

# Utilità del cross nella preparazione del mezzofondista veloce

---



- 
- La corsa campestre per la durata della prova ( 3/4 km negli allievi, 6/8 negli juniores,- dai 4 ai 12 km nei seniores) per le diverse caratteristiche del terreno, sembrerebbe essere poco correlata con le gare del mezzofondista veloce.
  - Scopriamo invece che il cross appare con regolarità nella preparazione giovanile (sovente anche in quella assoluta) di molti grandi mezzofondisti veloci quali, Benvenuti, D'Urso, Di Napoli, Longo, Arese, Mei, Bungei, Yampoy, Komen Kipcircir, Gregory Koncellah per citare alcuni di quelli conosciuti direttamente e Ovetto, Cramm, Keino, Van Damme, Walker, Kiroci per ricordare alcuni di cui è certa la fonte.



# Perché programmare nella loro crescita questa attività?

---

- Sulle piste sintetiche gli atleti hanno una forma regolare di appoggio, che cambia solo in curva o nei cambi di direzione o di ritmo, ma la consistenza del manto sintetico con l'uso delle scarpe chiodate garantisce una certa uniformità di attrito e di risposta elastica.



# Ci sono poi diversi tipi di mezzofondisti veloci:

---

- Il 400>800ista potente per il quale il cross può essere soprattutto una forma di addestramento nel training all'aerobia prolungata e alla scioltezza.
- L'800ista puro; il 1500/800ista; il 1500 puro e il 1500/5000ista: per ognuno di loro ( in modo diverso) il cross può essere non solo un mezzo di allenamento, ma anche una utile prova agonistica.



# Le diverse caratteristiche del cross

---

- Terreni compatti e asciutti, compatti ma umidi, erbosi regolari, erbosi non regolari e bagnati, inoltre fangosi, sabbiosi, misti, con curve strette, con ostacoli naturali (fossi, salti, barriere) con salite di varia pendenza e durata, discese etc.



# Ad ognuno di queste fattori il corridore deve trovare degli adattamenti:

---

- nel cambio di ritmo e di ampiezza/frequenza,
- nell'uso differenziato del fattore forza,
- nell'uso più o meno accentuato dei piedi,
- nelle veloci accelerazioni – decelerazioni a ridosso delle curve o delle salite,
- nell'uso dei processi aerobico/anaerobico – diversamente combinati a seconda delle necessità tattiche, della lunghezza, della pendenza etc.

# Come correre il cross

---

- Può essere corso nell'intento di mantenere un assetto regolare ed una andatura omogenea per un buon piazzamento,
- oppure con forza e dinamismo sulle salite e per superare le barriere, e con scioltezza il resto,
- oppure con una rapida partenza, una parte centrale regolare e un finale in progressione,
- oppure tutto in progressione,
- oppure a contatto di gomito degli avversari per vivere nel vivo lo scontro agonistico, etc etc.



