

# **Il percorso formativo nelle categorie ragazzi e cadetti**

---

**Firenze 25-6-2010**

**Franco Merni**

**Facoltà di Scienze Motorie  
Università di Bologna**

# Fattori che influiscono sulla prestazione sportiva

- ❑ Potenzialità motorie individuali.
- ❑ Sviluppo fisico ed età biologica
- ❑ Curriculum motorio
- ❑ Interessi, motivazioni e desiderio di emergere
- ❑ Disponibilità fisica e psicologica a sostenere grandi carichi di lavoro in forma continua e crescente
- ❑ Condizioni familiari e socio-ambientali favorevoli



# Definizione del talento (I)

---

## Il concetto statico

### Concetto stretto

Un talento è una persona con prestazioni sportive (risultati) decisamente superiori alla norma ad un dato momento della crescita o della maturazione

**Criterio:** Risultati delle competizioni nell'età infantile/giovanile



# Corsa di 12 min (test di Cooper) e la sua valutazione con l'età

---

	Età (anni)				
<b>Giudizio</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Eccellente	2550	2600	2650	2700	2750
Molto buono	2350	2400	2450	2500	2550
Buono	1950	2000	2050	2100	2150
Mediocre	1550	1600	1650	1700	2150

# Definizione del talento (II)

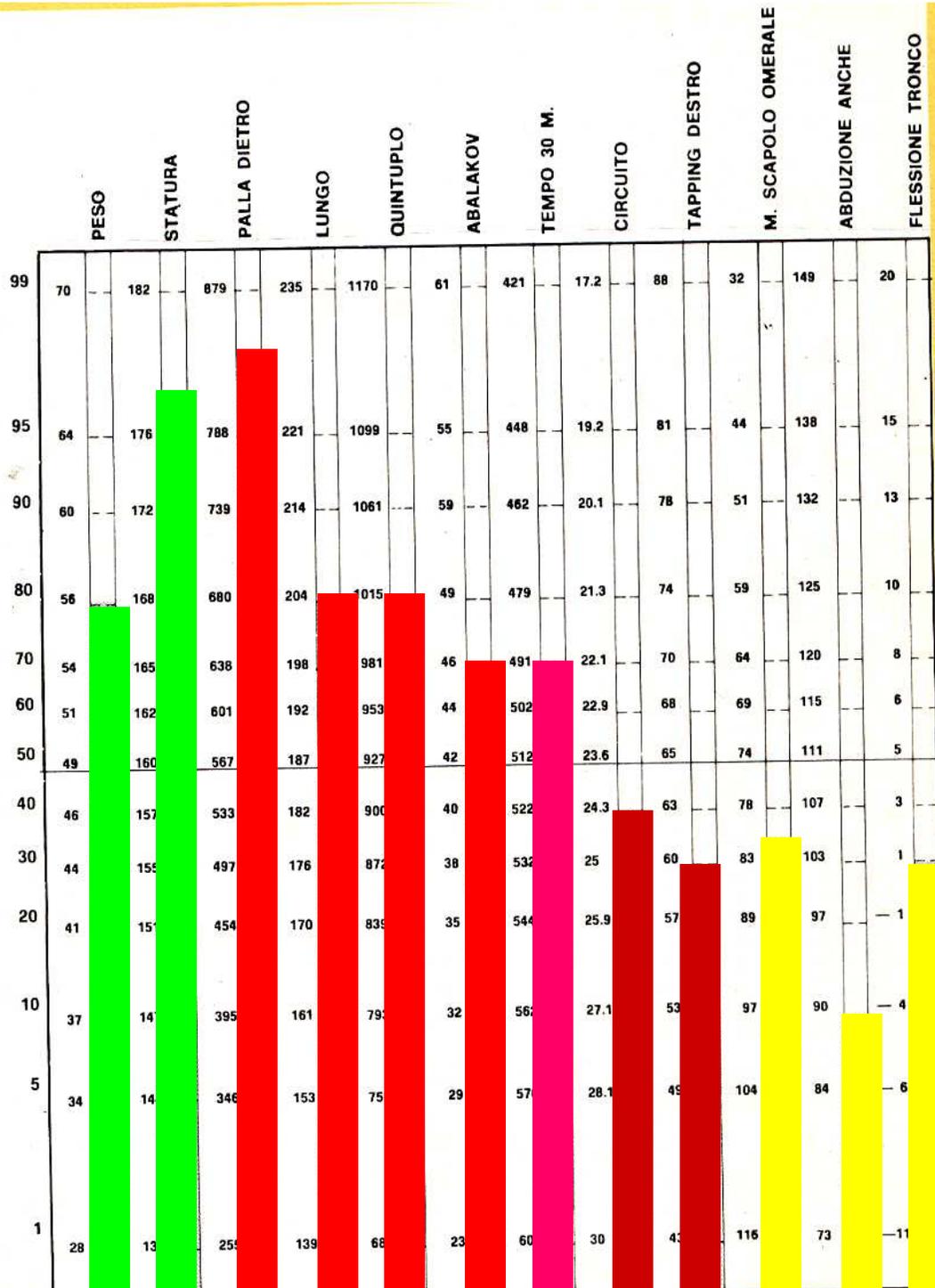
---

## Il concetto statico

### Concetto ampio

Un talento è una persona con disposizioni fisicomotorie e psichiche (presupposti) che probabilmente permetteranno nel futuro (date delle condizioni ambientali favorevoli) di giungere ad una prestazione di altissimo livello

**Criterio:** Risultati di batterie di test complessi di ricerca del talento (diagnostica con unica valutazione)



# Batterie di test

Uno degli obiettivi

La definizione dei

*percentili nazionali*

per la diagnosi delle

capacità motorie:

confronto tra prove

con unità di misura

diverse (Kg, cm, secondi, Hz, gradi, ecc.)

