



CARATTERISTICHE PSICOLOGICHE NEI GIOVANI

Webinar
14 settembre 2021

Maurizio Leone
tecnico.fidalcalabria@gmail.com

La motivazione nelle attività sportive

Il termine *motivazione* viene usato in psicologia per descrivere le forze interne o esterne alla persona che determinano inizio, intensità e persistenza di un comportamento diretto ad uno scopo.



Tema di forte rilevanza nell'ambito della psicologia dello sport, poiché viene considerata un fattore determinante della prestazione sportiva: senza di essa è improbabile che anche l'atleta più dotato riesca a sviluppare e ad esprimere totalmente le proprie potenzialità.

La motivazione agonistica

- Cosa induce gli individui a dedicarsi allo sport sostenendo l'impegno e l'entusiasmo nonostante le fatiche, l'aleatorietà dei risultati e del confronto?



...un puzzle di variabili psicologiche fluide, in cui interagiscono in modo soggettivamente significativo:

- ✓ **Le motivazioni intrinseche:** l'atleta partecipa all'attività per il piacere di farlo, per l'appagamento, la soddisfazione e il divertimento che ne derivano;
- ✓ **Le motivazioni estrinseche:** le persone attribuiscono a ciò che ottengono da un attività (ad es. notorietà o vantaggi economici) più valore dell'attività in se.

La scelta di fare sport



- Il desiderio di migliorare le proprie abilità sportive, divertirsi, gareggiare, far parte di un gruppo, trarre piacere dalle sfide;
- Il desiderio di migliorare la propria salute, bisogno di sentirsi in forma;
- Piacere di sentirsi fisicamente attivi.

(Gill, Gross e Huddleston, 1983)

La scelta di fare sport

Bisogni che variano in funzione all'età:

- ✓ L'acquisizione di competenza sportiva e il desiderio di gareggiare sono motivazioni importanti nei bambini e nella prima adolescenza;
- ✓ Il sostegno dell'allenatore, dei genitori e degli amici è molto importante nei bambini e in misura minore nella prima adolescenza;
- ✓ Il mantenimento della forma fisica e dello stato di salute sono bisogni importanti in tutte le fasce d'età ma sono quelli prioritari nelle varie fasi dell'età adulta sino alla vecchiaia;
- ✓ L'acquisizione di status sociale, costituito dalle ragioni che indicano il desiderio di farsi notare dagli altri, di essere popolare e di vincere è rilevante nella tarda adolescenza.

La percezione di competenza

Quando ci si ritiene in grado di affrontare una certa attività vengono messi in atto comportamenti utili al successo:

- ☐ Scelta di compiti sufficientemente difficili che rappresentano una sfida personale;
- ☐ L'impegno nell'attività;
- ☐ La persistenza anche di fronte ad eventuali difficoltà.

...al contrario una **percezione di scarsa competenza** tende a produrre comportamenti non efficaci per la riuscita:

- ☐ Evitare i compiti difficili vissuti come sfida;
- ☐ Impegno limitato;
- ☐ Abbandono quasi immediato di fronte alle difficoltà.

La percezione di competenza

È un aspetto psicologico strettamente legato allo *sviluppo evolutivo*: cambiamenti in ambito cognitivo ed esperienze di socializzazione durante l'infanzia e la fanciullezza favoriscono la consapevolezza delle proprie capacità, il divertimento e l'interesse per le attività motorie e sportive, attivando processi motivazionali che accompagneranno la persona nel corso della vita.

Il bambino deve progressivamente sviluppare le capacità cognitive per riconoscere la differenza tra fortuna, impegno personale e difficoltà del compito. Nicholls (1992; cfr. Bortoli e Robazza, 2004).



L'autoefficacia

La fiducia che l'atleta ripone nelle proprie capacità di eseguire un certo compito (situazione specifica).

Un atleta che ha fiducia nelle proprie capacità è un atleta *motivato*, spinto ad impegnarsi al massimo per il successo perché convinto di potercela fare.

Elementi determinanti per aumentare *l'autoefficacia*:

- ✓ Realizzazione di prestazioni positive (compiti di difficoltà adeguata alle capacità dell'atleta);
- ✓ Esperienze sostitutive (dimostrazione di un gesto eseguito correttamente);
- ✓ Persuasione verbale (feedback correttivi, self-efficacy, self-talk);
- ✓ Stati fisiologici;
- ✓ Stati emozionali;
- ✓ Esperienze immaginative (vedersi e percepirsi).

(Bandura, 1999, cfr. Feltz, Short & Sullivan, 2008).

Il clima motivazionale

Determinante è anche il significato attribuito al concetto di competenza, poiché il tipo di orientamento motivazionale si sviluppa nell'interazione con il *proprio ambiente*.

Teoria dell'Orientamento Motivazionale (achievement goal theory; Nicholls, 1992, cfr. Bortoli, Robazza, 2003)

I criteri che fanno sentire una persona competente possono essere *autoriferiti* o *eteroriferiti* :

- ✓ **Orientamento sul compito:** i criteri che definiscono soggettivamente il successo sono l'esperienza individuale di miglioramento personale in un compito, l'apprendimento di una nuova abilità o la risoluzione di un problema (es. allenamento);
- ✓ **Orientamento sull'io:** il successo dipende dall'esito favorevole di un confronto con altri, o con norme di riferimento esterne: diventa dunque fondamentale superare gli altri, vincere, dimostrare maggiori abilità, o anche riuscire a mascherare le proprie difficoltà (es. gara).

L'orientamento individuale è il risultato dell'interazione tra fattori personali ed ambientali. Il clima motivazionale può essere orientato sulla *competenza* o sulla *prestazione*.

Modello TARGET

1. **Compito (*Task*)**: scelta degli esercizi e dei compiti di apprendimento;
2. **Presa di decisione (*Authority*)**: coinvolgimento degli allievi nella scelta delle attività;
3. **Riconoscimento (*Recognition*)**: uso degli incoraggiamenti mirati al raggiungimento di obiettivi realistici;
4. **Organizzazione in gruppi (*Grouping*)**: lavoro basato su gruppi eterogenei;
5. **Valutazione (*Evaluation*)**: basata sui progressi individuali, e sul livello di partecipazione e di impegno;
6. **Tempo (*Time*)**: attesa dei risultati basati sui tempi di apprendimento del singolo.

(cfr. Bortoli, Bertollo, Robazza, 2005)

Teoria dell'autodeterminazione

Approfondisce gli aspetti del *percepirsi competente* e di *concetto di competenza*, a cui si aggiunge il perché un *atleta pratichi la sua disciplina sportiva*. Essa parte dal presupposto che in ogni individuo vi sia la spinta a ricercare sviluppo e crescita personali, in un *contesto sociale* legato a tre bisogni fondamentali:

- ✓ **Percezione di competenza:** sentirsi efficaci e in grado di raggiungere obiettivi appropriati;
- ✓ **Autonomia:** percezione di controllo sui propri comportamenti;
- ✓ **Bisogno di relazione interpersonale:** il desiderio di sentirsi accettati e di avere legami significativi con altri.

Distingue tre tipi di motivazione che variano nel grado di autodeterminazione:

- Motivazione intrinseca;
- Motivazione estrinseca;
- Assenza di motivazione.

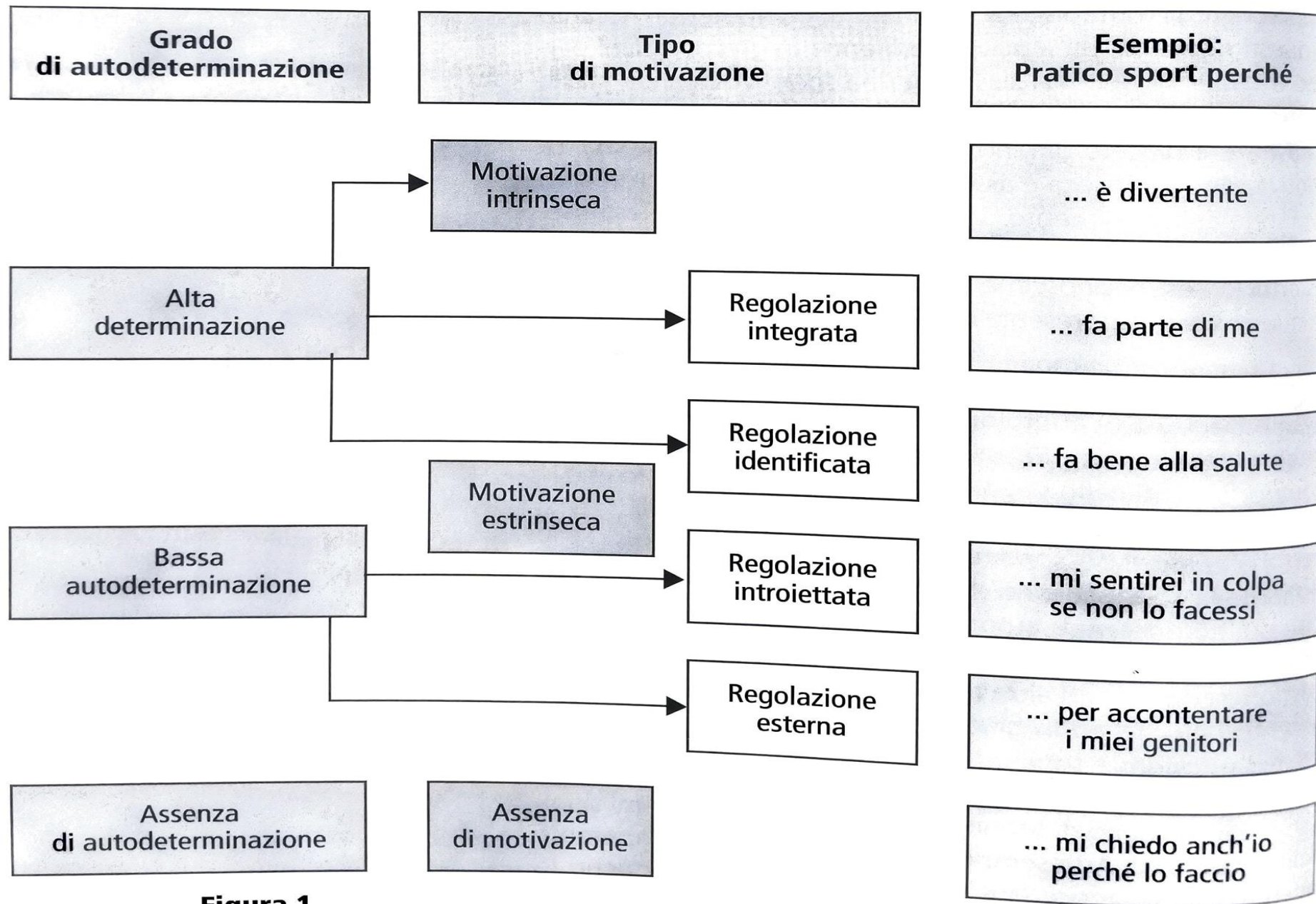


Figura 1
Autodeterminazione e motivazione

Motivazione estrinseca

❑ Regolazione integrata:

- ✓ Comportamenti congruenti con i valori e i bisogni individuali;
- ✓ Mancano interesse e piacere per l'attività in sé.

❑ Regolazione identificata:

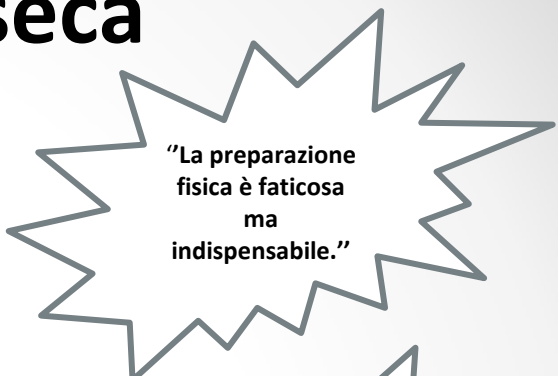
- ✓ Attività vista come un mezzo per ottenere qualcos'altro;
- ✓ Non considerata divertente.

