

Sviluppo del talento nello sport.

Parte II: efficacia dei programmi di selezione del talento

Robert M. Malina, PhD, FACSM

Professore Emerito - Dipartimento di Chinesiologia e Educazione alla salute, Università del Texas a Austin.

Professor Ricercatore - Università Statale Tarleton, Stephenville, Texas

Introduzione

L'articolo precedente di questa serie ha esaminato i concetti generali relativi allo sviluppo del talento nello sport (Malina, 2009). Sono state evidenziate le caratteristiche generali dei modelli cosiddetti "scientifici" e "naturali". La dicotomia tra modelli è troppo semplicistica perché sono presenti troppe variabili nel processo e molte sono fuori dal controllo dell'allenatore e del sistema sportivo. *L'intero modello dello sviluppo del talento è costruito su una base in continuo cambiamento - rappresentata dalle richieste della normale crescita fisica, della maturazione biologica e dello sviluppo del comportamento.* Questi processi sono la realtà dell'infanzia e dell'adolescenza e le richieste dello sport interagiscono con essi.

Lo scopo di questa discussione è di valutare criticamente l'efficacia del programma di svilup-

po del talento, in altre parole, la loro efficacia nel produrre risultati. I criteri di efficacia, naturalmente, variano. Tuttavia, data la visibilità delle competizioni dello sport internazionale e il valore posto sulle medaglie dai governi e dalle organizzazioni sportive, le prestazioni degli atleti al più alto livello di competizione vengono comunemente accettate come criterio standard.

Natura dello Sport di Élite

Il processo che parte dallo sport spontaneo, nei prati e per strada, per arrivare ai più alti livelli di competizione può essere visto come una piramide con una base molto ampia. Ci sono molti partecipanti all'inizio della pratica sportiva o ai livelli iniziali dell'identificazione del talento. Con l'accrescersi della selettività dello sport e con la specializzazione, i numeri si riducono. Questo è evidente nelle cifre stimate dei praticanti in quattro sport di

squadra organizzati (diversamente dalla pratica non organizzata) negli Stati Uniti, nell'anno 2000, sintetizzate nella Tabella 1. Il numero si riduce in maniera considerevole nel passaggio tra i livelli di competizione da college a professionistico. Da un'altra prospettiva, si ipotizza che 200.000 giovani dell'età di 14-16 anni siano stati selezionati come soggetti con potenziale talento in uno sport. Di questi, 2.000 sono stati poi ulteriormente selezionati per il livello successivo, cifra che rappresenta l'1%. Il processo nel passaggio da 200.000 a 2.000 è molto selettivo, poiché molti di quelli inizialmente identificati nel processo di screening, vengono poi esclusi durante il percorso - o volontariamente (scelta personale) o involontariamente (esclusione decisa dai selezionatori sportivi). In altre parole, man mano il processo passa dallo screening all'identificazione, alla selezione in un dato sport o disciplina all'interno di uno sport, il numero diminuisce esponenzialmente. Il numero si riduce ulteriormente nella fase di sviluppo del talento e nel processo di perfezionamento, cosicché relativamente pochi atleti raggiungono il livello di élite. *Questa è la natura dello sport; lo sport è esclusivo!*

Il forte contrasto tra partecipazione di massa in uno sport - come nella maggior parte dei programmi sportivi organizzati, programma di screening del talento - ed i livelli di competizione di élite, nazionali ed internazionali, è un dato di fatto nello sport. Per definizione c'è una riduzione esponenziale nel numero di atleti, che alla fine arrivano ai livelli di élite. Dato il

Tabella 1 - Cifre stimate di praticanti (milioni) in cinque squadre **organizzate** degli Stati Uniti nel 2000¹