# Definizione del talento (III)

---

## Il concetto dinamico

### Concetto stretto

Un talento è una persona che - **nel corso del suo sviluppo** (crescita/maturazione) presenta incrementi di prestazione sportive (risultato di gara) superiori al normale

**Criterio:** sviluppo della prestazione di gara nell'età infantile/giovanile

# La dinamica dello sviluppo della prestazione individuale

**TABELLA 7.18**

Schema per la definizione delle possibilità potenziali dell'atleta (Siris et al., 1983).

Relazione tra i parametri studiati	Caratteristiche delle capacità
Livello iniziale elevato + ritmi di crescita elevati	Molto elevate
Livello iniziale elevato + ritmi di crescita medi	Elevate
Livello iniziale medio + ritmi di crescita elevati	Elevate
Livello iniziale elevato + ritmi di crescita scarsi	Medie
Livello iniziale medio + ritmi di crescita medi	Medie
Livello iniziale scarso + ritmi di crescita elevati	Medie
Livello iniziale medio + ritmi di crescita scarsi	Scarse
Livello iniziale scarso + ritmi di crescita medi	Scarse
Livello iniziale scarso + ritmi di crescita scarsi	Molto scarse

**Il talento migliora negli anni di più dei coetanei**

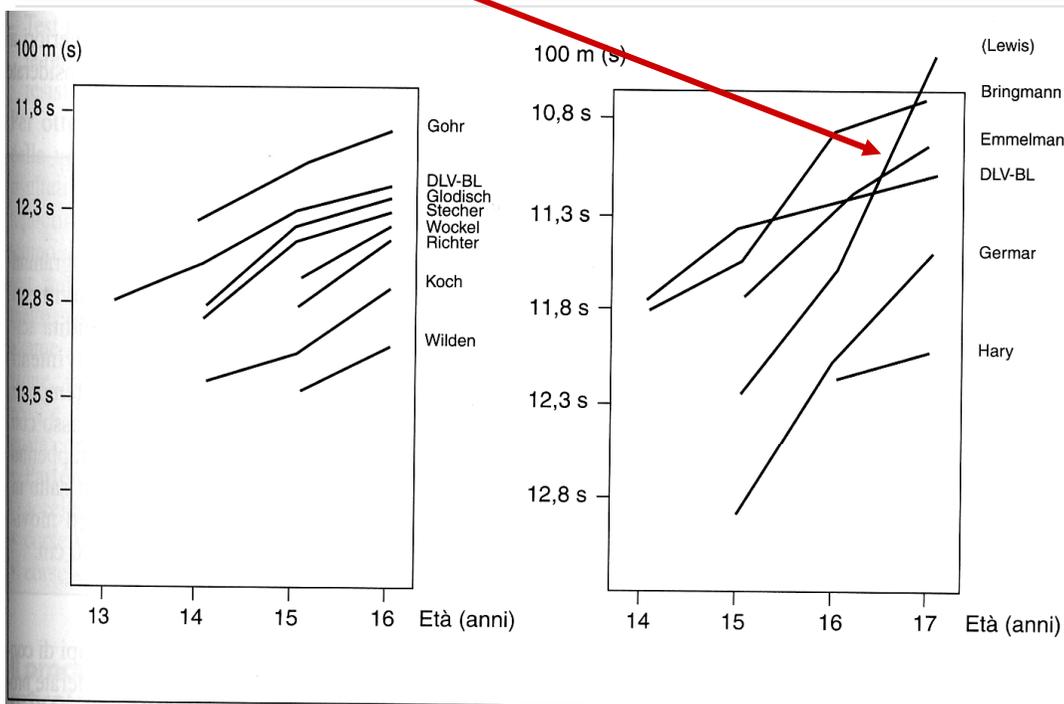


Fig. 321 - Confronto delle prestazioni medie: a) delle dieci migliori velociste di età da 13 a 16 anni; b) dei dieci migliori velocisti di età da 14 a 17 anni della Federazione tedesca di atletica leggera (DLV-BL) (1989-92), con lo sviluppo individuale di futuri atleti di vertice (75/100 m; i tempi sui 75 m sulla base dell'andamento della velocità specifica dell'età sono stati trasformati in tempi sui 100 m) (modificato da Lehmann 1993, 10)

# Definizione del talento (IV)

---

## Il concetto dinamico

### Concetto ampio

Un talento è una persona con **valori di sviluppo** superiori alla norma in prestazioni rilevanti per un determinato sport sotto condizioni ambientali favorevoli

**Criterio:** Testare dinamicamente (longitudinalmente) fattori caratteristici della prestazione rispettando condizioni specifiche personali e non personali

