erano le due ragioni che hanno ricevuto più consensi. Il divertimento implica piacere ed eccitazione. I descrittori del termine "miglioramento di se stesse" includevano gli obiettivi individuali – auto-disciplina, auto-stima e fiducia in se stesse, senso di realizzazione, espressione di sé, e parecchi altri. Entrambi i motivi sono correlati ai bisogni individuali – piacere e miglioramento. Lo stare con gli amici e il brivido/eccitazione della competizione sono stati espressi da un numero quasi uguale di atlete; entrambi indicano differenti dimensioni sociali dello sport, il primo il senso di squadra o di gruppo e l'altro la sfida nel confrontare le proprie abilità con quelle degli altri. La ragione seguente riguardava la pratica sportiva intesa come mezzo di miglioramento della condizione fisica - "essere in forma," migliorare la salute e fare attività fisica. I sei motivi più frequentemente indicati

erano associati all'"essere capaci", la percezione di sentirsi brave nelle attività sportive. E' interessante evidenziare che la vittoria è stata indicata come motivo solo da poche atlete.

Sebbene non sia stata usata la stessa scala, i risultati per questo campione di atlete praticanti atletica leggera erano generalmente simili alle ragioni indicate a favore della pratica sportiva da un campione nazionale di ragazze americane di 10-18 anni di età. Le dieci ragioni a favore della pratica sportiva (in ordine di scelta) erano le seguenti: divertimento, essere in forma, attività fisica, migliorare le proprie abilità, fare qualcosa in cui si è bravi, imparare nuove abilità, eccitazione della competizione, fare parte di una squadra, farsi dei nuovi amici e la sfida della competizione (Ewing and Seefeldt, 1988, 1989). Vincere non è stata indicata tra i primi dieci motivi a favore della pratica sportiva.

Riassunto

Si sono considerati il contesto della comunità e della famiglia, le

persone significative e la motivazione allo sport di 107 atlete intercolleghe praticanti atletica leggera. Le osservazioni chiave sono state le seguenti: (1) circa il 42% dei padri e il 51% delle madri hanno completato una formazione al college o di livello avanzato; (2) il campione delle atlete proveniva in larga misura da famiglie di stato sociale da moderato ad alto; (3) la dimensione familiare media era poco sopra i tre figli e solo cinque atlete (5%) provenivano da famiglie con un solo figlio; (4) la maggioranza dei genitori e dei fratelli delle atlete avevano praticato sport organizzati; (5) l'età media della pratica iniziale in sport organizzati era circa 10 anni; (6) sebbene molte di queste atlete abbiano fatto la loro prima esperienza sportiva nell'atletica, la maggior parte (77%) aveva praticato diversi sport giovanili (media= 3); (7) le atlete che hanno frequentato la "high school" in comuni con meno di 500.000 abitanti erano maggiormente rappresentate rispetto alla popolazione generale, mentre le atlete di comuni con più di 500.000 abitanti erano meno rappresentate; (8) i genitori e gli allenatori sono state le persone che hanno avuto maggiore influenza nella scelta delle atlete di praticare sport seguiti da allenatori; e (9) le motivazioni primarie alla pratica sportiva, in ordine d'importanza, erano divertimento/piacere, miglioramento di se stesse, stare con gli amici, la competizione, la condizione fisica e avere delle capacità. I dati sono limitati alle atlete di una singola università degli Stati Uniti, nel periodo tra il 1985 e il 1994. Sarebbe opportuno avere ulteriori dati sulle atlete che praticano atletica leggera in giovane età e da diversi contesti culturali.