Sport	Età/Livello	Numero Totale	Maschi	Femmine
Basketball	Giovani 6-17 anni	10,022,000	6,231,000	3,790,000
	Squadre high school universitarie	992,730	541,130	451,600
	Squadre di college	30,319	15,874	14,445
	NBA/WNBA 29/16 squadre²		440	208
Calcio	Giovani 6-17 anni	9,592,000	5,400,000	4,190,000
	Squadre high school universitarie	600,317	330,044	270,273
	Squadre di college	36,409	18,221	18,188
	MLS 12 squadre³		268	
Baseball - masc	Giovani 6-17 anni	7,483,000	6,836,000	
	Squadre high school universitarie	453,055	453,055	
	Squadre di college	25,938	25,938	
	MLB 30 squadre⁴	1,200	1,200	
Softball ⁵ - fem	Giovani 6-17 anni	1,357,000		1,339,000
	Squadre high school universitarie	344,414		344,414
	Squadre di college	15,157		15,157
Football - masc	Giovani 6-17 anni	2,867,000	2,867,000	
	Squadre high school universitarie	1,029,435	1,029,435	
	Squadre di college	57,593	57,593	
	NFL 31 squadre⁶	1,643	1,643	

¹ Adattato da "Sporting Goods Manufacturer's Association" (2001) per giovani, high school e college

² National Basketball Association/Women's National Basketball Association, dagli elenchi di squadre della stagione 1999-2000 per uomini e stagione 2000 per le donne

³ Major League Soccer, dall'elenco di squadre per la stagione 2000-2001

⁴ Major League Baseball, le regole permettono 25 giocatori sull'elenco durante la maggior parte della stagione, ma l'elenco arriva fino a 40 giocatori dopo il primo settembre; un elenco con 40 uomini è stato usato per la stima

⁵ Softball "fast pitch"

⁶ National Football League, le regole permettono 53 giocatori su ogni elenco di squadra.

contrasto evidente tra la partecipazione di massa e l'élite, perché ci si dovrebbe aspettare un alto grado di efficacia nei programmi di identificazione e selezione del talento?

Quanto sono efficaci i programmi di identificazione e selezione del talento?

È difficile valutare l'efficacia dei programmi di identificazione, selezione e sviluppo del ta-

lento. Ciò è dovuto in parte ad una scarsa omogeneità di vedute sui criteri di misurazione del successo. Relativamente pochi atleti raggiungono l'arena nazionale ed internazionale e ancora meno salgono sul podio. Le informazioni sul numero totale degli atleti identificati e selezionati (denominatore) non è ordinariamente disponibile. Invece, sono disponibili molte informazioni solo su quelli che rag-

giungono il successo (numeratore) - prestazioni o medaglie ai vari campionati. Una domanda legittima è la seguente: Quale è la probabilità di successo nel passaggio dallo sport giovanile allo sport di élite? Le scarse evidenze sintetizzate successivamente suggeriscono che non è molto alta! Tuttavia, si conosce relativamente poco su quei giovani che abbandonano volontariamente o che vengono siste-

maticamente eliminati attraverso il processo indicato genericamente come "cutting". Questo termine indica l'azione attraverso la quale si dice ad un giovane atleta che non è abbastanza bravo!

Programmi strutturati di sviluppo del talento

Generalmente si è ipotizzato che i programmi di selezione e sviluppo del talento dell'ex blocco dell'Est Europeo, dagli anni 60 agli anni 80, producessero molti risultati. Una delle prime affermazioni generalizzate sull'evidente successo del protocollo di "selezione scientifica", è contenuta in una relazione di Tudor Bompa, un ex professore e direttore di una scuola di coaching in Romania:

"I risultati sono stati più che d'effetto. Un certo numero di medagliati (soprattutto dalla RDT) è stato selezionato scientificamente in occasione delle Olimpiadi del 1972. Si può dire lo stesso per la Bulgaria nel 1976. Almeno l'80 per cento dei medagliati erano il risultato di un processo di identificazione del talento.