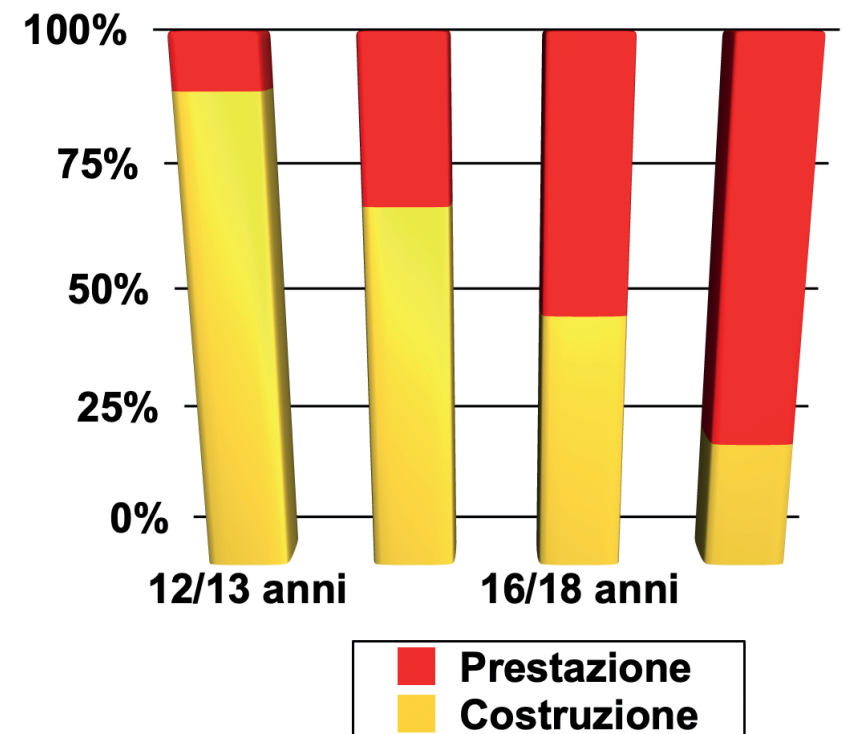
- 
- In ogni caso la varietà delle situazioni (agonistiche, ambientali, fisiche etc.) presenti nelle gare di cross, fornisce ai giovani corridori un bagaglio di esperienze insostituibile per la loro maturazione mentale ed organica.
  - Nell'atleta giovane è di fondamentale importanza l'aspetto formativo, mentre per quello evoluto ci si preoccupa fundamentalmente delle capacità prestative.
  - L'evoluzione del giovane mezzofondista veloce si snoderà con lo sviluppo della forza e della rapidità nelle loro molteplici forme, della coordinazione generale e nella corsa a vari ritmi, della preparazione mentale, muscolare ed organica, attraverso esperienze di training e agonistiche (quali il cross e le varie gare in pista) alla resistenza generale di breve, media e lunga durata.
  - Nel corso degli anni si focalizzerà sempre più l'attenzione anche sulla necessità di incrementare la resistenza specifica.



# Costruzione Fisiologica vs Prestazione

---

- All'età di 12/13 anni il lavoro deve vertere al 90% sulla costruzione fisiologica, neuromuscolare e psicologica, e il rimanente 10% alla costruzione della prestazione agonistica per le gare + indicate.
- A 14/15 anni queste percentuali sono del 70% e 30%
- A 16/18 anni del 50%
- In seguito il 70% va dedicato al lavoro per il conseguimento del risultato agonistico ed il 30% per il richiamo di componenti proprie delle caratteristiche formative fondamentali.



# I pericoli di una precoce specializzazione

---

- Un uso eccessivo di mezzi per lo sviluppo della resistenza specifica ( cioè di alta correlazione col risultato cronometrico) produce spesso un ristagno delle prestazioni e momenti di crisi motivazionale e psichica nei giovani atleti, mentre il training alla resistenza generale nella modulazione delle forme e della durata e nella varietà dei mezzi, produce nel presente e nel futuro modificazioni positive.
- Nelle prove di mezzofondo veloce occorrono perciò molti anni per il conseguimento dei massimi livelli ottenibili.

# La forza

---

- La forza è la capacità del muscolo scheletrico di vincere od opporre resistenza mediante tensione muscolare. In teoria dell'allenamento si sono fatte varie classificazioni della **forza**:
  - forza dinamica massima,
  - forza esplosiva,
  - esplosivo/reattiva,
  - forza cosiddetta elastica,
  - forza veloce,
  - forza resistente
  - etc.
- Per le descrizioni ed i test relativi si fa riferimento alle varie pubblicazioni su Atletica Studi fatte negli anni dai settori velocità, lanci e salti della Fidal .