❑ Regolazione introiettata:

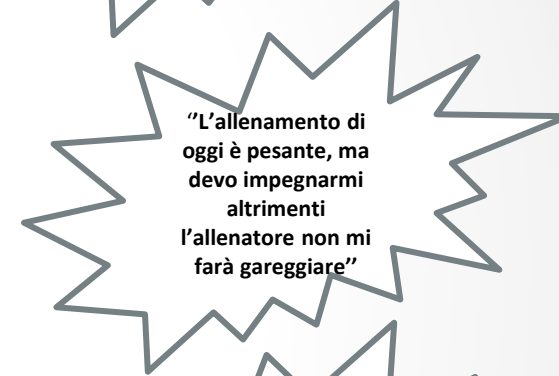
- ✓ Quando il controllo del comportamento è diventato interno.

❑ Regolazione esterna:

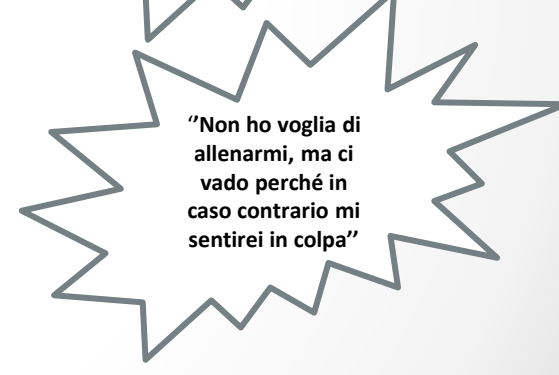
- ✓ Realmente estrinseca .



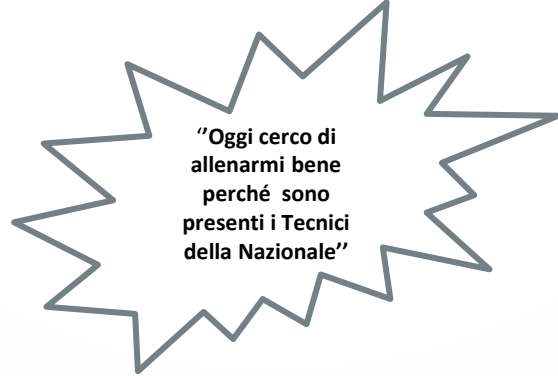
"La preparazione fisica è faticosa ma indispensabile."



"L'allenamento di oggi è pesante, ma devo impegnarmi altrimenti l'allenatore non mi farà gareggiare"



"Non ho voglia di allenarmi, ma ci vado perché in caso contrario mi sentirei in colpa"



"Oggi cerco di allenarmi bene perché sono presenti i Tecnici della Nazionale"

L'allenatore...

- Crea un clima di lavoro piacevole e collaborativo, dove il rispetto è alla base delle relazioni interpersonali;
- Incoraggia le iniziative degli atleti;
- Consente agli atleti di partecipare alle decisioni;
- Favorisce le scelte che sono importanti rispetto agli obiettivi ed ai valori degli atleti;
- Favorisce l'orientamento sul compito spiegandone il significato;
- Evita di dare giudizi;
- Tenta di comprendere il punto di vista dell'atleta prima di intervenire con indicazioni e suggerimenti.

La passione

Forte inclinazione verso un attività che una persona trova piacevole ed importante, e nella quale investe tempo ed energia; talmente forte da divenire una caratteristica rilevante della personalità.

- **Armoniosa:** L'individuo riconosce liberamente un attività come importante per sé , senza nessuna forzatura; non si sente costretto a farla ma sceglie di farla;
- **Ossessiva:** L'attività diviene importante non di per sé, ma perché collegati a sentimenti di accettazione da parte di altri o alla propria autostima: sebbene alla persona piaccia questa attività, essa si sente costretta a farla, non può farne a meno, se non con senso di colpa o di vergogna.



Allenatori e genitori dovrebbero porre attenzione nel cogliere possibili segnali di comportamenti irrazionali e dannosi quali:

- ✓ Allenamenti eccessivi anche in condizioni molto sfavorevoli:
- ✓ Partecipazione ad allenamenti e gare pur se infortunati;
- ✓ Attribuzione allo sport di un ruolo totalitario nella propria vita.

Goal setting



- Individualizzare gli obiettivi;
- Identificare obiettivi significativi per il soggetto e/o gruppo;
- Integrare gli obiettivi individuali con quelli di gruppo;
- Stabilire obiettivi precisi e misurabili;
- Scegliere obiettivi difficili ma realistici;
- Identificare obiettivi a breve, a medio e a lungo termine;
- Privilegiare obiettivi di prestazione rispetto a quelli di risultato;
- Identificare obiettivi tecnico-tattici.

Robazza C., 2017. Gli obiettivi come fattore motivante. Capitolo 3: La motivazione nelle attività sportive . *Insegnare per allenare*.

Personalità dell'atleta

Le più importanti caratteristiche della personalità dell'atleta che influenzano la capacità di prestazione sportiva sono rappresentate da un grado elevato di:

- ✓ Motivazione al successo;
- ✓ Disponibilità alla prestazione;
- ✓ Capacità di sforzo psico-fisico;
- ✓ Forza mentale;

Inoltre, notevole misura di:

- ✓ Fiducia in se stesso;
- ✓ Forza di volontà;
- ✓ Capacità di apprendimento;
- ✓ Perseveranza;
- ✓ Resistenza allo stress;
- ✓ Spirito di squadra.

Personalità dell'atleta

Ciò che determina la differenza tra un atleta di successo e quello che ottiene meno successi è rappresentato dalla preparazione mentale e dal corretto approccio positivo alla gara.

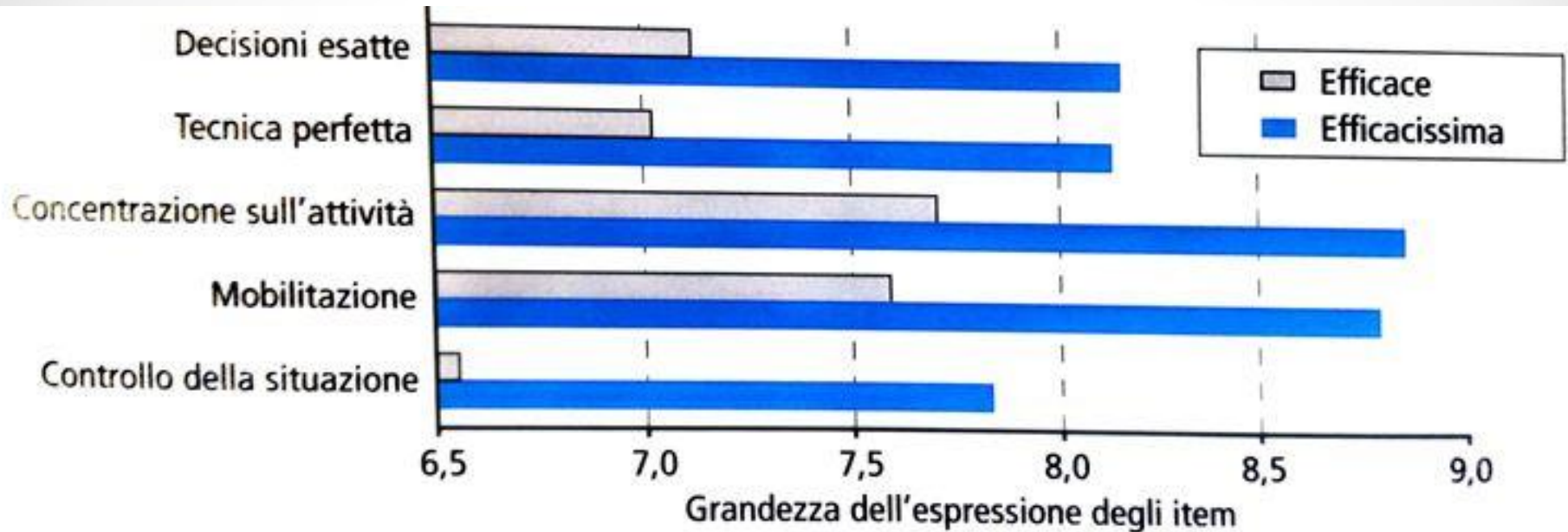


FIGURA 4
Fattori che distinguono la "competitività" e lo "stato competitivo ideale" degli atleti di qualificazione elevata da quelli degli atleti meno qualificati.
(Da Zsheliaskova-Koynova 2003, 51).

Il Gioco



La parola deriva dal latino *iocus* (gioco di parole, scherzo); ma in questa lingua veniva utilizzato anche un altro sostantivo, *ludus*, che stava ad indicare più specificatamente i giochi organizzati (*ludi circensi*).

Il divertimento è una cosa seria *(Italo Calvino)*

- ❑ Per i bimbi il gioco diventa la miglior modalità dell'apprendimento intellettuale e motorio;
- ❑ Qualsiasi apprendimento diventa il più bel gioco;
- ❑ I bimbi imparano, aumentano le connessioni dei loro neuroni, eliminano sinapsi superflue, memorizzano, collaborano, migliorano gli schemi motori di base, cominciano a interpretare il loro ruolo nello spazio, e più tardi nel tempo;

Tutto può essere un gioco!



Anche l'atletica è un gioco...e che gioco!

- Basterà cominciare la lezione dicendo: *oggi faremo un bellissimo gioco*, ed anche un esercizio motorio, manuale o vocale (correre, saltare, fare una capovolta, cantare scrivere o fare un disegno) per i bimbi significherà giocare;
- Qualsiasi novità o espressione corporea per i bambini viene affrontata con una grande voglia di imparare.



Il ruolo del tecnico

Aiutare, stimolare, educare la crescita del bimbo cominciando a:

- ✓ Inserire il termine *gioco* in tutte le proposte didattiche;
- ✓ Inventare giochi anche semplicissimi (staffette, piccoli percorsi, prendere e lanciare palloni e palline);
- ✓ Inserire semplici regole iniziali per evitare che la fantasia non sconfini in anarchia;
- ✓ Stabilire piccoli e grandi limiti affinché fin dall'inizio sia presente il rispetto degli altri e di se stessi. *La propria libertà finisce dove comincia quella degli altri*, è un concetto che se instillato nei primi anni di vita, rimarrà patrimonio per sempre;
- ✓ Programmare e tenere bene a mente, da parte dei tecnici, una gradualità delle difficoltà degli esercizi che possa stimolare l'accesso alla fase superiore;
- ✓ Inserire elementi fisici (strutturali) come attrezzi, spazi, sempre un pochino diversi in modo da sollecitare le scelte ed evitare la riproduzione pedissequa di una situazione;
- ✓ Verbalizzare i giochi con regole e disegni con un sistema schematico elencando spazi, attrezzi, risorse umane necessarie, limiti, arbitri, punteggi, obiettivi, tempi, tipologia (individuale o di gruppo).