In Romania nel 1976, un gruppo di specialisti di canottaggio e di scienziati hanno selezionato delle ragazze per il canottaggio. Le iniziali 100 ragazze sono state selezionate da 27,000 teenager. Nel 1978, il gruppo si era ridotto a 25, la maggior parte delle quali facevano parte della squadra per le Olimpiadi di Mosca. I risultati: 1 oro, 2 argenti, e 2 bronzi" (Bompa, 1985, p. 2).

Una semplice divisione indica che 100 ragazze di talento rappresentano lo 0.4% del totale, su cui è stata fatta la selezione scientifica, e che le 25 che hanno fatto parte della nazionale olimpica rappresenta meno dello 0.1%. Questa non è una percentuale di successo, anche se in termini di medaglie (5) viene vista come un grande successo.

Sebbene l'evidente successo dei protocolli di selezione sia stato ampiamente lodato dagli "establishment" sportivi nazionali dell'ex Est Europeo e anche da molti nell'occidente, parte del processo di base, forse il fattore maggior di successo era rappresentato dalla manipolazione ormonale degli atleti. Ciò è ben documentato nella valuta-

zione critica dei record dell'ex Repubblica Democratica Tedesca (Germania Est), in cui Franke e Berendonk (1997, p. 1262) descrivono il doping ormonale degli atleti come:

"Uno dei più grandi esperimenti farmacologici della storia... la somministrazione di farmaci agli atleti per migliorare la prestazione in molti differenti tipi di sport. Venivano usati soprattutto steroidi androgeni anabolizzanti con particolare successo nella mascolinizzazione di ragazze adolescenti e donne".

I risultati sono stati evidenti specialmente nelle nuotatrici, in cui l'uso di androgeni è stato iniziato come routine all'età di circa 14 anni. Ciò può spiegare il



Tabella 2 - Prestazione di nuotatori tedeschi¹

Competizione		Women		Men	
		Oro	Arg.	Oro	Arg.
Olimpiadi di Montreal 1976	Germania Est	11/13	6/13	0/13	0/13
Campionati Europei (Roma) 1983	Germania Est	15/15	12/12	1/15	6/15
Campionati Europei (Sofia) 1985	Germania Est	14/15	10/12	2/15	6/15
Campionati Mondiali (Madrid) 1986	Germania Est	13/16	7/13	1/16	1/15
Olimpiadi di Seoul 1988	Germania Est	9/15	5/15	1/16	3/16
Olimpiadi di Barcellona 1992	Germania	1/15	3/15	0/16	0/16

¹ Compilata dai seguenti siti, con accesso il 27 Febbraio 2009:
http://en.wikipedia.org/wiki/European_LC_Championships_1983
http://en.wikipedia.org/wiki/European_LC_Championships_1985
http://en.wikipedia.org/wiki/1986_World_Aquatics_Championships
www.databaseolympics.com/games/gamesport/htm

successo delle nuotatrici della Germania dell'Est rispetto ai nuotatori maschi nelle competizioni internazionali (Tabella 2). Il successo delle nuotatrici della Germania Est alle Olimpiadi di Montreal (1976) è stato schiacciante e ha fatto nascere allarme tra gli osservatori. Successivamente, ai Campionati Europei del 1983 (Roma) e del 1985 (Sofia) e ai Campionati Mondiali del 1986 (Madrid) di nuoto, le donne della Germania Est hanno vinto 42 delle 46 medaglie d'oro e 29 delle 37 medaglie d'argento, mentre i nuotatori maschi della Germania Est hanno vinto solo 4 delle 46 medaglie d'oro e 16 delle 46 medaglie d'argento. Il numero delle medaglie d'oro e d'argento alle Olimpiadi di Seul (1988) è diminuito, quando la nazione era ancora la Germania Est ed è diventato quasi nullo alle Olimpiadi di Barcellona (1992), quando la nazione era ormai la Germania unificata.