# La forza nella corsa

---

- La corsa è considerata un'espressione di forza ciclica che ha in sé a seconda delle modalità con cui si esplica, percentuali diverse di forza accennate poc'anzi e le riunisce in un'azione ritmica.
- Secondo Bellotti, Donati e Vittori nella contrazione muscolare esistono le qualità fisiche fondamentali della prestazione sportiva.
- Inoltre il rendimento della contrazione muscolare ( cioè il rapporto tra forza applicata e forza sviluppata) è influenzato da diversi fattori: quelli coinvolgenti la sfera nervosa e psicomotoria ( destrezza - coordinazione e rapidità ) e fattori inerenti alla struttura e alle proprietà tendineo/muscolari : estensibilità ed elasticità muscolare.
- Tutto ciò comporta un diverso grado del padroneggiamento e utilizzo della tecnica.

# Si farà ora un veloce cenno alle componenti energetiche che la sostengono

---

- **Per potenza alattacida:** in atletica si intende la velocità che un atleta sa esprimere in prove fino a 8" (alcuni autori fino a 6") , senza produzione significativa di acido lattico.
- **Capacità o resistenza alattacida:** la capacità di ripetere X prove fino a 8" ad una vel. convenzionale del 95% in con brevi recuperi.
- **Potenza lattacida:** la massima espressione di velocità in prove attorno ai 15"/18" (in atletica i mt 150).
- **Capacità o resistenza lattacida:** indica quante prove di questa durata si riesce a correre a una velocità convenzionale del 90% con ricupero incompleto senza flessioni significative della velocità.
- **Potenza aerobica:** ci indica la massima velocità di corsa in equilibrio di ossigeno; vari sono gli strumenti messi a punto per misurarla: prelievi con rilevamenti della densità di lattato a varie velocità + parametri velocità frequenza cardiaca, per determinare la cosiddetta "velocità di soglia anaerobica".
- **Capacità o resistenza aerobica:** il livello di durata o distanza in metri del meccanismo aerobico ad una velocità aerobica convenzionale del 90%.rispetto alla velocità di soglia anaerobica (questo parametro varia molto a seconda della specialità, dell'età, dell'evoluzione.....)

# L'importanza della componente ritmico coordinativa nella tecnica di corsa

---

- Influenzano in modo decisivo la prestazione alcuni aspetti delle capacità coordinative ed in particolare le capacità di ritmizzazione e di controllo dinamico delle spinte: infatti tanto più elevata è l'abilità di un atleta nelle esercitazioni che ampliano le esperienze attorno al gesto sportivo, tanto più efficace è la trasformazione meccanica della forza e anche minore il consumo energetico.
- La capacità di rapidità è determinata geneticamente dalla quantità di fibre pallide o miste presenti nel muscolo scheletrico e dalla loro possibilità di mobilitazione. Anche l'addestramento di questa capacità unito a quello coordinativo migliora la prestazione rapida.

# Mezzi principali per lo sviluppo della potenza aerobica nel giovane mezzofondista veloce:

---

- Gare di cross
- Circuiti con salite, discese e tratti in piano( su terreno sterrato o erboso non sconnesso) di 600>1200 mt
- Corsa continua uniforme per 8'/12'( nell'evoluto per 15'/20') ad una velocità prossima a quella di soglia.
- Corsa continua progressiva per 10'/15'( nell'evoluto per16'/25') da media velocità fino e oltre la vel. di soglia
- Variazioni brevi,medie,lunghe vicino alla vel. di soglia
- Prove frazionate lunghe 800>1600 // nell'evoluto 1200>3000 vicino alla vel. di soglia
- Prove frazionate brevi e medie 150>600: intensità non tanto oltre la vel.di soglia anaerobica-breve pausa
- Circuiti con es. di forza o andature tecniche con prove fraz. di 200m o100m per 600/800m totali. Nell'evoluto per 1000/1600 totali.
  - N.B. Questo mezzo va usato con oculatezza e gradualità per non anticipare i tempi della resistenza specifica.

# Capacità o Resistenza aerobica:

---

- Pur avendo scarsa correlazione con la velocità e la tecnica di corsa del mezzofondista veloce è di vitale importanza per la costruzione organica e mentale del giovane; va corsa con uso elastico e leggero dei piedi e come riproduzione plastica in miniatura della corsa ad elevate velocità.
- E' usato dai corridori degli altipiani come rigenerazione.