# Lo studio longitudinale dello sviluppo nella scuola con una batteria di test

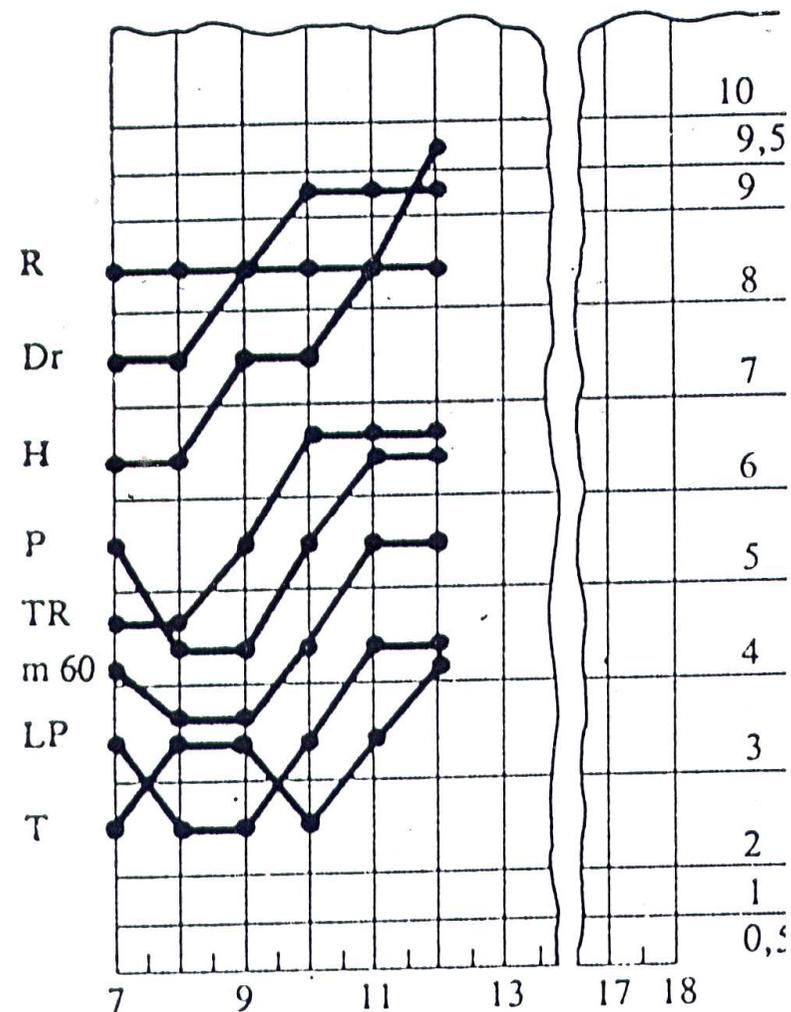
## punteggi in *decili*

T	Tr	LP	Dr	m 60	R	H	P	Level
50	525	29,5	15,8	9,5	4:05	158	50	10
39	505	26,5	16,7	9,8	4:15	156	46	9,5
31	475	22,5	17,9	10,1	4:35	153	42	9
28	465	20,5	18,8	10,4	4:45	150	40	8
25	445	19,5	19,4	10,6	4:55	148	38	7
22	435	17,5	20,3	10,7	5:05	146	36	6
19	415	16,5	21,2	11,0	5:15	144	34	5
15	395	15,5	22,4	11,3	5:25	143	33	4
12	375	14,5	23,6	11,6	5:45	141	32	3
9	345	12,5	25,4	11,9	6:05	138	29	2
7	325	11,5	27,0	12,5	6:35	135	28	1

Sotto il grado di livello 1

T = Trazioni facilitate  
 Tr = Salto triplo  
 LP = Lancio della palla da 150g  
 Dr = Corsa di destrezza (bumerang tra plinti)

m60 = 60 m di corsa  
 R = Corsa di 1000 m di resistenza  
 H = Altezza  
 P = Peso



Tab. 2 - Gradi di livello per le ragazze della V classe della batteria di test (Stemmler).

**Esistono vie parallele per la ricerca dei talenti di matematica/musica/pittura di altissimo livello e dei talenti dello sport**

---

Talento di altissimo livello è la possibilità individuale, cognitiva, motivazionale e sociale di ottenere prestazioni straordinarie in una o alcune capacità

---

**Heller 1990**

# Fattori della selezione

---

**Presupposti antropometrici:** statura, peso, composizione e proporzioni corporee etc.

**Caratteristiche fisiche:** resistenza aerobica e anaerobica, forza statica e dinamica, rapidità d'azione e di reazione, mobilità

**Presupposti tecnico-motori:** capacità coordinative e tecniche, capacità di apprendimento, disponibilità alla prestazione, fattori affettivi e sociali