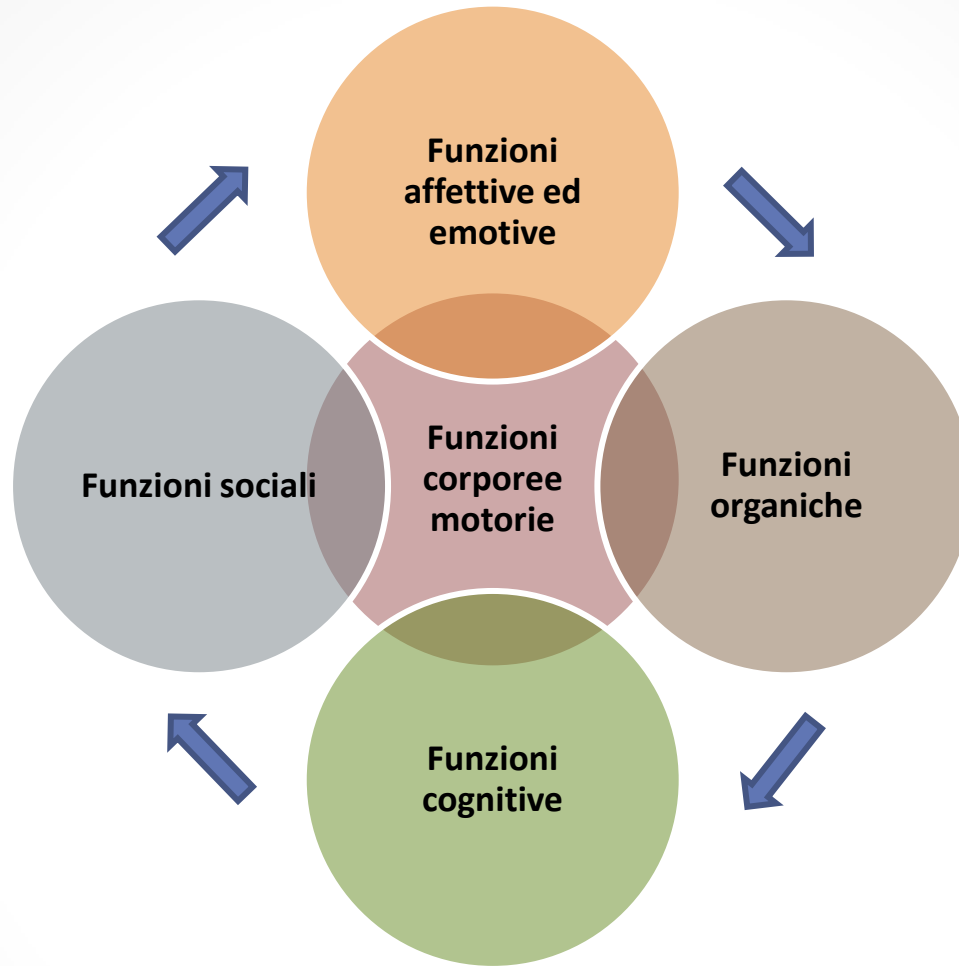
Sono sempre più saldamente convinto che la civiltà umana sorge e si sviluppa nel gioco, come gioco. *(Huizinga, 1946)*



È come intraprendere un viaggio nella parte più profonda dell'essere umano, nella sua storia, nelle culture e nell'educazione dei popoli, ma anche riflettere su quel fenomeno che ha portato, nel tempo, all'affermazione e alla diffusione dello sport.

Un attività biologica presente in natura, che induce gli animali, e quindi l'uomo, a giocare, divenendo al contempo attività psico-sociale grazie all'interazione con l'ambiente e quindi con le cose e gli altri soggetti.

La metafora della sfera



Modello dinamico d'interazione delle varie funzioni della personalità nella sua positiva evoluzione spaziotemporale (in condizioni di omeostasi). *Fonte: Secli, 2014.*

Quando giocano all'aperto, somministrano a se stessi piccole dosi di paura; dondolano, scivolano, roteano sulle attrezzature di un parco giochi, si arrampicano su ponti e alberi, scendono dai corrimano in skateboard; imparano così a controllare non solo il proprio corpo ma i propri timori. (Gray, 2015,30)



- I bambini e i ragazzi di oggi, sanno ancora giocare?;
- Sono in possesso di quel patrimonio ludico che apparteneva alla motricità naturale delle generazioni precedenti e che contribuiva in modo determinante ad incrementare il bagaglio motorio del futuro atleta?
- Gli adulti sono ancora in grado di vivere con la giusta leggerezza e ironia quelle esperienze che da bambini generavano divertimento e gioia?
- Quando può influire l'eventuale *analfabetismo ludico* nell'evoluzione della personalità dei giovani e nello sviluppo della motricità di base, fondamentale per il successivo sviluppo delle abilità sportive?

Seclì P. , 2017. Il gioco nell'evoluzione umana. Capitolo 9: Il valore del gioco come strumento educativo . *Insegnare per allenare*.

L'esperienza ludica nelle diverse età

Percorrendo le varie età dell'essere umano, grazie all'accrescimento e allo sviluppo, cambiano le esigenze così come cambiano le espressioni del movimento e il modo di giocare.

Infanzia	Fanciullezza
Prima infanzia: da 18 mesi a 3 anni	Da 5 a 7 anni (periodo di <i>proceritas prima</i>)
Seconda infanzia: da 3 a 5 anni (puerizia) (periodo di <i>turgor primus</i>)	Da 8 a 11 anni (periodo di <i>turgor secundus</i>)

Pubertà	Adolescenza
Da 11 a 14 anni (preadolescenza) <i>proceritas secunda</i>	Da 14 a 18 anni <i>turgor tertius</i>

Il gioco nell'infanzia e nella fanciullezza

- **Il gioco senso-motorio:** Crea le connessioni tra le sensazioni corporee e gli stati tonico-emozionali. Tipico del bambino che comincia a diventare padrone del proprio movimento (a partire dai due anni):
 - ✓ Corse, salti, cadute, rotolamenti ecc;
 - ✓ Sensorialità labirintico – vestibolare e propriocettiva;
 - ✓ *Età dell'acrobata (Gesell);*
 - ✓ Esperienze di equilibrio-disquilibrio, tirare –spingere, movimento nello spazio, movimento in rapporto all'oggetto.

- **Il gioco simbolico:** Lo ritroviamo a partire indicativamente dal terzo anno di vita e per tutta l'infanzia, è il gioco molto comune del *facciamo finta di...*
 - ✓ Elevato coinvolgimento emotivo e cognitivo, privilegiando le modalità espressive;
 - ✓ Sviluppo del linguaggio corporeo;
 - ✓ Libero e meno strutturato possibile;
 - ✓ I contenuti più frequenti del gioco sono: la casa, le armi, i mezzi di trasporto, i giochi di ruolo.

Motricità, gioco e relazione nelle differenti età

Età	Caratteristiche motricità	Tipologia di attività in rapporto alle capacità relazionali
Infanzia	Globalità del movimento a tutti i livelli	Gioco senso-motorio. Gioco simbolico/immaginazione. Proporre situazioni e luoghi che stimolino il dinamismo e la fantasia del bambino
Fanciullezza (Sc. Primaria cl. I, II)	Vivacità e imprecisione motoria	Attività ludico motorie globali con apprendimento di schemi motori di base. Grande spazio al gioco. Il bambino diventa capace di: a) Conoscere i compagni di gioco; b) Giocare in presenza degli altri
Fanciullezza (Sc. Primaria cl. III, IV, V)	Età d'oro della motricità. Il fanciullo è capace di maggior autocontrollo e coordinazione dei movimenti globali e segmentari.	Attività ludico-motorie globali e analitiche con acquisizione di schemi motori più complessi. Giochi di regole e orientamento alla pratica sportiva (giocosport). I fanciulli diventano capaci di: a) Collaborare in vista di un fine; b) Rispettarsi reciprocamente in situazioni di competitività

Fonte: Progetto Multimediale Mo.T. O. – M.I.U.R., 2003, modificata.

Motricità, gioco e relazione nelle differenti età

Età	Caratteristiche motricità	Tipologia di attività in rapporto alle capacità relazionali
Pubertà (Sc. Secondaria di 1° grado)	Disorientamento momentaneo a tutti i livelli dovuto allo sviluppo puberale	Polisportività. Multisportività. Attività competitive con situazioni più precise che richiedono la capacità di: a) Attivare relazioni d'aiuto all'interno del gioco di squadra; b) Collaborare con i compagni sulla base dell'accettazione e del rispetto delle capacità altrui e delle differenze
Adolescenza (Sc. Secondaria superiore)	Miglioramento delle capacità motorie fino alla loro stabilizzazione e specializzazione	Progressivo apprendimento e approfondimento delle tecniche sportive individuali e di squadra, anche in base alle attitudini personali. Alta competitività e perfezionamento capacità comunicative all'interno del gruppo

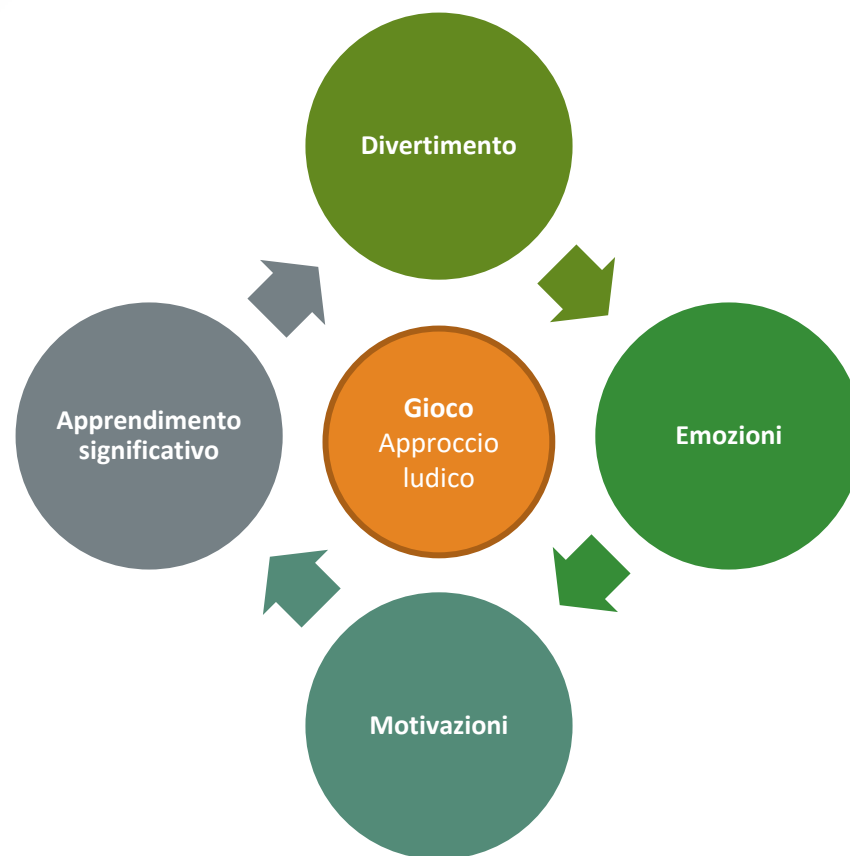
Fonte: Progetto Multimediale Mo.T. O. – M.I.U.R., 2003, modificata.