Sebbene gli steroidi anabolizzanti non siano stati usati con le ginnaste nell'ex Repubblica Democratica Tedesca all'inizio e a metà degli anni 1970, la restrizione è stata abolita nel 1979 quando

“...la squadra nazionale ed olimpica di ginnastica femminile, incluse molte minori, è stata trattata sistematicamente con il mestanolone... (che si pensava)... fosse più psicotropo, dando come effetto un'aggressività positiva e una maggiore capacità di carico di allenamento senza troppo aumento di peso corporeo...” (Franke e Berendonk, 1997, p. 1264).

Il mestanolone era di fatto un androgeno con un alto rischio di virilizzazione e arresto della crescita.

Recentemente è stato documentato l'uso di steroidi, creatina e doping ematico per migliorare le prestazioni di atleti sovietici negli anni 70 (Kalinski et al., 2001; Kalinski e Kerner, 2002; Kalinski, 2003). Non è chiaro, tuttavia, se le sostanze siano state usate con atleti giovani.

I seguenti, dati tratti da Ljach, (1997, p. 37) forniscono alcune idee sull'efficacia del sistema sportivo in Russia per produrre atleti top level:

- Circa 3000 scuola sportive per la partecipazione di massa, circa 920 scuole mirate allo sviluppo di atleti di alta prestazione

- 2 milioni di giovani da 6 a 15 anni di età praticano regolarmente sport, circa il 10% di tutti i giovani di 6-15 anni
- Circa 60.000 allenatori (istruttori) nelle scuole sportive, 35.000 allenatori a tempo pieno (istruttori)
- Circa 35.000 atleti altamente qualificati si allenano in queste scuole, inclusi 2700 candidati per le squadre selezionate della Russia

Valutando queste cifre, Ljach (1997, p. 38) trae la seguente conclusione:

“Das Ergebnis dieser ungenügenden Selektion ist, daß lediglich 0.14 Prozent der Kinder den Weg von der Ausgangsselektion bis zum hohen Sportmeisterschaftsgrad erfolgreich zurückgelegt haben. Dieser Wert ist fünfundzwanzig mal niedriger als der in der ehemaligen DDR.” (“Il risultato di questa selezione inadeguata è che solamente lo 0,14 per cento dei bambini percorrono con successo la strada che li porterà ai più alti livelli di maestria sportiva. Questo valore è 25 volte più basso della RDT”)

Come percentuale di 35.000, lo 0.14% è l'equivalente di 49 atleti. Di particolare interesse è il confronto con l'evidente successo dei programmi di selezione e sviluppo sportivo nell'ex Germania Est. Chiaramente, i programmi giovanili non erano così efficaci come generalmente ipotizzato nell'Ovest. Ciò era dovuto probabilmente al fatto che si poneva l'attenzione sugli atleti di successo, rispetto alla schiacciante maggioranza, che non ri-

usciva ad arrivare ai livelli più alti nei propri rispettivi sport.

Nelle pagine sportive di tutto il mondo nel 2009, sono stati relativamente frequenti dei commenti sull'estensione dei programmi di identificazione, selezione e sviluppo dell'atleta di talento in Cina, che hanno portato ai risultati delle Olimpiadi di Beijing. Ad esempio,

“La selezione di atleti a livello provinciale può iniziare quando hanno 6 anni, dicono gli esperti, con circa il 2 per cento degli alunni selezionati come promettenti. Questi bambini vengono messi in scuole dove tutto è già pagato e “filtrati” attraverso competizioni sempre più intense che eliminano tutti eccetto un'élite di 80.000, che trova posto nelle squadre provinciali. Di questi, solo una piccola frazione arriverà al passo successivo, guadagnarsi un posto nella squadra nazionale cinese” (French, 2008)

In aggiunta, un programma speciale, il Progetto 119, aveva l'obiettivo di sviluppare atleti negli sport, che assegnano molte medaglie e in cui la Cina non aveva avuto molto successo nelle precedenti Olimpiadi - atletica, canoa/kayak, canottaggio, vela e nuoto (Slater, 2008).