**Ambiente sociale:** genitori e gruppo dei coetanei, allenatori

# Età della massima prestazione e parametri antropometrici

## in alcune discipline sportive (Platonov)

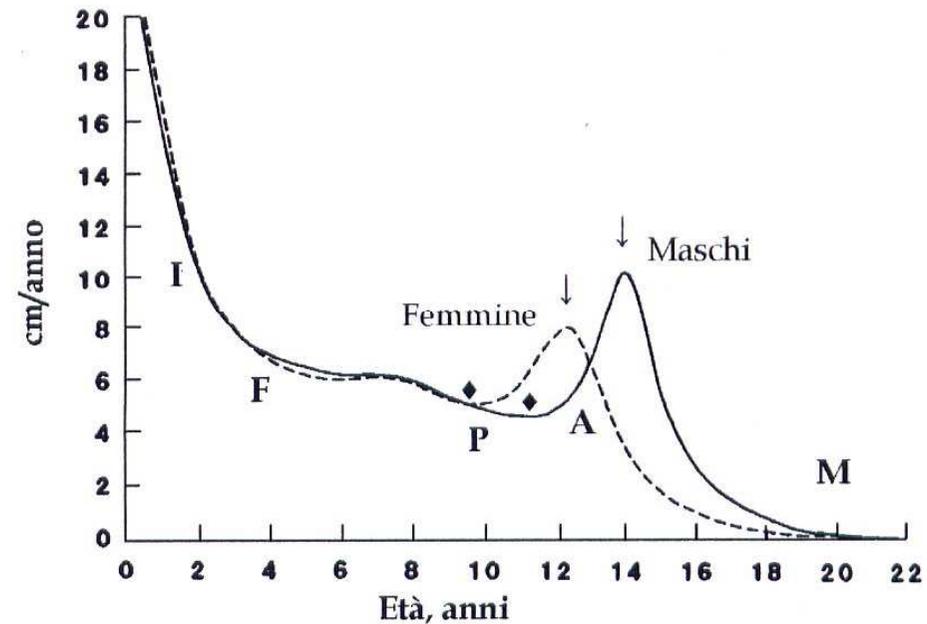
**TABELLA 7.17**

*Parametri ottimali d'età, statura e massa corporea degli atleti specializzati negli sport ciclici.*

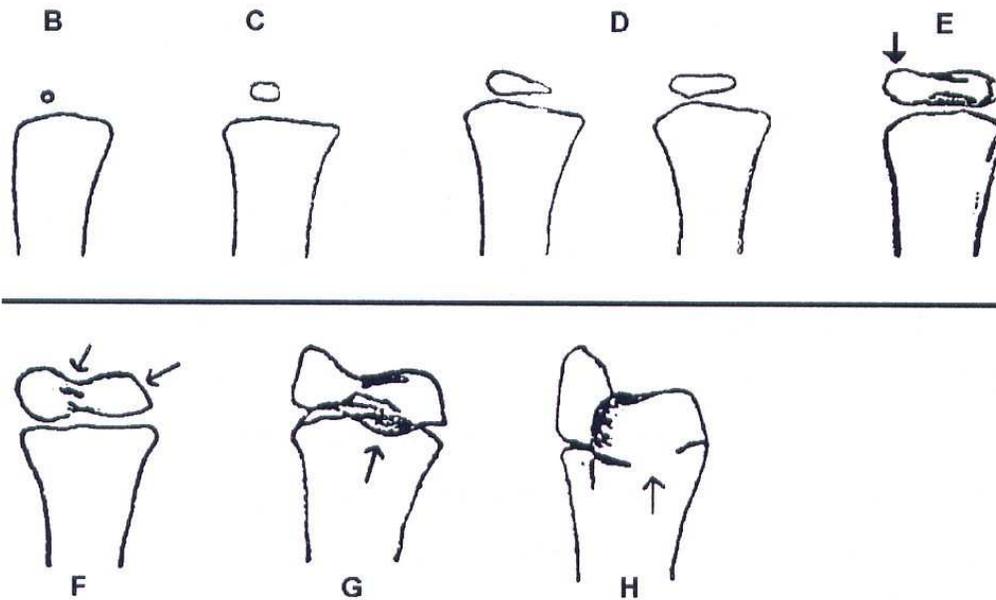
Sport (distanza)	Maschi			Femmine		
	Età (anni)	Statura (cm)	Massa corporea (kg)	Età (anni)	Statura (cm)	Massa corporea (kg)
Canottaggio	21-25	190-200	80-90	19-23	175-185	65-75
Canoa/kayak	21-25	185-195	75-85	19-23	170-180	60-70
Nuoto, 100, 200 m	19-23	185-195	75-85	16-20	172-182	60-70
Nuoto, 400, 800, 1500 m	17-21	180-190	67-77	15-19	165-175	50-60
Corsa, 100, 200, 400 m	22-26	175-185	73-83	20-24	165-175	55-65
Corsa, 800, 1500 m	24-28	172-182	67-77	22-26	160-170	50-60
Corsa, 5000, 10000 m	26-30	170-180	60-70	24-28	158-168	48-56
Ciclismo su pista	21-25	175-185	73-83	19-23	165-175	55-65
Ciclismo su strada	20-24	172-182	67-77	21-25	163-173	52-62
Pattinaggio di velocità su ghiaccio	22-26	172-182	70-80	20-24	162-172	55-65
Sci di fondo	24-28	170-180	63-73	24-28	60-170	53-63

# FASI DELLO SVILUPPO statura & CURVE DI VELOCITA' NEI DUE SESSI

Fig. 1.1 - Velocità di crescita della statura. I infanzia, F fanciullezza, P preadolescenza, A adolescenza, M maturità. La freccia indica la massima velocità raggiunta nella adolescenza; il segno ♦ indica il take off, cioè l'inizio dello spurt puberale (modificata da Bogin e Smith, 1996).



# LA MATURAZIONE OSSEA COME BASE DELLO SVILUPPO FISICO



- Stadi di sviluppo della epifisi distale dell'ulna (da Tanner et al, 1975).