Il gioco motorio come base per lo sviluppo armonico del bambino

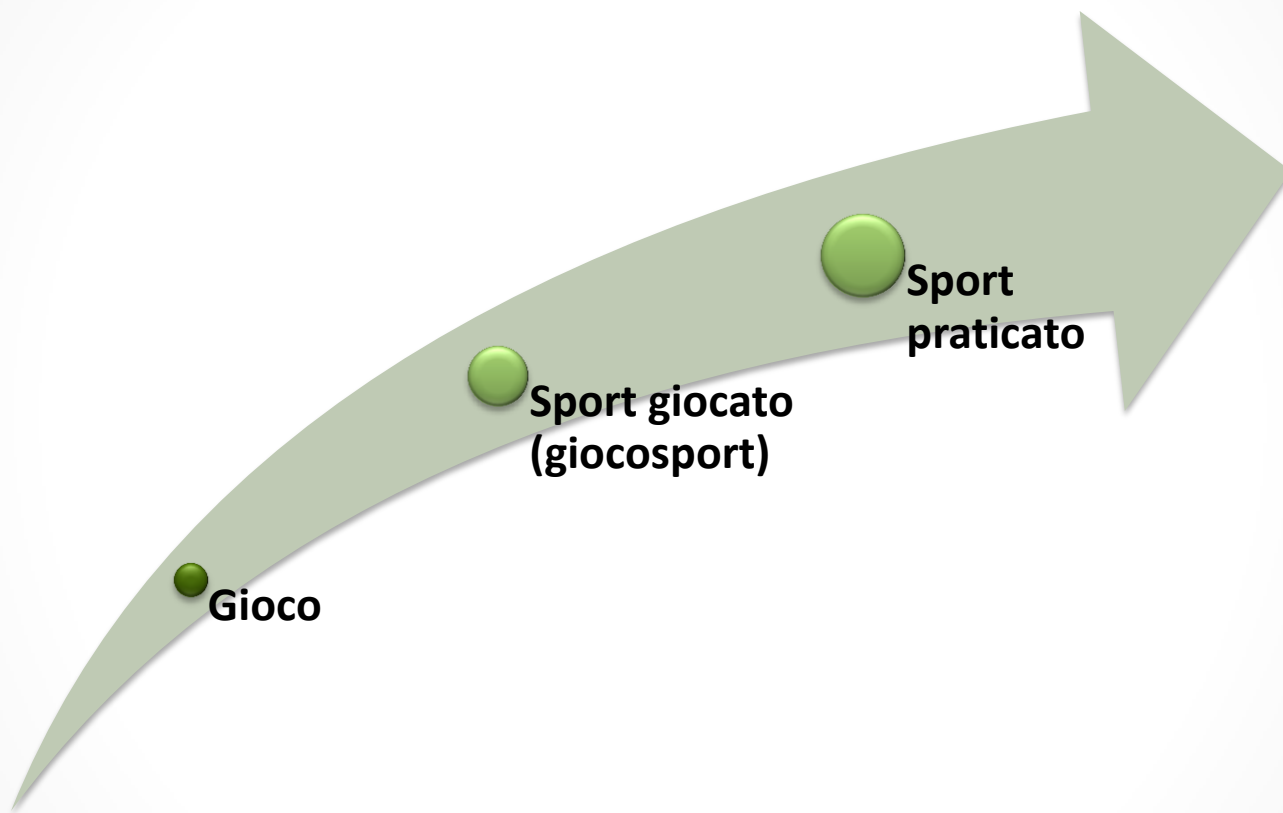


Fonte: Polini E., Delisi C., Indire, Roma, modificato.

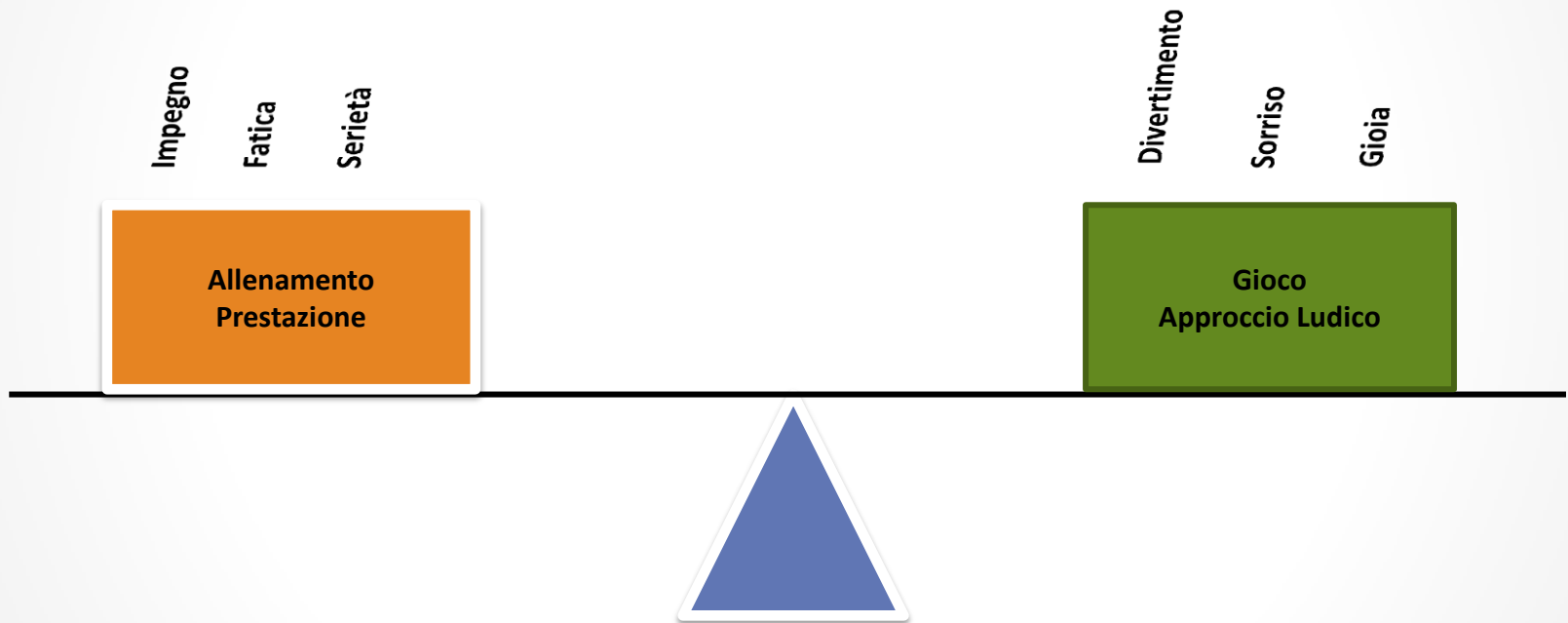
Il circuito virtuoso innescato dall'approccio ludico



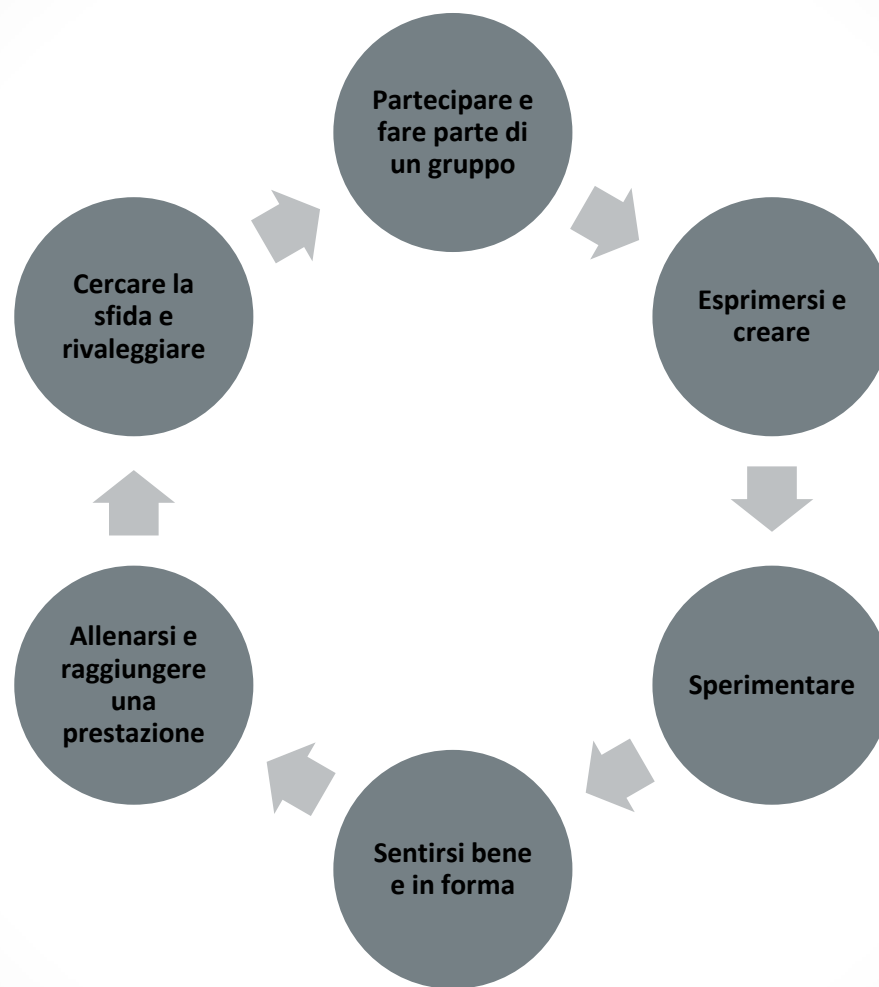
Dal gioco allo sport



Dal gioco allo sport



Il circuito virtuoso del gioco



Abbandono precoce “Drop-out”

Nel dibattito sulla specializzazione precoce, intesa come *pratica deliberata*, ossia intensa, che manca di godimento intrinseco, messa in atto con l'unico scopo di migliorare gli attuali livelli di prestazione (*Ericsson et al., 1993*), si trascura il fatto che i giovani atleti sono *bambini e adolescenti*, con i bisogni dei bambini e degli adolescenti. Essi devono:

- ✓ Crescere fisicamente;
- ✓ Maturare biologicamente;
- ✓ Svilupparsi dal punto di vista comportamentale;

I tre processi avvengono simultaneamente e interagiscono l'uno con l'altro (*Malina, 2009*).

Evitare di:

- ✓ Soffocare lo sviluppo psicologico e sociale del giovane, riducendo il numero di opportunità di crescita in queste aree (*Wiersma, 2000*);
- ✓ Somministrare volumi e intensità inadeguate all'età, unite a pressioni e aspettative esagerate rispetto alle reali potenzialità del giovane atleta verso la competizione, aumentando la frequenza del tasso di infortuni (*Myer G.D., Jayanthi N., et al., 2015*).
- ✓ Sottovalutare il rischio di *burn-out* o *burning-desire*;

Abbandono precoce “Drop-out”

Imputabile a diversi fattori, tra cui quelli motivazionali, sociali, psicologici, lavorativi e di studio, ma anche logistici (*Enoksen, 2011*).



...esiste una correlazione con gli ambiti metodologico e di gestione dell'atleta? Il numero degli infortuni e l'approccio alle competizioni?

Studi recenti validano la teoria che in atletica ottenere eccellenti performance nelle categorie giovanili non rappresenta un prerequisito per raggiungere il successo in età adulta (*Kearney& Hayes, 2018; La Torre at al., 2018*).