Bibliografia

- Côté J, MacDonald DJ, Baker J, Abernethy R. When "where" is more important than "when": Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. *Journal of Sports Sciences* 24:1065-1073, 2006.
- de Garay AL, Levine L, Carter JEL, Program of Genetics and Human Biology. *Genetic and Anthropological Studies of Olympic Athletes*. New York: Academic Press, 174.
- De Moor MH, Spector TD, Cherkas LF, Falchi M, Hottenga JJ, Boomsma DI, De Geus EJ. Genome-wide linkage scan for athlete status in 700 British female DZ twin pairs. *Twin Research and Human Genetics* 10: 812-820, 2007.
- Ewing ME, Seefeldt V. *Participation and Attrition Patterns in American Agency-Sponsored and Interscholastic Sports: An Executive Summary*. East Lansing, MI: Institute for the Study of Youth Sports, Michigan State University, 1988.
- Ewing ME, Seefeldt V. *American Youth and Sports Participation*. North Palm Beach, FL: American Footwear Association, 1989.
- Gedda L. Sports and genetics. A study on twins (351 pairs). *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae (Roma)* 9: 387-406, 1960.
- Hollingshead AB. *Four Factor Index of Social Status*. Unpublished Working Paper, Department of Sociology, Yale University, New Haven, CT, 1975.
- MacDonald DJ, Cheung M, Côté J, Abernethy R. Place but not date of birth influences the development and emergence of athletic talent in American football. *Journal of Applied Sport Psychology* 21:80-90, 2009.
- MacDonald DJ, King J, Côté J, Abernethy R. Birthplace effects on the development of female athletic talent. *Journal of Science and Medicine in Sport* 12:234-237, 2009.
- Malina RM. Crescita e maturazione de bambini en adolescente praticanti atletica leggera/Growth and maturation of child and adolescent track and field athletes. *Atletica Studi*, Supplemento a inn 1 e 2, 2006.
- Malina RM, Battista RA, Siegel SR. Anthropometry of adult athletes: Concepts, methods and applications. In JA Driskell, I Wolinsky (eds), *Nutritional Assessment of Athletes*. Boca Raton, FL: CRC Press, 2002, pp.135-175.
- Malina RM, Bouchard C, Shoup RF, Demirjian A, Lariviere G. Age at menarche, family size, and birth order in athletes at the Montreal Olympic Games. *Medicine and Science in Sports* 11:354-358, 1979.
- Malina RM, Bouchard C, Shoup RF, Lariviere G. Age, family size and birth order in Montreal Olympic athletes. In JEL Carter (ed), *Physical Structure of Olympic Athletes: Part I. The Montreal Olympic Games Anthropological Project*. Basel: Karger, pp 13-24, 1982.
- Malina, RM, Katzmarzyk PT, Bonci CM, Ryan RC, Wellens RE. Family size and age at menarche in athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 29:99-106, 1997.
- Malina RM, Moss KAH. Age at menarche and family characteristics of high school athletes and non-athletes. In FL Smoll, RE Smith (eds), *Psychological Perspectives in Youth Sports*. Washington, DC: Hemisphere Publishing Corporation, pp 69-87, 1978.
- Malina RM, Ryan RC, Bonci CM. Age at menarche in athletes and their mothers. *Annals of Human Biology* 21:417-422, 1994.
- Parisi P, Casini B, Di Salvo V, Pigozzi F, Pittaluga M, Priazi G, Klissouras V. The Registry of Italian Twins (RITA): Background, design, and procedures, and twin daya analysis on sport participation – An application to twin swimmers. *European Journal of Sport science* 1: 1-12, 2001.
- Parisi P, Pigozzi F, Klissouras V. Genetic limits of sport performance: A study of twin athletes. *Bulletin of the International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE)* 26, 1999.
- Pieronek C. A clash of titans: College football v. Title IX. *Journal of College and University Law* 3;351-381, 1994.
- Reho E. Analýza niektorých rodinných znakov. Československých olympionikov. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, Publicatio XV. Bratislava: Slovenské Pedagogické Nakladateľstvo, 1976.
- Sulloway FJ, Zweigenhaft RL. Birth order and risk taking in athletics: A meta-analysis and study of major league baseball. *Personality and Social Psychology Review* 14:402-416, 2010.

Indirizzo per la corrispondenza:
Robert M. Malina, PhD, FACSM
10735 FM 2668
Bay City, TX 77414 USA
rmalina@1skyconnect.net