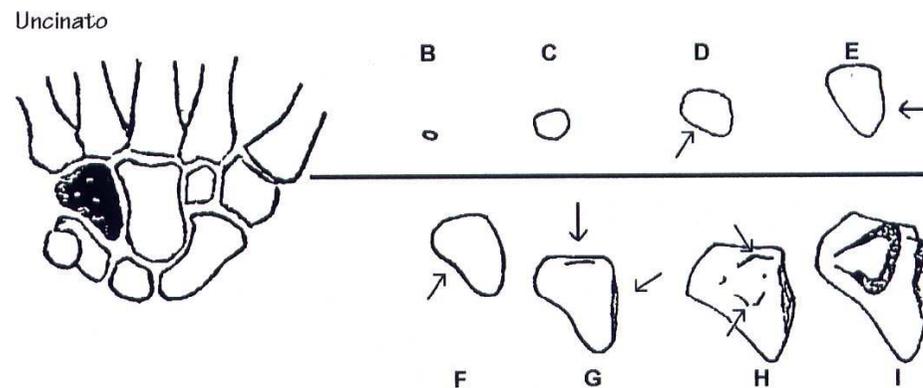
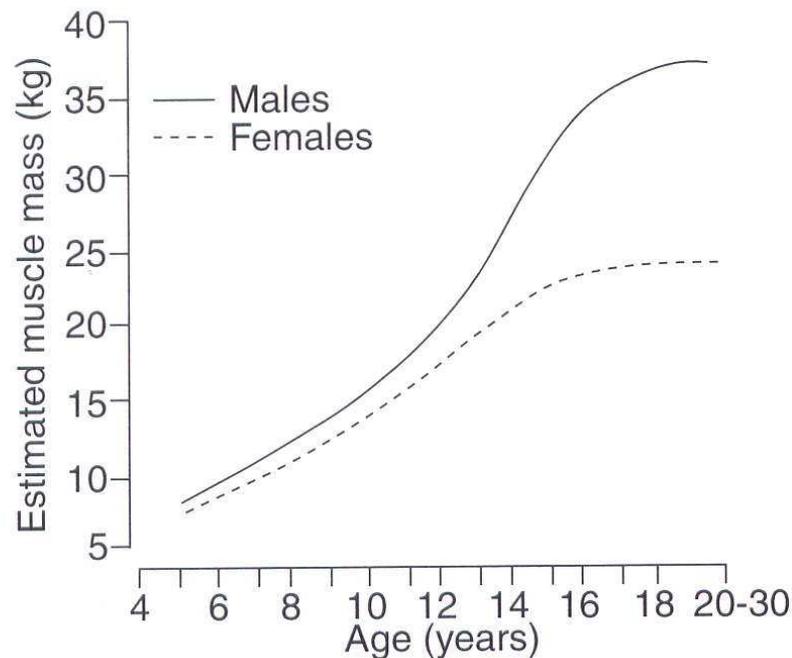
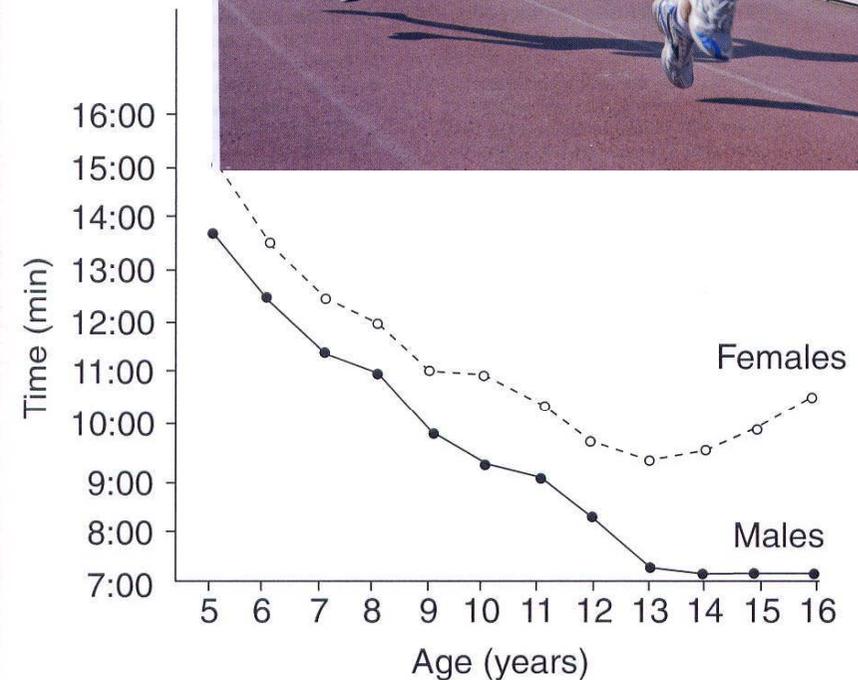


Fig. 4.2 - Stadi di sviluppo dell'uncinato: a sinistra è rappresentato, in nero, l'osso nei suoi rapporti con le altre ossa corte del polso (da Tanner et al, 1975).