È difficile valutare i risultati della ricerca estensiva di atleti di talento. Accettando la stima di 80.000, la squadra olimpica cinese ne ha presi 639, che rappresentano meno dell'1% del totale. Nel complesso, la Cina ha vinto 100 medaglie: 51 ori, 21 argenti e 28 bronzi. Otto sport in cui la Cina viene descritta come tradizionalmente forte - sollevamento pesi, ginna-



stica artistica, tuffi, tennis tavolo, badminton, tiro a volo e judo, hanno procurato 65 medaglie: 40 ori, 10 argenti e 15 bronzi (Comitato Olimpico Cinese, 2008). Ginnastica artistica e tuffi, in cui erano presenti 22 atleti, hanno fatto vincere un quarto di tutte le medaglie (25) e 16 medaglie d'oro (31%). Parecchi atleti in questi sport hanno vinto più medaglie (Beijing 2008 Giochi Olimpici, 2008).

I cinque sport che sono stati al centro del Progetto 119 (Slater, 2008) hanno procurato 13 medaglie (delle 368 disponibili in tutti gli sport): atletica 2 (141), canoa/kayak 1 (48), canottaggio 2 (42), nuoto 6 (104) e vela 2 (33) (Beijing 2008 Giochi Olimpici, 2008). Questo sembrerebbe in qualche modo un successo per il sistema sportivo cinese; nelle Olimpiadi del 2000 e del 2004, la Cina aveva vinto rispettivamente una e quattro medaglie, nei cinque sport (Slater, 2008).

Se le medaglie sono un criterio di efficacia dei programmi di identificazione, selezione e sviluppo del talento, il risultato è molto scarso dato il numero di atleti che passano attraverso questi programmi.

Molte analisi sistematiche del percorso relativo alla carriera degli atleti di élite della Repubblica Federale Tedesca forniscono ulteriori concetti riguardo all'efficacia delle scuole di sport di élite in relazione al successo ad età adulte. Le correlazioni indicano che non vi è un effetto sistematico o che vi è solo un piccolo effetto positivo delle scuole di sport d'élite nei successi ottenuti nelle gare giovanili, ma nessuna influenza sistematica delle scuole di sport di élite sui successi senior olimpici (Güllich, 2008). Da evidenziare un aspetto: coloro che non hanno vinto medaglie sono stati reclutati nelle scuole di sport di élite a età minori (13.3 ± 1.9 anni) rispetto ai vincitori di meda-

glie (15.4±2.0 anni). I medagliati hanno passato, in media, meno anni nelle scuole di sport di élite. In un'altra analisi, le correlazioni tra i successi sportivi in età giovanile ed il successo nello sport di élite erano abbastanza basse (Güllich et al., senza data). Ad esempio, le correlazioni tra il successo sportivo prima degli 11 anni e il successo a 19-21 anni e dopo i 21 anni erano -0.03 e 0.07; le correlazioni corrispondenti al successo sportivo a 11-4 anni ed il successo in età più adulta erano 0.18 e 0.08. La correlazione più alta registrata è stata tra il successo sportivo a 15-18 anni ed il successo a 19-21 anni, 0.32; altro dato interessante, la correlazione tra il successo sportivo a 15-18 anni ed il successo a più di 21 anni era ridotto al 0.10. Le evidenze sono chiare, nel senso che il successo precoce non garantisce il successo ad età più adulte nello sport di élite, e le scuole di sport di élite non sono una garanzia di successo nello sport di élite.