# Capacità o Resistenza aerobica mezzi principali:

---

- **Per il giovane:**

corsa continua x 40'>50'

variazioni da 130 a 160 batt x 40'- 45'

Corsa a 130/140 battiti x 2'40"+And. Tec.x 20" = 3' x 6/12 moduli = 18'>36' totali

- **E per l'evoluto:**

corsa continua x 40'>60' a 130/140 battiti

variazioni da 130 a 160 batt x 50'-60'

Corsa a 130/140 battiti x 2'40"+And. Tec.x 20" = 3' x 12/16 moduli = 36'>48' totali

- **Fartlek:**

letteralmente gioco di varie andature; per es: su una base di corsa a 130/140 battiti si possono innestare variazioni dai 15" ai 3'>5' a seconda degli obiettivi che ci si prefigge.

# L'evoluzione della distanza del cross dalle fascie giovanili a quelle assolute

---

- Si tralascia per essere brevi la trattazione dei mezzi suggeriti per le altre componenti energetiche, per la “forza” e la coordinazione che potranno essere richiamate in seguito nel dibattito. Non è possibile difatti affrontare 1 aspetto solo, dimenticando gli altri: ogni prestazione sportiva (anche il cross) pur avendo 1 aspetto prevalente non diventa significativa se non cura tutte le componenti: organiche, mentali, coordinative, di forza che la producono.
- La preparazione al cross va prevista con sviluppo a breve medio e lungo termine sia nella frequenza delle esercitazioni e gare sia nella lunghezza delle prove.
- Si sa che a livello giovanile le gare di cross nonsuperano i 4/5 km con gli allievi. Con gli juniores si va dai 6 agli 8km. Con i Seniores dai 4 ai 12 km.
- Per esempio se a livello allievi la distanza di 3/5km per un 800ista futuro può essere adatta, difficilmente è adatta per un 800ista senior la distanza di 12km, in quanto la bassa velocità e le varie difficoltà che il percorso prolungato propone, mortificherebbero le qualità di forza, rapidità, coordinazione, di lavoro protratto aerobico/anaerobico (in leggero bagno di lattato) utili alla sua distanza gara. Va pertanto programmata una preparazione alle gare di cross corto (4-5 km).

# Programmazione e periodizzazione

---

- Periodizzazione significa non solo la divisione in cicli settimanali, mensili o stagionali dell'utilizzo e dello sviluppo dei mezzi, ma anche la loro modulazione in carichi di lavoro progressivamente più vari ed evoluti in quantità ( metri o minuti percorsi ) e intensità (velocità o energia espressa nelle singole esercitazioni) tali da produrre nel tempo miglioramenti e adattamenti significativi.
- Ogni periodizzazione prevede dei periodi di incremento della varietà, dell'intensità o della quantità nell' utilizzo dei vari mezzi, alternati a periodi di diminuzione o anche diversificazione dei mezzi, per consentire all'organismo di adattarsi agli stimoli, secondo il principio-efficacemente sperimentato della "supercompensazione".
- Ognuno dei differenti momenti prevede l'utilizzo di mezzi appropriati per conseguire gli obiettivi. Per esempio: si sa che una oculata evoluzione fisiologica nel giovane corridore è fondamentale, per un miglioramento dell'apparato cardio/circolatorio e respiratorio, e per una più estesa capillarizzazione a livello muscolare, perciò tutte le esercitazioni che agiscono positivamente sui processi aerobici sono da prevedere nella sua preparazione.
- Si utilizzeranno quindi tutti quei mezzi che favoriscono nel breve nel medio e lungo periodo tali funzioni ( quindi anche il cross).

- 
- La programmazione dell'allenamento deve essere soggettiva, cioè va pensata ed attuata per quell'atleta, con quelle caratteristiche e con quegli obiettivi intermedi e finali che di volta in volta si propone. Per il conseguimento degli obiettivi bisogna organizzare le esercitazioni in modo razionale -formulare una programmazione - che si sviluppa in ognuna delle varie stagioni sportive – secondo una periodizzazione mirata.