# La massa muscolare può condizionare la prestazione di forza ma anche le altre capacità

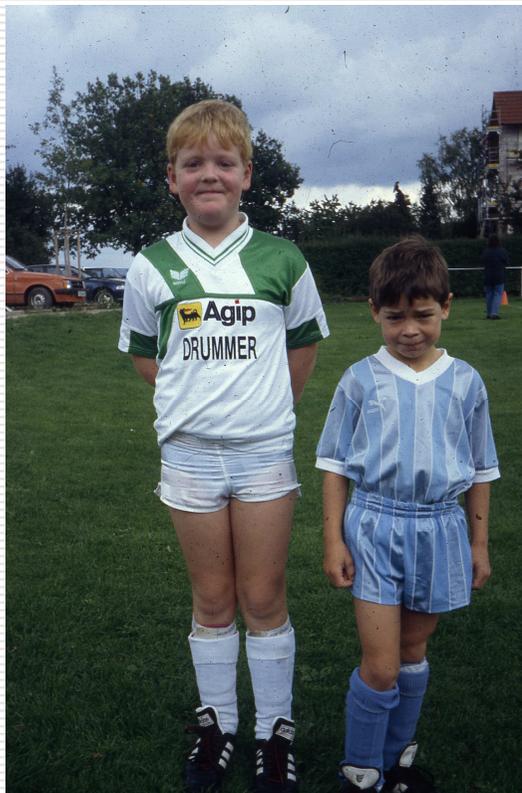


**Figure 13.2** Muscle mass estimated from creatinin excretion relative to age in boys and girls. Reprinted from Malina and Bouchard 1991.

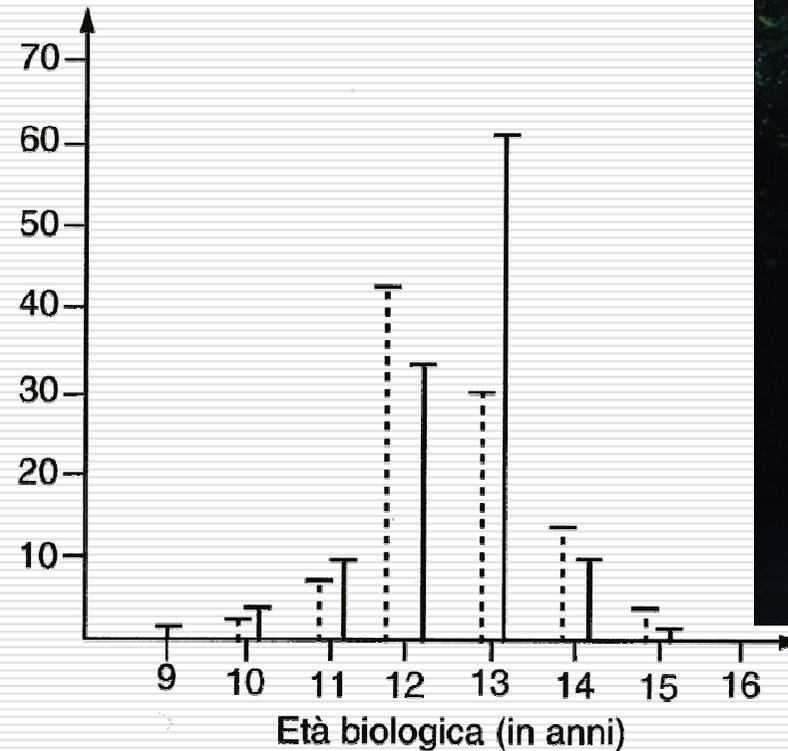


**Figure 6.12** One-mile run times in children and adolescents (mean values for over 12,000 subjects). Reprinted from Rowland 1990.

# Età biologica di scolari di un'età cronologica di 12,9 anni

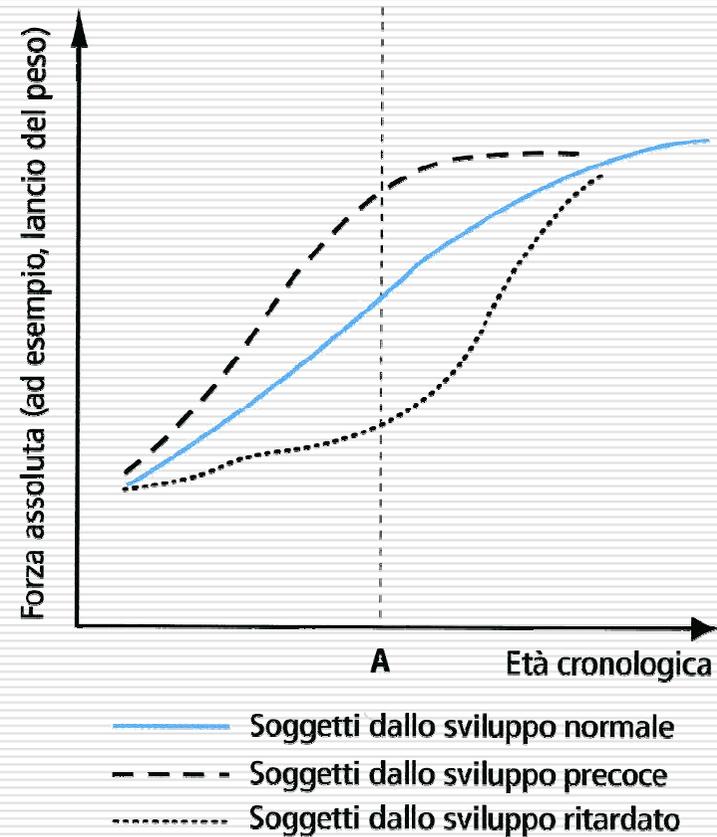
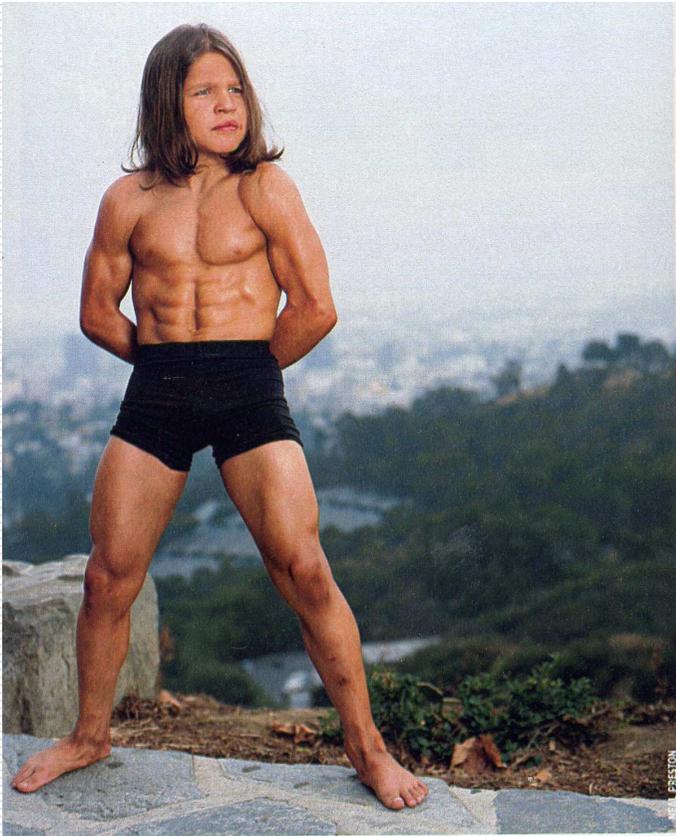