Probabilità di passare dallo Sport delle High School ad un livello più alto negli Stati Uniti

Come indicato nel primo articolo di questa serie sullo sviluppo del talento nello sport (Malina, 2009), lo sport delle high school statunitensi è un sistema che, in varie maniere, alimenta le università e i college e in misura minore per le squadre professionistiche, mentre lo sport di college è un più chiaro sistema di alimentazione delle squadre professionistiche. Su questo argomento c'è una discussione più o meno intensa su quanti at-

leti delle high school e dei college passino ad un livello più alto nei loro rispettivi sport.

Alla fine degli anni 80, è stato iniziato un progetto sul percorso di pratica sportiva di circa tre milioni di studenti dell'8° grado (l'ultimo anno della scuola elementare in alcuni sistemi o della scuola media in altri, prima di passare alla high school). Nel 1994, due anni dopo il diploma della high school, è stata studiata la pratica sportiva al college. Globalmente, è stato riscontrato il 5.2% (52/1000) degli studenti che partecipavano allo sport intercolleghe per ogni quattro anni di college. Se limitato ai programmi di college ai più alti livelli (Divisione I), si è registrato solo un 2.2% (22/1000) di partecipazione allo sport intercolleghe. Se limitato agli atleti che hanno ricevuto il supporto di una borsa di studio, il numero di partecipanti allo sport intercolleghe era ulteriormente ridotto di circa un mezzo (Owing et al., 1996). La questione delle borse di studio sportive nei college ed università ameri-

cani sarà discussa in un prossimo articolo sulle questioni relative allo sviluppo del talento.

Più recentemente, la National College Athletic Association (Associazione Atletica Nazionale dei College) (2004), l'ente nazionale che governa lo sport intercolleghe, ha riferito sull'eventualità considerata di ampliare le gare allo sport oltre il livello delle high school. I risultati in molti sport per i maschi e in uno sport femminile sono sintetizzati nella tabella 3. Il confronto chiave sulla probabilità di passare dallo sport delle high school al livello di college viene effettuato in base alle cifre stimate di atleti che sono all'ultimo anno nella high school (high school senior) e di atleti che sono matricole al college (primo anno di college o università). Il numero stimato di atleti matricole di college in ogni sport è espresso anche in una percentuale rispetto al numero di atleti di high school. Tre valori sono degni di nota - la probabilità di passare dalla high school allo sport di college,

Tabella 3 - Probabilità stimata di passare dalla high school al livello di college e dal college al livello professionistico in diversi sport, basandosi sui dati degli Stati Uniti¹

	Sport maschili					Basketball
	Basketball	Football Am.	Baseball	Hockey ghiaccio	Calcio	Femminile
Atleti High School						
Totale	549,500	983,600	455,300	29,900	321,400	456,900
Senior (ultimo anno)	157,000	281,000	130,100	8,500	91,800	130,500
Matricole College (1° anno)	4,500	16,200	7,300	1,100	5,200	4,100
High School al College %	2.9	5.8	5.6	12.9	5.7	3.1
Atleti di college						
Totale	15,700	56,500	25,700	3,700	18,200	14,400
Senior (ultimo anno)	3,500	12,600	5,700	800	4,100	3,200
Atleti di College presi ²	44	250	600	33	76	32
College al professionistico %	1.3	2.0	10.5	4.1	1.9	1.0
High School al professionistico %	0.03	0.09	0.46	0.39	0.08	0.02

¹ Adattato dall'Associazione Nazionale Atletica dei College (2004). Le percentuali sono basate su dati stimati.

² Atleti pesi; non c'è garanzia che essi siano scelti per la lista dei giocatori.

dalla high school allo sport professionistico e dal college allo sport professionistico.

Dalla High School al College. Nel complesso, la più alta probabilità di passare dalla high school al livello di college è rappresentata dall'hockey su ghiaccio (12.9%), uno sport con il più piccolo numero di partecipanti. Le percentuali stimate degli studenti all'ultimo anno, che passano dalla high school a livello di college sono analoghe a quelle del football americano (5.8%), il baseball (5.6%) e il calcio (5.7%). Al contrario, la probabilità più bassa di passare dalla high school al livello di college è rappresentata dal basketball, 2.9% per gli uomini e 3,1% per le donne.