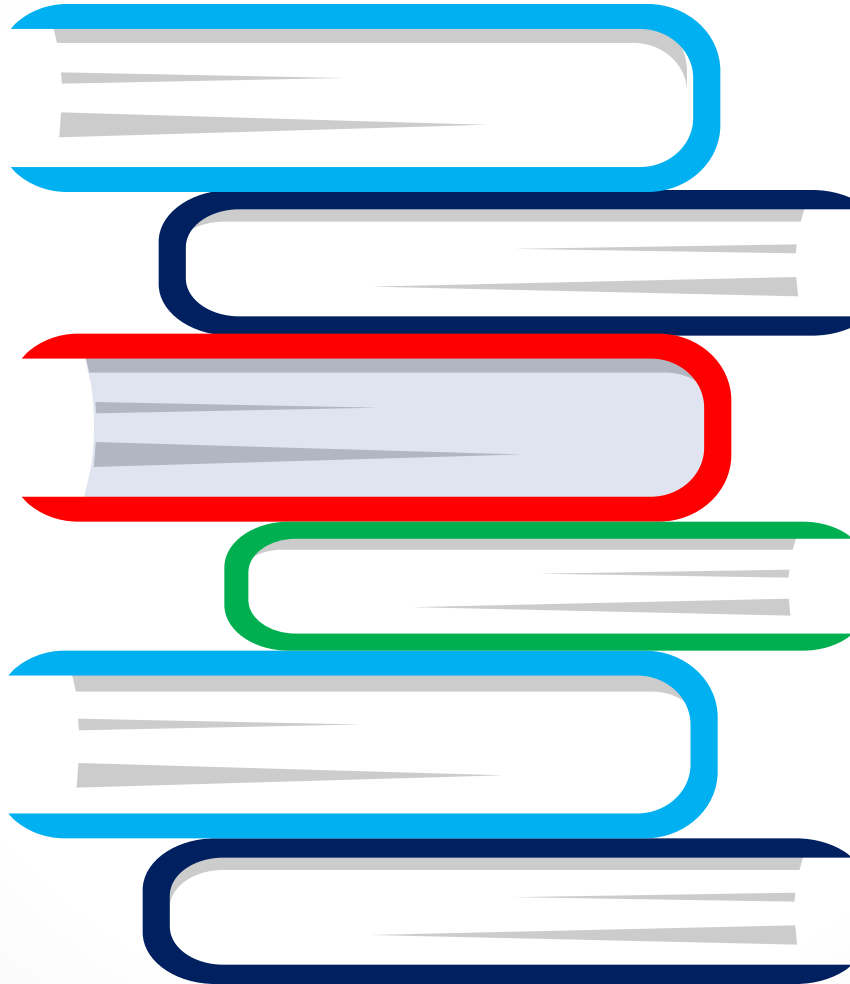


Analisi della letteratura

Kearney P., Hayes P.R., 2018. Excelling at youth level in competitive track and field athletics is not a prerequisite for later success. Article in *Journal of Sports Sciences*, 1-27. DOI: 10.1080/02640414.2018.1465724.

Pizzuto F., Bonato M., Vernillo G., La Torre A., Piacentini M.F., 2017. Are the World Junior Championship Finalists for Middle and Long Distance Events Currently Competing at International Level? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12: 316-321.

La Torre-Roman P.A., Pinillos F.G., Robles J.L., 2018. Early sport dropout: High performance in early years in young athletes not related with later success. *Rivista* 33: 210-212.



Enoksen E., 2011. Drop-out Rate and Drop-Out Reasons among promising Norwegian track and field athletes. A 25 year study. *Scandinavian sport studies journal*, 2: 19-43.

Sponza L., Minganti C., Carbonaro G., Piacentini M.F., 2015. Analisi del tasso di abbandono e delle sue cause nel mezzofondo giovanile italiano. *Atletica Studi* 2015/1-2.

Moisè P., Franceschi A., Boccia G., Trova F., Panero D., Rainoldi A., Schena F., La Torre A., Cardinale M., 2017. L'andamento delle prestazioni nell'atletica leggera: per vincere da adulti è necessario vincere da giovani? *Atletica Studi* 2017/1-2.

Abbandono precoce

50°
1970-2020

atleticaStudi

TRIMESTRALE DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNICA APPLICATA ALL'ATLETICA LEGGERA

n. 1/2020

- **Quale attività fisica durante l'epidemia?**
- **Studio sugli spetti curriculari dei migliori atleti italiani**
- **Drop-out nel mezzofondo giovanile**
- **Trend di 15 anni di risultati degli atleti e norme di confronto (velocità)**
- **Alimentazione plant-based in Atletica**
- **Formazione continua**



Articoli tecnici - opinioni e discussioni: "Dieci obiettivi per allenare con piacere e successo lontano dalla gara"

Sintesi di articoli scientifici - SPECIALE COVID 19: «Esercizio e infezioni virali del tratto respiratorio / Per un equivalente aerodinamico al distacco di un piede per camminare e correre / Adattamento del Sistema immunitario negli atleti d'élite / Direzione futura in esercizio e immunologia / L'esercizio moderato per difendere dal virus influenzale / Lo sport fa proteggere l'infiammazione / Suscettibilità alle infezioni in atleti d'élite: la curva S. - ALTRI ABSTRACT» Tema della biomeccanica per abbattere la barriera delle 2 ore in maratona / Immersione in acqua fredda a tempi di contrasto dell'acqua dopo allenamento con sovraccarichi / Bilancio energetico e soppressione metabolica durante attività di lunga durata / Una ricerca trasversale su runner amatori in Olanda sull'uso della velocità / Effetti acuti dell'allenamento pliometrico e con sovraccarichi sull'economia della corsa in runner allenati / Allenamento di velocità a bassa intensità con limitazione del flusso sanguigno migliora la velocità sui 100 metri / Effetto di indumenti compressori sulla cinematica del salto / L'antropometria del piede può predire il costo metabolico durante la corsa? / L'incremento della stiffness della gamba riduce il carico sull'articolazione durante corsa con passo a basse velocità.

Rassegna bibliografica

CENTRO STUDI & RICERCHE FEDERAZIONE ITALIANA DI ATLETICA LEGGERA

atleticaStudi

TRIMESTRALE DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNICA APPLICATA ALL'ATLETICA LEGGERA

2020/1

Sommario

MEDICINA DELLO SPORT / PREVENZIONE

3 Weimo Zhu

È opportuno, e in che modo, svolgere attività fisica durante l'epidemia di Coronavirus? - Un confronto con il dott. Jeffrey A. Woods

STUDI E STATISTICHE / SPECIALIZZAZIONE

8 Franco Menni, Giorgio Carbonaro, Stefano Baldini, Antonio Andreozzi

Caratteristiche degli atleti atleti di interesse nazionale: curriculum sportivo, famiglia e aree geografiche

STUDI E STATISTICHE / TALENTO, DROP-OUT

28 Maurizio Leone, Maria Francesca Piacentini, Alessandro Vitale

Il fenomeno del drop-out giovanile nell'atletica leggera - Frequenza di abbandono nei migliori atleti del mezzofondo, analisi delle cause e dei fattori che intervengono

STUDI E STATISTICHE / TREND DEI RISULTATI

40 Enzo D'Arcangelo, Giorgio Carbonaro

Lo sviluppo tecnico delle prestazioni agonistiche degli atleti italiani nel terzo millennio - Analisi statistica delle graduatorie nazionali dal 2005 al 2019: le gare veloci

ALIMENTAZIONE / REGIME DIETETICO

67 Andrea Bulgarelli, Silvia Gandini

Nuove prospettive per un'alimentazione plant-based nell'atletica leggera

FORMAZIONE CONTINUA

79 Articoli tecnici - opinioni e discussioni

"Dieci obiettivi per allenare con piacere e successo lontano dalla gara"

80 "Sintesi di articoli scientifici"

SPECIALE COVID 19: «Esercizio e infezioni virali del tratto respiratorio / Per un equivalente aerodinamico al distacco di un piede per camminare e correre / Adattamento del Sistema immunitario negli atleti d'élite / Direzione futura in esercizio e immunologia: regolazione ed integrazione / L'esercizio moderato protegge i topi dalla morte dovuta al virus influenzale / Lo stress da esercizio aumenta la suscettibilità all'infezione di influenza / Suscettibilità alle infezioni in atleti d'élite: la curva S. - ALTRI ABSTRACT» Come i miglioramenti biomeccanici potrebbero abbattere la barriera delle 2 ore in maratona / Immersione in acqua fredda a tempi di contrasto dell'acqua: nessun incremento di recupero a breve termine dopo allenamento con sovraccarichi / Associazione tra bilancio energetico e soppressione metabolica durante attività di lunga durata / Associazione tra uso della stiffness e prevalenza di infortuni legati all'esercizio: una ricerca trasversale su runner amatori in Olanda / Effetti acuti dell'allenamento pliometrico e con sovraccarichi sull'economia della corsa in runner allenati / Allenamento di velocità a bassa intensità con limitazione del flusso sanguigno migliora la velocità sui 100 metri / Effetto di indumenti compressori sulla cinematica del salto / L'antropometria del piede può predire il costo metabolico durante la corsa? / L'incremento della stiffness della gamba riduce il carico sull'articolazione durante corsa con passo a basse velocità.

cupero a breve termine dopo allenamento con sovraccarichi / Associazione tra bilancio energetico e soppressione metabolica durante attività di lunga durata / Associazione tra uso della stiffness e prevalenza di infortuni legati all'esercizio: una ricerca trasversale su runner amatori in Olanda / Effetti acuti dell'allenamento pliometrico e con sovraccarichi sull'economia della corsa in runner allenati / Allenamento di velocità a bassa intensità con limitazione del flusso sanguigno migliora la velocità sui 100 metri / Effetto di indumenti compressori sulla cinematica del salto / L'antropometria del piede può predire il costo metabolico durante la corsa? / L'incremento della stiffness della gamba riduce il carico sull'articolazione durante corsa con passo a basse velocità.

88 Rassegna bibliografica

RUBRICHE

90 Recensioni

92 Abstract (in italiano, in inglese)

94 Attività editoriali

Il 2020, l'anno dei 50 anni della rivista *Atletica Studi*, è iniziato con la minaccia della pandemia da coronavirus. Nonostante i problemi di operatività, lasciamo con le nostre pubblicazioni. Ed è inevitabile un'apertura su questo tema: dalla rivista *Journal of Sport and Health Sciences* abbiamo scelto un'intervista su quale pratica sportiva è possibile fare durante l'epidemia (poi classificata come pandemica), il secondo articolo è il report di una ricerca che il Centro Studi ha condotto negli anni, rilevando un questionario con i migliori atleti delle categorie giovanili nati nei primi anni nazionali. Questa prima parte fa riferimento alle caratteristiche curriculari e sociali oltre a fornire interessanti spunti sulla provenienza geografica dei ragazzi, che può essere uno strumento di valutazione da parte dei dirigenti. Il terzo articolo è il report di un project work del corso CONI di IV livello europeo, che la Scuola dello Sport conduce come livello più elevato della formazione dei tecnici: il tema prescelto è quello dell'abbandono dei giovani della pratica del mezzofondo. Si prosegue con un primo di una serie di articoli con i quali si analizza il trend di 15 anni di graduatorie dei 100 migliori risultati degli atleti per le varie specialità (si inizia con 100 e 400 metri) vengono fornite le norme di confronto (piedi) che i tecnici possono utilizzare per avere un racconto del miglioramento delle prestazioni degli atleti; è possibile utilizzare questo strumento con un'oggettività ben superiore al confronto con le graduatorie annuali, essendo scaturite dai primi 100 di 15 anni, quindi da 1500 risultati. L'ultimo articolo pone l'attenzione sull'importanza di una adeguata alimentazione per sostenere l'allenamento dell'atletica leggera, utilizzando soprattutto un regime dietetico bilanciato denominato "plant-based". La rubrica "Formazione continua" è interamente dedicata alla rassegna teorica e scientifica di articoli fra le maggiori riviste internazionali di sport, le cui prime pagine le ancora riferimento alle problematiche, non propriamente del coronavirus, quanto invece alla prevenzione di infezioni delle vie respiratorie durante cerchi di allenamento elevati.