Numero degli scolari



# Dipendenza dall'età biologica della capacità di prestazione

---



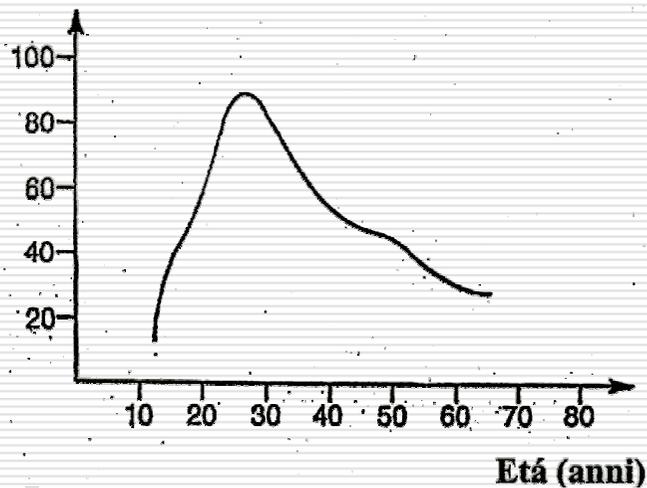
---

Hofmann/Schneider 1985, 51

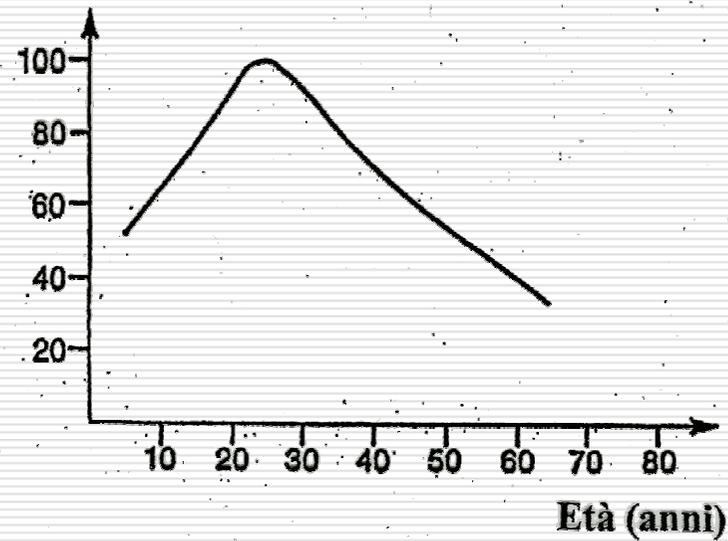
# Relazione tra l' increzione del testosterone e allenabilità



Increzione del testosterone  
(mg/24 ore)



Allenabilità  
(in % dell'allenabilità massima)