# Esempio di una settimana tipo dei mesi di novembre e gennaio per un cadetto di buon livello:

LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'	SABATO	DOMENICA
<p>aerobia facile x 20'                      + muscolazione a carico naturale in circuiti in palestra                      + 4' a 160 battiti                      + 4' a 140 batt.                      + 4' a 160batt.                      + 4' a 140 batt.                      + 4' a 160batt.                      per 20' totali consecutivi.</p>	<p><b>Rigenerazione</b></p>	<p>12' di corsa facile                      + andature tecniche della corsa x 40 mt                      + 12 x 100mt (diagonali) Al 75% della vel max                      ( es:vel max nei 100 = 12" si corre in 16")                      rec 60"/90 al passo                      N.B. curare la tecnica di corsa!!!                      + 12'corsi a 160 battiti</p>	<p>Rigenerazione e oppure                      partitella di :                      pallamano,                      pallavolo,                      basket o                      tennis</p>	<p>30' corsa facile.                      Muscolazione a carico naturale + tecnica degli ostacoli                      + 8x 110 ostacoli alti 76cm e messi ogni 20 mt.                      pausa 2'al passo:                      vel 75% del max-curare la tecnica e la scioltezza!!</p>	<p>Rigenerazione e oppure                      partitella di :                      pallamano,                      pallavolo,                      basket o                      tennis</p>	<p>Alternativamente-                      Gara di cross mt.                      2000/3000                      oppure:                      riscaldamento                      + 1x1200                      + 2x600                      + 4x300 a 175&gt;180 batt.                      Pause di 4' tra serie e di 2' in souplesse tra le coppie o triplete.</p>

# Settimana tipo del mese di gennaio (se si preparano i camp. di cross in febbraio e marzo)

LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'	SABATO	DOMENICA
<p>risc                      + muscolaz. a carico natur.                      + tecnica degli hs                      + aerob.variata: 6'a 160batt.                      + 4'a 140batt. x 30'</p>	<p>Rigenerazione                      oppure                      partitella di:                      pallamano,                      pallavolo,                      basket o tennis</p>	<p>Aerobia facile x 20'                      + And.Tec.                      + potenza aerob.                      frazionata:                      3x300                      + 1x800                      + 1x800                      + 3x300                      recupero: 2' tra i 300 e 5'                      tra serie e dopo gli 800                      si corre all'75% della                      massima velocità attuale                      sulla distanza                      su terreno erboso-                      compatto.</p>	<p>Rigenerazione                      oppure                      partitella di:                      pallamano,                      pallavolo,                      basket o tennis</p>	<p>10' risc.                      + tec. degli hs                      + 2'40" di aerobia facile.                      + 20" di Andature Tecniche                      cioè 3' per 5 moduli = 15'totali                      + 10' di aerobia progressiva                      da 160 a 180 battiti</p>	<p>Rigenerazione                      oppure                      partitella di:                      pallamano,                      pallavolo,                      basket o tennis</p>	<p>alternativamente.:                      Gara di cross mt /                      oppure 3 o 4x1000 rec                      4'/5'in souplesse                      ( queste gare iniziali -                      hanno uno scopo                      formativo/addestrativo                      e sono un mezzo di                      allenamento                      specifico in vista                      delle gare importanti                      di febbraio- marzo)</p>