Dalla High School allo sport professionistico. Questa stima è basata sul numero di atleti di college presi dai club professionistici in relazione al numero di atleti dell'ultimo anno delle high school nel rispettivo sport. La differenza nelle probabilità di passare dalle high school al college o dalle high school allo sport professionistico è impressionante. La probabilità per un atleta di high school americana di farcela, di arrivare allo sport professionistico è molto bassa. Le più alte stime riguardano il baseball (0.46%) e l'hockey su ghiaccio (0.39%); questi sport hanno un programma esteso di lega minore, spesso etichettato come "farm teams" (squadre di fattoria), che sono essenzialmente un sistema per alimentare la lega maggiore e i club di hockey. Gli atleti delle high school (e dei college) presi dai club professionistici in questi sport spesso passano molti anni nelle leghe minori e molti atleti non riescono a pas-

sare a nessun altro sistema di più alto livello. La probabilità stimata di passare dalle high school ai livelli professionistici è analoga a quella del football Americano (0.09%) e del calcio (0.08%), mentre quella dalle high school al livello professionistico è la più bassa, 0.03% per gli uomini e 0.02% per le donne. Si dovrebbe notare che i valori stimati riguardanti gli atleti presi dalle squadre professionistiche indicano semplicemente che essi sono stati selezionati; non c'è alcuna garanzia che siano realmente inseriti nella lista dei giocatori dei club professionistici.

Dal College al Professionismo. La probabilità di passare dal livello di college a quello professionistico è più alta di quella di passare dalle high school al livello professionistico. Il valore è stato calcolato basandosi sul numero di atleti di college presi dalle squadre professionistiche in relazione al numero di atleti di college dell'ultimo anno. La più alta probabilità stimata di passare dal college allo sport professionistico è rappresentata dal baseball (10.5%), seguita dall'hockey su ghiaccio (4.1%). Come notato in precedenza, ciò riflette il sistema estensivo della lega minore nel baseball e hockey su ghiaccio professionistici. In questi sport relativamente pochi giocatori passano dalla lega minore a quella maggiore. Contrariamente al baseball e all'hockey su ghiaccio, il football americano ed i programmi di pallacanestro intercollege sono essenzialmente un sistema per alimentare gli sport che non hanno un sistema di lega minore; i programmi di college sono di fatto il sistema di lega minore. Lo stes-

so modello si sta chiaramente sviluppando per il calcio negli Stati Uniti. La probabilità di passare dal college ai livelli professionistici in questi sport è quindi considerevolmente più bassa rispetto al baseball e all'hockey su ghiaccio, nel football americano (2.0%), calcio (1.9%), pallacanestro maschile (1.3%) e pallacanestro femminile (1.0%).

Nel complesso, la probabilità di passare dalle high school al più alto livello professionistico americano è relativamente bassa. Le stime sulla probabilità di passare dalle high school allo sport professionistico sono ragionevolmente simili alle stime dei programmi di identificazione e sviluppo più altamente strutturati, cosiddetti "scientifici".

Sintesi

Lo sport per tutti è mirato alla partecipazione di massa. Ci sono molti praticanti ai livelli iniziali dell'attività sportiva o ai livelli iniziali dell'identificazione del talento. Con la selettività e la specializzazione sportiva, le cifre si riducono drasticamente e lo sport di élite è limitato a pochissimi atleti. Il percorso dallo screening all'identificazione e alla selezione in un dato sport o in una specialità all'interno di uno sport è associato ad un calo esponenziale nel numero degli atleti, cosicché relativamente pochi di essi raggiungono il livello di élite. *Questa è la natura dello sport; lo sport è esclusivo!* Dato questo percorso non ci si deve sorprendere che i programmi di identificazione e di selezione del talento abbiano un successo limitato.