Abbandono precoce

STUDIE STATISTICHE / TALENTO DROP-OUT
SPECIALE PROJECT WORK - TECNICI DI LIVELLO EUROPEO CONI

Il fenomeno del drop-out giovanile nell'atletica leggera

Frequenza di abbandono nei migliori atleti del mezzofondo, analisi delle cause e dei fattori che intervengono

Maurizio Leone¹, Maria Francesca Piacentini², Alessandro Vitale³

¹ Tecnico di IV livello europeo CONI-FIDAL

² Università degli Studi di Roma "Foro Italico"

³ Dipartimento Ingegneria Civile dell'Università della Calabria



Introduzione ed obiettivi

Un'attenta lettura delle graduatorie italiane del mezzofondo, a iniziare dalle fasce d'età giovanili comprese tra i 14 e i 15 anni, con particolare attenzione all'evoluzione che caratterizza il percorso di crescita di ciascuno dei migliori atleti cadetti fino alla categoria assoluta, fornisce lo spunto per diverse osservazioni, mostrando come in uno sport affascinante ma estremamente selettivo come l'atletica, non sia affatto scontato confermare nel corso degli anni elevati livelli prestazionali. La finalità

principale di un allenatore dovrebbe essere quella di permettere al giovane di esprimere nel corso del tempo il suo massimo potenziale, prestando attenzione a un'azione pedagogica che susciti prima di tutto interesse, amore, passione e attrattiva dell'atleta a ciò che si appresta a fare, rendendolo consapevole di tutto ciò che sarà capace di realizzare in futuro. Il raggiungimento della categoria assoluta, da 20 anni in poi, diventa un vero e proprio periodo di maturità, l'inizio dell'atletica che conta, un arco di vita sportiva in cui si dovrebbe raccogliere quanto di buono è stato seminato in ambito giova-

Atletica Studi 1/2020

28

STUDIE STATISTICHE / TALENTO DROP-OUT
SPECIALE PROJECT WORK - TECNICI DI LIVELLO EUROPEO CONI

Il test della sfericità di Bartlett, invece, si basa sulla statistica di chi quadro e serve a verificare se le varianze sono omogenee, ossia se le variabili hanno varianze simili. L'ipotesi nulla da cui parte il test è che le varianze delle variabili siano uguali, pertanto la sua significatività ($p < 0,05$) indica che le stesse non possiedono varianze omogenee e questo può creare problemi nell'estrazione dei fattori. Se il test di Bartlett non è significativo, i dati sono adeguati all'Analisi Fattoriale Esplorativa. In definitiva, il campione di dati è adeguato per l'Analisi Fattoriale Esplorativa se l'indice di KMO è superiore a 0,60 e il test della sfericità di Bartlett NON è significativo.

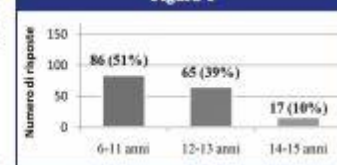
Elaborazione e analisi dei risultati relativi agli Atleti

L'inizio alla pratica dell'atletica da parte degli intervistati è avvenuto piuttosto precocemente, nella fascia d'età compresa tra i sei e gli 11 anni (51%), 12 e 13 anni (39%), ed in minoranza tra i 14 e i 15 anni (10%) (figura 1), di questi l'80% ha praticato altri sport prima dell'atletica (figura 2), con la predominanza di calcio e nuoto.



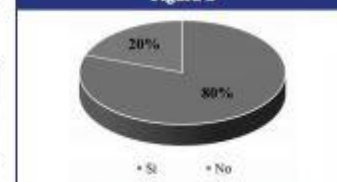
Su un totale di 168 questionari pervenuti, grazie ad accurata analisi delle risposte ad apposite domande, 68 (40%) atleti (39 maschi e 29 femmine), hanno confermato di aver interrotto definitivamente l'attività agonistica, in figura 3 la divisione per genere. Inoltre analizzando i quesiti inerenti il numero di anni di attività agonistica precedenti al ritiro, si è potuto riscontrare che 37 di loro non hanno mai gareggiato.

Figura 1



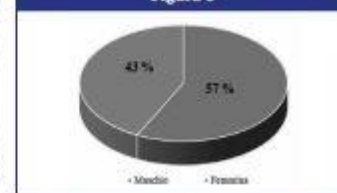
Età d'inizio alla pratica dell'Atletica Leggera.

Figura 2



Soggetti che hanno praticato altri sport prima dell'Atletica.

Figura 3



Soggetti drop-out suddivisi per genere.

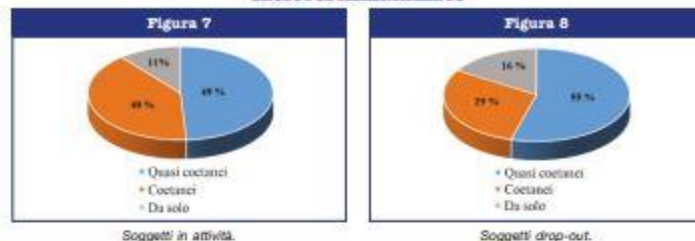
31

Atletica Studi 1/2020

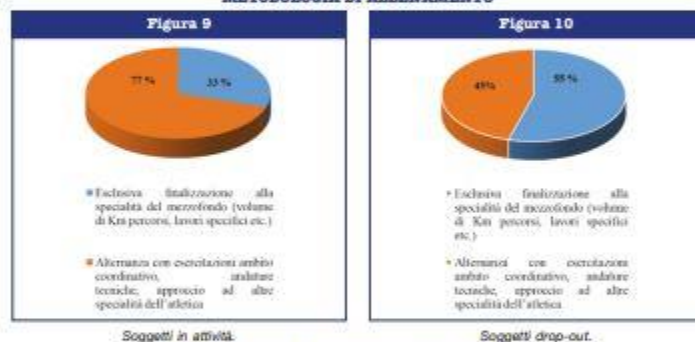
Abbandono precoce

STUDI E STATISTICHE / TALENTO DROP-OUT
SPECIALE PROJECT WORK - TECNICI DI IV LIVELLO EUROPEO CONI

GRUPPI DI ALLENAMENTO



METODOLOGIA DI ALLENAMENTO



NUMERO DI GARE CROSS E INDOOR



STUDI E STATISTICHE / TALENTO DROP-OUT
SPECIALE PROJECT WORK - TECNICI DI IV LIVELLO EUROPEO CONI

re attento, capace di monitorare puntualmente l'allenamento, e di ponderare con grande sensibilità il carico (esterno ed interno) al quale vengono sottoposti i giovani atleti, nel rispetto delle fasi della pubertà e della maturazione psicofisica. Ovviamente trovare soluzioni non è per nulla facile, ma si potrebbe iniziare, seguendo insieme una linea comune, orientata alla conoscenza, al dialogo ed al buon senso. L'aumento delle possibilità di confronto, sin da giovanissimi, in eventi appetibili e di alto livello, spinti da una società fondata sull'immagine, in

cui conta solo la vittoria, non deve trarre in inganno gli addetti ai lavori, come del resto un'attenzione esagerata verso lo sport giovanile che potrebbe portare all'estremizzazione dell'attività sportiva stessa, commettendo un grande errore di valutazione. Tecnici, dirigenti, genitori, sono coinvolti in prima persona in un vero e proprio processo di maturazione che abbraccia generazioni di giovani accomunati nella scelta di fare sport per vincere prima di tutto nella vita, realizzare se stessi, guardare lontano, diventare uomini migliori.

Bibliografia

- Baker J., 2003. Early Specialization in Youth Sport: a requirement for adult expertise? *High Ability Studies*, 14: 85-94.
- Enoksen E., 2011. Drop-out Rate and Drop-Out Reasons among promising Norwegian track and field athletes. A 25 year study. *Scandinavian sport studies journal*, 2: 19-43.
- Ericsson K.A., Krampe R.T. & Tesch-Romer C., 1993. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100: 363-406.
- Guttman, L., 1954. Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika*, 19: 146-161.
- La Torre-Roman P.A., Pinillos F.G., Robles J.L., 2018. Early sport dropout: High performance in early years in young athletes is not related with later success. *RIVISTA* 33: 210-212.
- Malina R.M., 2009. Sviluppo del talento nello sport. Parte II: la corsa alla specializzazione. *Atletica Studi* 2009/3.
- Moisé P., Franceschi A., Boccia G., Trova F., Panero D., Rainoldi A., Schena F., La Torre A., Cardinale M., 2017. L'andamento delle prestazioni nell'atletica leggera: per vincere da adulti è necessario vincere da giovani? *Atletica Studi* 2017/1-2.
- Myer G.D., Jayanthi M.D., Di Fiori J.P., Faigenbaum A.D., Kiefer A.W., Logansteadt D., Micheli L.J., 2015. Sport Specialization, Part I: Does Early Sports Specialization Increase Negative Outcomes and Reduce the Opportunity for Success in Young Athletes? *Sport Health, critical review*, 7: 437-442.
- Myer G.D., Jayanthi M.D., Di Fiori J.P., Faigenbaum A.D., Kiefer A.W., Logansteadt D., Micheli L.J., 2015. Sport Specialization, Part II: Alternative Solutions to Early Sport Specialization in Youth Athletes. *Sport Health, critical review*, 8: 65-73.
- Pascolini M., Costa S., 2014. Dal cucciolo al fanciullo dal giovane al campione. *Fidal centro studi e ricerche*. ASSITAL.
- Pizzuto F., Bonato M., Vernillo G., La Torre A., Piacentini M.F., 2017. Are the World Junior Championship Finalists for Middle and Long Distance Events Currently Competing at International Level? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12: 316-321.
- Shibli S., & Barnett D., 2011. Bridging the gap: Research to provide insight into the development and retention of young athletes. *Sheffield: England Athletics/Sport Industry Research Centre*, 1-66.
- Sponza L., Minganti C., Carbonaro G., Piacentini M.F., 2015. Analisi del tasso di abbandono e delle sue cause nel mezzofondo giovanile italiano. *Atletica Studi* 2015/1-2.
- Kaiser, H.F., 1958. The Varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23: 187-198.
- Kaiser, H.F., 1960. The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20: 141-151.
- Kaiser, H.F., 1974. An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39: 31-36.
- Kearney P., Hayes P.R., 2018. Excelling at youth level in competitive track and field athletics is not a prerequisite for later success. *Article in Journal of Sports Sciences*, 1-27. DOI: 10.1080/02640414.2018.1465724.
- Vittori C., 2014. Nervi e cuore saldi, l'allenamento del velocista nelle sue componenti motivazionali e biologiche. *Calzetti e Mariucci editori*.
- Vittori C., 2006. Alcuni fondamenti dell'allenamento sportivo giovanile. *Atletica Studi* 2006/1.
- Vittori C., 1997. L'allenamento del giovane corridore dai 12 ai 19 anni. *Centro studi & Ricerche Fidal*.
- Wierama L.D., 2000. Risk and benefits of youth sport specialization: Perspectives and recommendations. *Pediatric. Exercise Science*, 12: 13-22.

Il progetto dell'indagine

Individuazione dei primi 30 atleti cadetti/e della graduatoria italiana Fidal, sulle distanze dei 1000m e 2000m dal 2005 al 2014;

Creazione di appositi questionari da somministrare ad atleti e tecnici con domande mirate (conoscenza generale del soggetto, carriera sportiva, modalità di allenamento, stati d'animo e tipologia di approccio al training e alla gara.