# Esempio di una settimana tipo del mese di novembre per un allievo di buon livello:

LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'	SABATO	DOMENICA
<p>aerobia facile x 30'. + muscolazione generale e specifica in circuiti modificati: 4x800 con 20" di esercizi di forza ogni 200 mt ( che vanno corsi a 175/180 battiti ) pausa di 4' in souplesse.</p>	<p>25' di aerobia facile +Andature Tecniche della corsa +dalla res. alla potenza aerobica: 15' corsa da 160 a 180 battiti (x esempio: 5' corsi a 160 batt.= 3'50" al km + 5' a 170 batt. = 3'35" x km + 5' a 180 batt.= 3'20" x km: sono velocità e frequenze ipotizzabili per un certo atleta</p>	<p>Rigenerazione oppure partitella di: pallamano, pallavolo, basket o tennis</p>	<p>30' di facile aerobia + muscolaz. specifica + tecnica hs + 12/15x120mt su prato al 75-80% della vel. max .rec 1'</p>	<p>30' di facile aerobia + Andature Tecniche della corsa + 10x40 o 50 o 60 mt salita del 10% - rec. 2' si corre al 95% della vel. Max. + aerobia x 10' a 160 battiti</p>	<p>Rigenerazione</p>	<p>Alternativamente gara di cross o 4/5x1000 a 175/180 battiti rec 3'/ 4'</p>

# Settimana tipo del mese di gennaio (se si preparano i camp. di cross in febbraio e marzo)

LUNEDI'	MARTEDI'	MERCOLEDI'	GIOVEDI'	VENERDI'	SABATO	DOMENICA
<p>risc                      + muscolaz. a carico natur.                      + tecnica degli hs                      + aerob. variata: 6'a                      160batt.                      +4'a 140batt. x 30'</p>	<p>Aerobia facile x 25'                      + And.Tec.                      + potenza aerob. frazionata:                      800+1200+1600+1200+800                      recupero:3'/4'/5'/4' si corre                      all'80%                      della massima velocità                      attuale sulla distanza                      su terreno erboso-compatto.</p>	<p>Rigenerazione                      oppure                      partitella di:                      pallamano,                      pallavolo,                      basket o                      tennis</p>	<p>aerobia facile x 30'                      + 2 x 8 x 100mt in                      salita dell'7-8%                      all'80% rec                      1'souplesse                      e 5'al passo</p>	<p>10' risc.                      + tec. degli hs                      + 2'40" di aerobia facile.                      + 20" di Andature Tecniche                      cioè 3'per 7 moduli = 21'totali                      + 15' di aerobia progressiva                      da 160 a 180 battiti</p>	<p>Rigenerazione</p>	<p>alternativamente.:                      Gara di cross mt 3000 o 4000                      oppure 3x1600 rec 4'/5'in                      souplesse                      ( queste gare iniziali -                      hanno uno scopo                      formativo/addestrativo                      e sono un mezzo di                      allenamento                      specifico in vista delle                      gare importanti di                      febbraio- marzo)</p>



# Alcune considerazioni finali

---

- Anche da queste proposte si può dedurre quanta importanza a livello della preparazione della potenza aerobica, della resistenza generale viene attribuita al cross.
- Nelle gare di mt 800 e 1500 pur diverse tra loro, basta a volte qualche secondo di deconcentrazione per compromettere una gara. Spesso nelle gare con più turni si presentano le più varie situazioni: rallentamenti, accelerazioni repentine, cambi di ritmo e di direzione per uscire dal gruppo, etc Il cross pur con velocità + basse, per la varietà delle condizioni, per il confronto gomito a gomito, per l'impiego di vari tipi di ritmica e di forza applicata ( salite, curve strette, cambi di ritmo, barriere etc.) addestra alla concentrazione, alla varietà delle risposte, alla flessibilità motoria e tattica, allo spirito agonistico che nei finali di gara si è visto in tanti grandi mezzofondisti veloci.

# Alcune considerazioni finali

---

- Sono componenti che vanno esercitate non con lo scopo di costruire un crossista, ma di concorrere assieme alle altre importanti esperienze ed esercitazioni alla evoluzione del giovane mezzofondista veloce.
- Inoltre il cross aiuta d'un balzo superare il tabù della distanza + lunga. Quanti 400isti agili e resistenti da 47" stabili e 53" per le donne - non fanno gli 800 per paura della sensazione di fatica che sulla doppia doppia distanza prevedono di accusare?
- Se in allenamento o in gara da giovani avessero provato, in modo graduale e mirato, dei cross a buona intensità, probabilmente questo tabù non ci sarebbe.



Grazie dell'attenzione!

Presentazione a cura di

**Gianni Ghidini**