Note Bibliografiche

- Beijing 2008 Giochi Olimpici. (2008). Sito ufficiale, <http://results.beijing2008.cn/WRM/ENG> (accesso il 28 Febbraio 2009).
- Bompa, T. (1985). Identificazione del talento. *Sports Science Periodical on Research and Technology in Sport, Physical Testing G1*. Ottawa: Coaching Association of Canada (Associazione Coaching del Canada).
- Comitato Olimpico Cinese (2008). Sito ufficiale, <http://en.olympic.cn/games/summer/2008-09-17/1636369.html> (accesso 26 Febbraio 2009).
- Franke, W.W., Berendonk, B. (1997). Doping ormonale e mascolinizzazione di atleti: un programma segreto del governo della Repubblica Democratica Tedesca. *Clinical Chemistry* 43:1262-1279.
- Güllich, A. (2008). Servizio di supporto agli atleti in Germania. Calgary, Canada: Petro-Canada Sport Leadership Sportif (http://www.coach.ca/sportleadershipsportif/2008/e/presentations/documents/B2_Gullich.pdf, accesso Febbraio 25, 2009).
- Güllich, A., Emrich, E., Schwank, B. (senza data). Valutazione del supporto a giovani atleti nel sistema di sport di elite. Confederazione Sportiva degli Sport Olimpici. [http://www.forumelite-sport.org/files/3_\(GER\)_A_Guillich_Evaluation_Support_System.pdf](http://www.forumelite-sport.org/files/3_(GER)_A_Guillich_Evaluation_Support_System.pdf), accesso Febbraio 25, 2009).
- Kalinski, M.I., Kerner, M.S. (2002). Empfehlungen zum Einsatz von anabolen Steroiden im Sport aus der ehemaligen Sowjetunion - Daten aus einem geheimen Dokument (Raccomandazioni per l'uso di steroidi androgeni-anabolizzanti da parte degli atleti nell'ex-Unione Sovietica: Dati da un documento segreto). *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 53:317-324.
- Kalinski, M.I., Dunbar, C.C., Szygula, Z. (2001). Ricerca sugli steroidi anabolizzanti nell'ex-Unione Sovietica. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 33 (supplemento): S338 (abstract).
- Kalinski, M.I. (2003). Ricerca finanziata dallo Stato sull'integrazione di creatina e il doping ematico nello sport di elite sovietica. *Perspectives in Biology and Medicine* 46:445-451.
- Ljach, W.I. (1997). Kinderhochleistungssport in Rußland (Alta prestazione sportiva nei bambini in Russia). *Leistungssport* 27 (5):37-40.
- Malina, R.M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Crescita, Maturazione e attività fisica*, 2nd edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- National Collegiate Athletic Association. (Associazione Atletica Nazionale del College) (2004). Una carriera nello sport professionistico: una guida per affrontare la transizione. Indianapolis, IN: National Collegiate Athletic Association.
- Owings, J., Burton, N., Pinkerton, B.D. (1996). Chi relaziona sulla partecipazione agli sport universitari intercollegiate sport al quarto anno di college? National Center for Education Statistics, (Centro Nazionale di Statistica dell'Educazione) *Statistica in Breve*, NCES 97-911. Washington, DC: U.S. Dipartimento dell'Educazione, pp. 1-16.
- Slater, M. (2008). Cina vs USA - chi vincerà questa battaglia per il predominio delle superpotenze? www.bbc.co.uk 6 Agosto 6, acceso 6 Agosto 6, 2008).
- Sporting Goods Manufacturer's Association. (Associazione degli Produttori di Merce Sportiva)(2001). Tendenze americane negli sport di squadra. North Palm Beach, FL: Sporting Goods Manufacturer's Association.



Indirizzo per la corrispondenza:
Robert M. Malina
10735 FM 2668
Bay City, TX 77414 USA
rmalina@skyconnect.net
tel/fax 979 245-9241