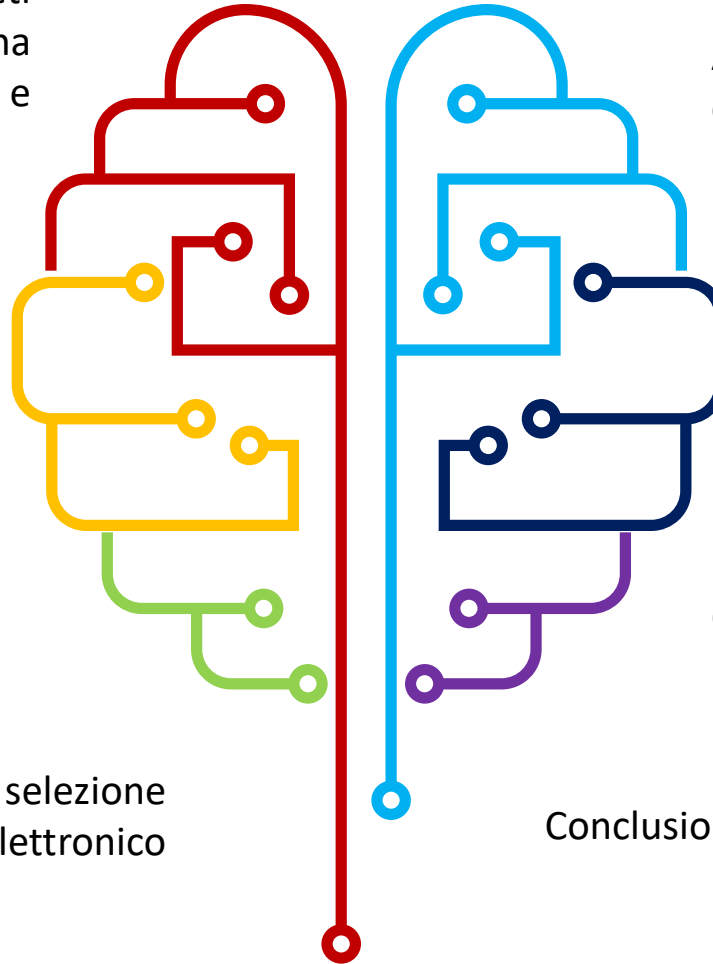
Raccolta, controllo e selezione dei dati tramite foglio elettronico Excel

Analisi dell'intero campione con l'utilizzo dei relativi istogrammi

Confronto dei risultati tra atleti in attività e ritirati

Indagine specifica sui soggetti drop-out tramite Analisi Fattoriale Esplorativa (AFE)

Conclusioni

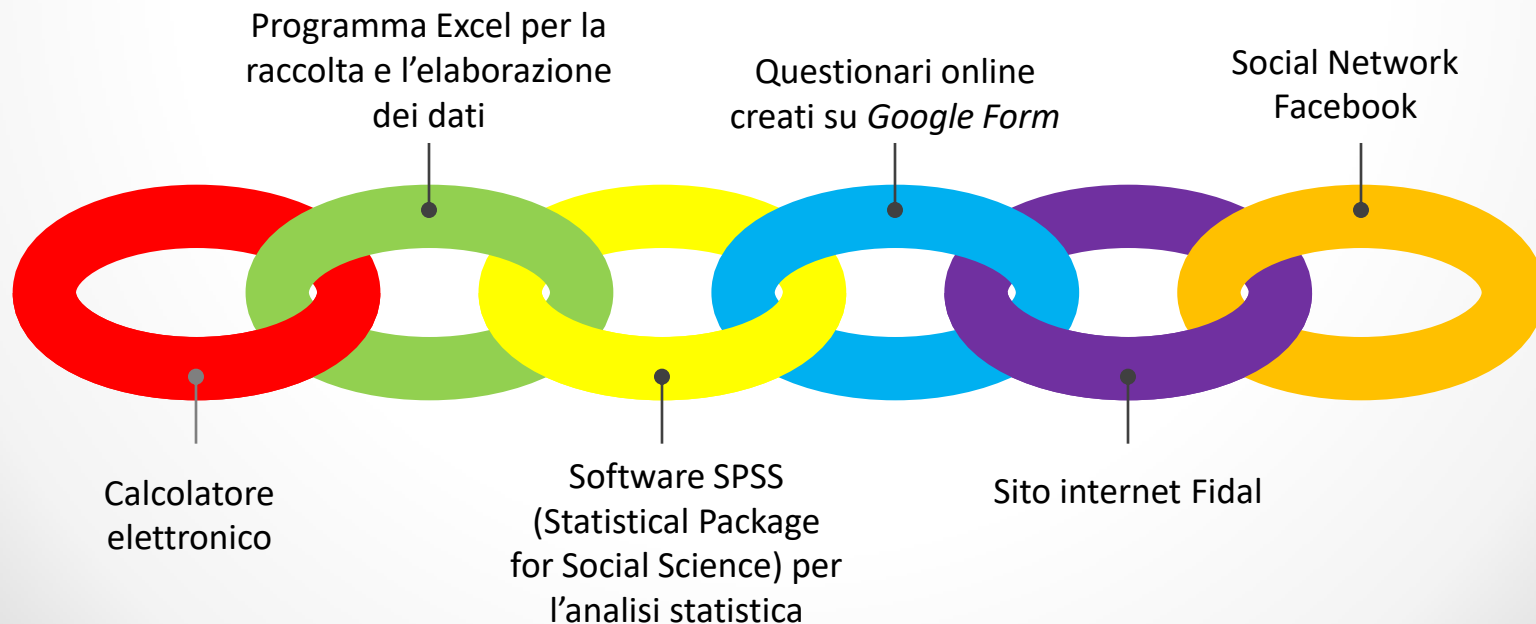


Selezione del campione e materiali

Il campione da analizzare:

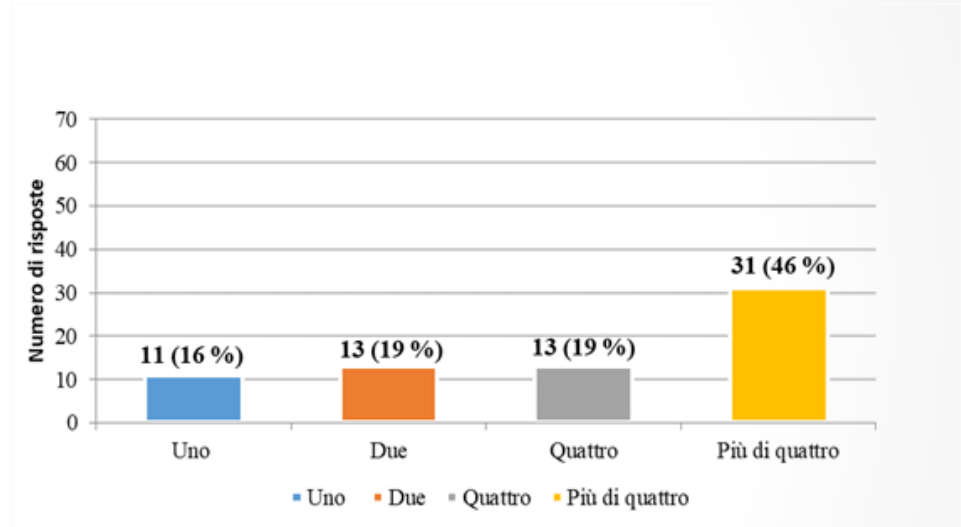
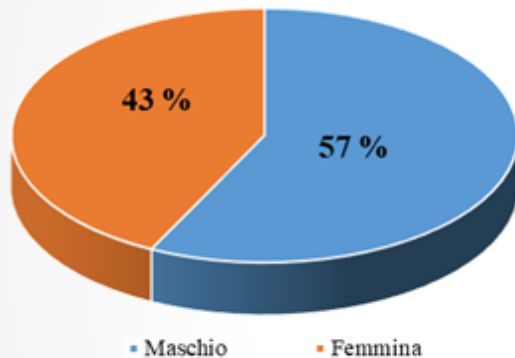


Materiali e metodi:



Analisi dei risultati

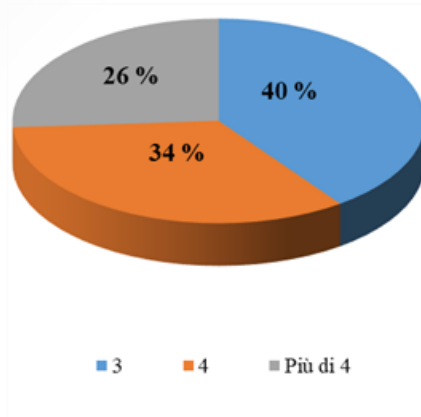
Su 168 questionari pervenuti, 68 (40%) atleti (39 maschi e 29 femmine), hanno confermato di aver interrotto definitivamente l'attività agonistica:



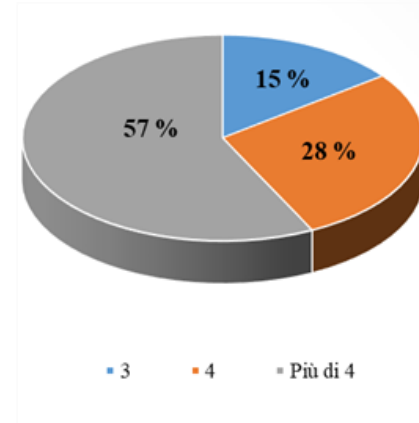
37 soggetti non hanno mai raggiunto la categoria assoluta!