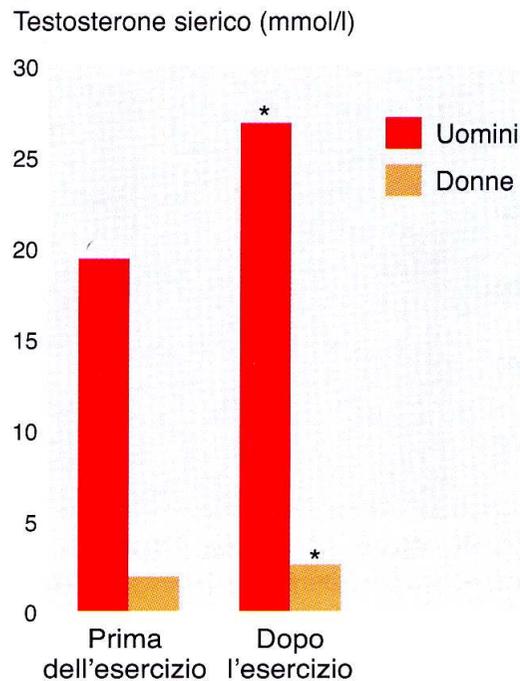


## Variazioni del tasso di testosterone (ng/100ml) nell'età infantile e nell'adolescenza

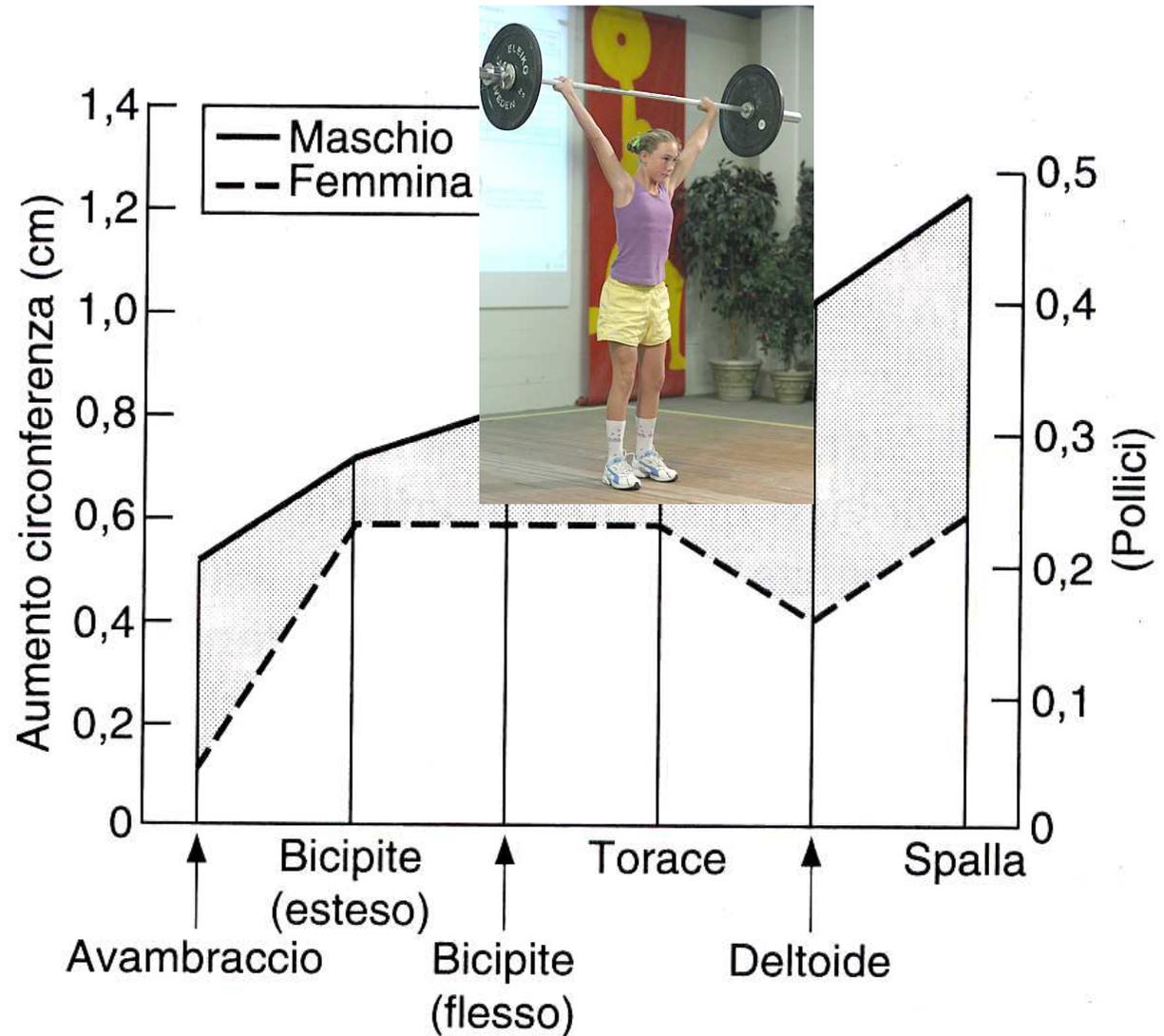
---

ETÀ (ANNI)	FEMMINE	MASCHI
8-9	20	21-34
10-11	10-65	41-60
12-13	30-80	131-349
14-15	30-85	328-643

# La risposta diversa all'allenamento di forza



**Figura 5** - Confronto tra le risposte del testosterone totale sierico prima e dopo una sessione di allenamento della forza in uomini (n = 12) e donne (n = 12) giovani (20-25 anni) allenati. Ambedue i gruppi mostrano un aumento significativo (\* =  $p < 0,05$  rispetto ai valori precedenti all'esercitazione) dopo la sessione di allenamento, con aumenti elevati negli uomini. Si noti che le concentrazioni delle donne sono decisamente inferiori a quelle degli uomini. (Dati non pubblicati del laboratorio del dott. Kraemer).



**Figura 14.20** - I guadagni di forza si accompagnano, di solito, ad aumenti delle dimensioni muscolari (circonferenza). Pur verificandosi in ambedue i sessi, questo fenomeno è molto meno accentuato nella femmina. (Basata su dati di: Wilmore<sup>132</sup>).