Analisi dei risultati atleti

Numero sedute di allenamento settimanali



Soggetti in attività



Soggetti drop-out

Metodologia di allenamento



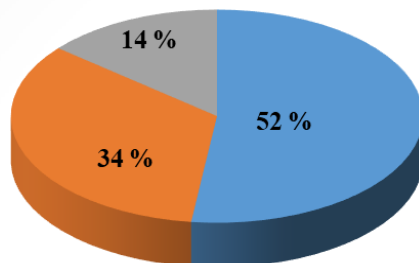
Soggetti in attività



Soggetti drop-out

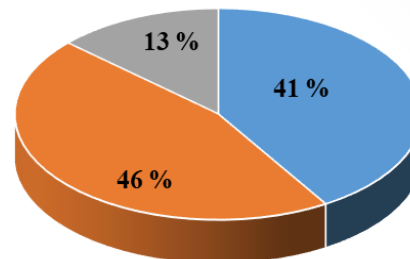
Analisi dei risultati atleti

Numero di gare cross e indoor



■ 5 ■ 10 ■ Più di 10

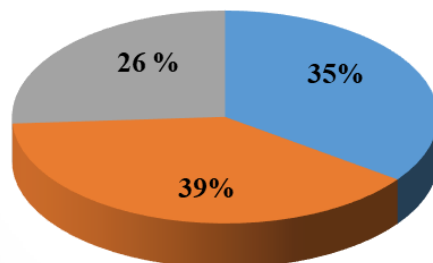
Soggetti in attività



■ 5 ■ 10 ■ Più di 10

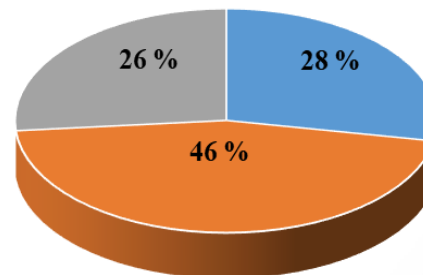
Soggetti drop-out

Numero di gare outdoor



■ 7 ■ 14 ■ Più di 14

Soggetti in attività

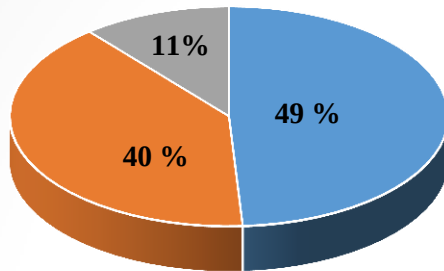


■ 7 ■ 14 ■ Più di 14

Soggetti drop-out

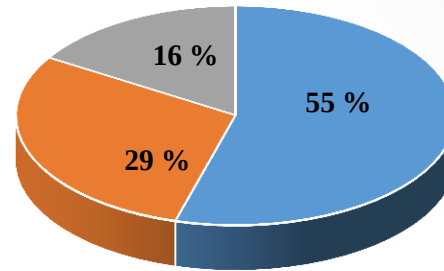
Analisi dei risultati atleti

Gruppi di allenamento



■ Quasi coetanei ■ Coetanei
■ Da solo

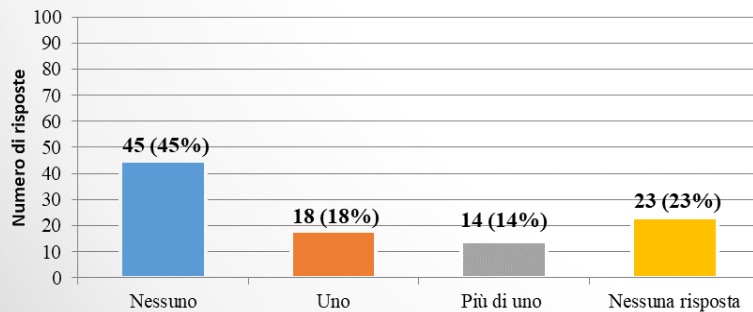
Soggetti in attività



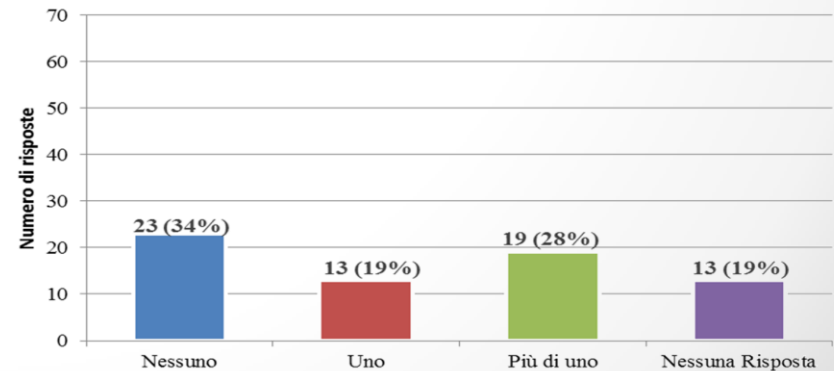
■ Quasi coetanei ■ Coetanei
■ Da solo

Soggetti drop-out

Percentuali di infortunio

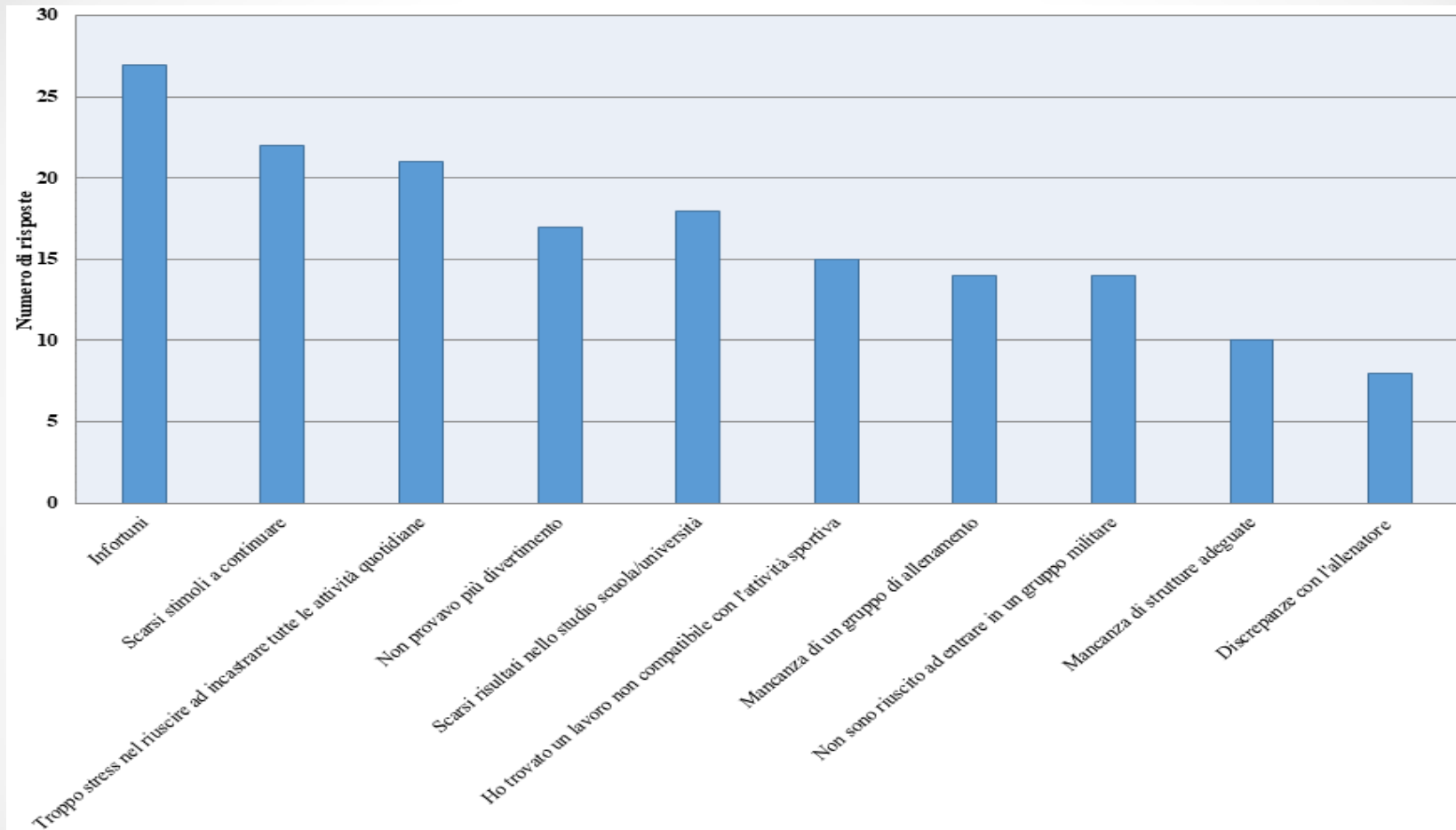


Soggetti in attività



Soggetti drop-out

Motivi più frequenti di drop-out



Analisi dei risultati allenatori



L'89% degli atleti allenati dai tecnici intervistati è ancora in attività!

Raccomandazioni

01

Un allenatore attento deve monitorare puntualmente l'allenamento, e ponderare con grande sensibilità il carico (esterno ed interno) al quale vengono sottoposti i giovani atleti, nel rispetto delle fasi della pubertà e della maturazione psicofisica

02

Seguire insieme una linea comune, orientata alla conoscenza, al dialogo ed al buon senso, alla ricerca di soluzioni, evitando un'attenzione esagerata verso lo sport giovanile che potrebbe portare all'estremizzazione dell'attività sportiva stessa, commettendo un grande errore di valutazione

03

Tecnici, dirigenti, genitori, sono coinvolti in prima persona in un vero e proprio processo di maturazione che abbraccia generazioni di giovani accomunati nella scelta di fare sport per vincere prima di tutto nella vita, realizzare se stessi, guardare lontano, diventare uomini migliori.

Relazione istruttore-allievo



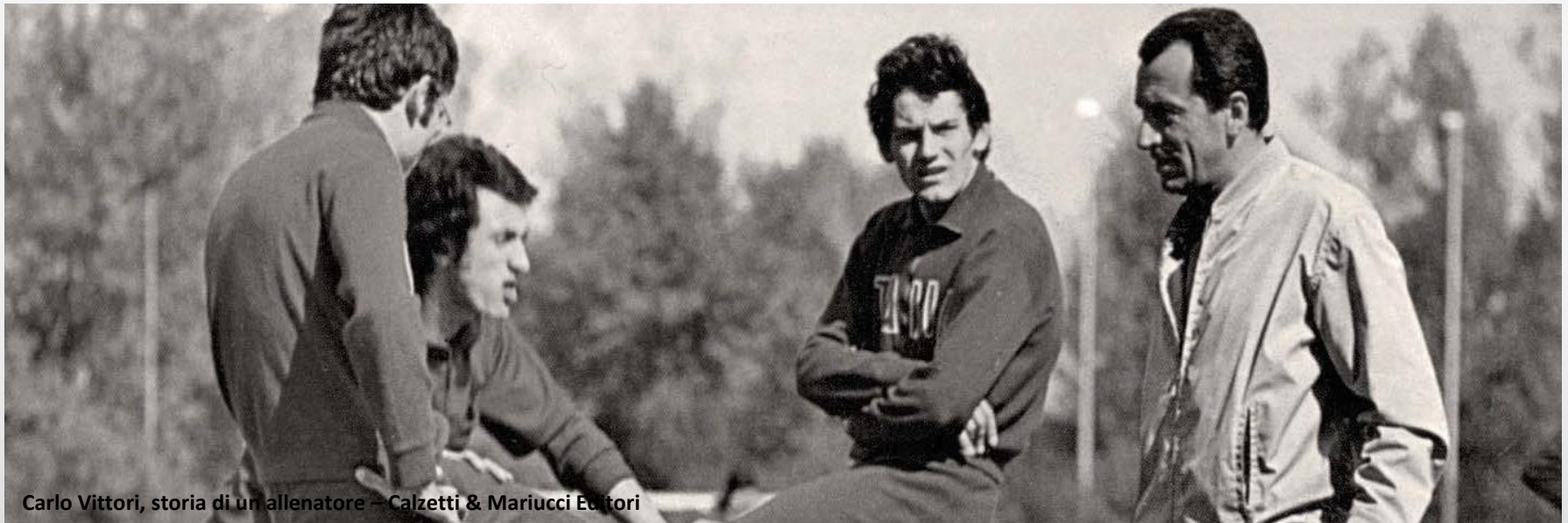
L'allenamento consiste in esercitazioni che sono trasmesse prevalentemente in forma verbale agli atleti e costituiscono la base su cui si sviluppa la relazione istruttore – allievo. Questa relazione è influenzata da:

- **Le caratteristiche individuali dei partecipanti** (età, genere, titolo di studio, personalità, esperienza, livello di abilità degli atleti e stile di leadership dell'allenatore);
- **Le caratteristiche dell'ambiente sportivo** (tipo di sport, struttura e obiettivi dell'organizzazione sportiva di appartenenza, cultura sportiva specifica).

Relazione istruttore-allievo

Un rapporto in cui le persone sono coinvolte a livello totale per raggiungere un obiettivo comune e ciascuno influisce e reagisce ai pensieri, alle emozioni e ai comportamenti che vengono espressi nell'ambito di queste interazioni, in linea con i concetti di vicinanza, impegno, complementarità e co-orientamento.

- ❑ La **Vicinanza** è in relazione a dimensioni quali il *rispetto*, la *fiducia*, la *simpatia*;
- ❑ L'**impegno** si caratterizza nella volontà di sviluppare e mantenere una relazione allenatore-atleta efficace. È particolarmente importante dopo prestazioni sportive insoddisfacenti;
- ❑ La **complementarità** si riferisce a un ambiente di lavoro in cui allenatori e atleti svolgono ognuno il proprio ruolo per migliorare le prestazioni;
- ❑ Il **co-orientamento** si riferisce alla percezione che l'atleta e l'allenatore hanno vicendevolmente l'uno dell'altro e di come pensano che l'altro li percepisca, una sorta di fiducia reciproca.



Carlo Vittori, storia di un allenatore – Calzetti & Mariucci Editori

Spirito di squadra

Il lavoro di squadra è un principio basilare del *KIDS' ATHLETICS*. Tutte le corse sono eventi a staffetta o a squadre. Allo stesso modo il punteggio di tutte le gare tecniche (discipline di salto e lancio/tiro) è calcolato come sforzo globale di una squadra:

- ✓ I ragazzi meno dotati hanno la possibilità di gareggiare e il contributo unico che ognuno dà alla squadra nel suo complesso rafforza l'idea del valore da attribuire alla partecipazione di ciascun ragazzo;
- ✓ Conformemente al criterio di versatilità, tutti i componenti di una squadra devono concorrere in varie discipline di ciascun gruppo di eventi (scatto, salto e lancio) e nell'evento di corsa di resistenza;
- ✓ Questa strategia evita una specializzazione precoce e incoraggia un approccio variato allo sviluppo dell'atletica.



Better World@IAAF MultiMedia



GRAZIE PER L'ATTENZIONE