

11 - LE PROVE DI VALUTAZIONE

Per programmare un allenamento razionale è indispensabile poter disporre di dati relativi i singoli atleti. Questi dati si possono ricavare sia dall'effettuazione di test (prove specifiche) sia da indicazioni derivate dall'osservazione del comportamento del giocatore in allenamento e in partita.

- Dai test ricaveremo dati oggettivi ed attendibili;
- Dall'osservazione ricaveremo dati soggettivi con i limiti che essi comportano.

Questi ultimi dati, possono rivestire grande importanza sia per la valutazione generale del calciatore sia per fornirci indicazioni concordanti con i test.

Più dati avremo a disposizione e maggiore sarà la conoscenza dei nostri atleti; altre valutazioni possono essere ottenute in laboratorio, ma in questo caso è necessario l'intervento del medico o di un'equipe sanitaria.

Nella programmazione dell'allenamento la verifica è dunque un momento molto importante, in mancanza di verifica, l'allenatore non può stabilire se la sua opera ed i suoi metodi sono produttivi.

I test di valutazione, per essere efficaci devono possedere alcuni **criteri di qualità**.

Criteri di qualità primaria

- **Validità** – quando il test rileva realmente i valori della capacità esaminata e la loro misurazione può essere compiuta con molta esattezza;
- **Attendibilità** – quando il test con gli stessi soggetti, gli stessi mezzi e le stesse condizioni, dà risultati uguali o simili;
- **Oggettività** - quando non interviene una valutazione personale da parte del rilevatore.

Criteri di qualità secondaria

- **Economicità** – quando per l'esecuzione del test occorre una ridotta strumentazione;
- **Normalizzazione** – quando il test richiede tempi di realizzazione ridotti;
- **Comprensione** – quando il test richiede una facilità d'applicazione individuale e di gruppo;
- **Utilità** – quando il test fornisce risultati facilmente analizzabili.

L'importanza maggiore sarà data all'analisi comparativa individuale con i dati ottenuti in precedenza dallo stesso soggetto, ma sarà certamente utile anche l'analisi comparativa di gruppo che permette di confrontare i dati di tutti i calciatori.

L'attenzione dell'allenatore verso l'attività del gruppo può realizzarsi attraverso la visione sistematica del comportamento dei singoli, non basta guardare, bisogna osservare. Per rendere efficace l'osservazione bisogna porsi alcune domande (criteri d'analisi):

- Chi deve essere osservato (atleta, squadra);
- Cosa deve essere osservato (tecnica, abilità, capacità);
- Perché bisogna osservare (obiettivo);
- Come bisogna osservare (metodologia e mezzi di rilevamento).

Il controllo dell'allenamento si deve indirizzare verso quattro obiettivi:

- 1) esame della condizione fisica generale;
- 2) esame delle condizioni fisiche particolari;
- 3) esame della tecnica;
- 4) esame della qualità dell'atleta in condizioni di gara.

1) Esame della condizione fisica generale

Ci si limita a valutare la capacità aerobica del calciatore, in pratica la massima quantità d'ossigeno che l'organismo è in grado di utilizzare durante un esercizio intenso (potenza aerobica).

Test di Conconi

È un test che determina il **valore della soglia** o momento di passaggio **dal regime aerobico a quello anaerobico** nella produzione d'energia. Tale momento è detto **velocità critica** e determina l'inizio dell'accumulo d'acido lattico.

Il test è basato sul principio della relazione tra **frequenza cardiaca e velocità di corsa**.

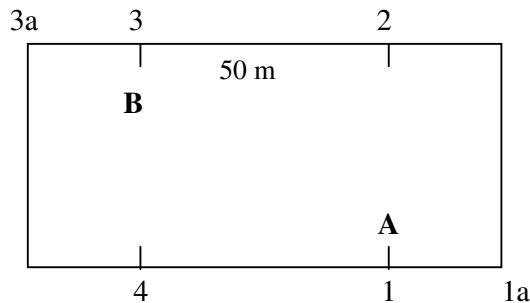
La velocità di corsa è determinata dalla formula:

$$\text{velocità} = \frac{\text{distanza percorsa in metri}}{\text{tempo impiegato in secondi}} \times 3,6$$

Se un soggetto percorre 30 m. in 4,5 sec, la sua velocità di corsa sarà di 24 km/h.

Esecuzione pratica del test

Predisponiamo un percorso con le seguenti caratteristiche e misure (circa campo di calcio). Le posizioni indicate da A e B sono occupate da due rilevatori cronometristi, il soggetto da testare è fornito di cardiofrequenzimetro grazie al quale potrà leggere e riferire agli esaminatori la propria frequenza cardiaca durante l'esecuzione della prova.



Il soggetto inizia a correre a bordo campo a velocità molto bassa nei tratti da 2 a 3 e da 4 a 1 (entrambi di 50 m) saranno rilevati i tempi di percorrenza.

Dovrà percorrere, senza interruzioni, 8-10 giri incrementando progressivamente la velocità di corsa.

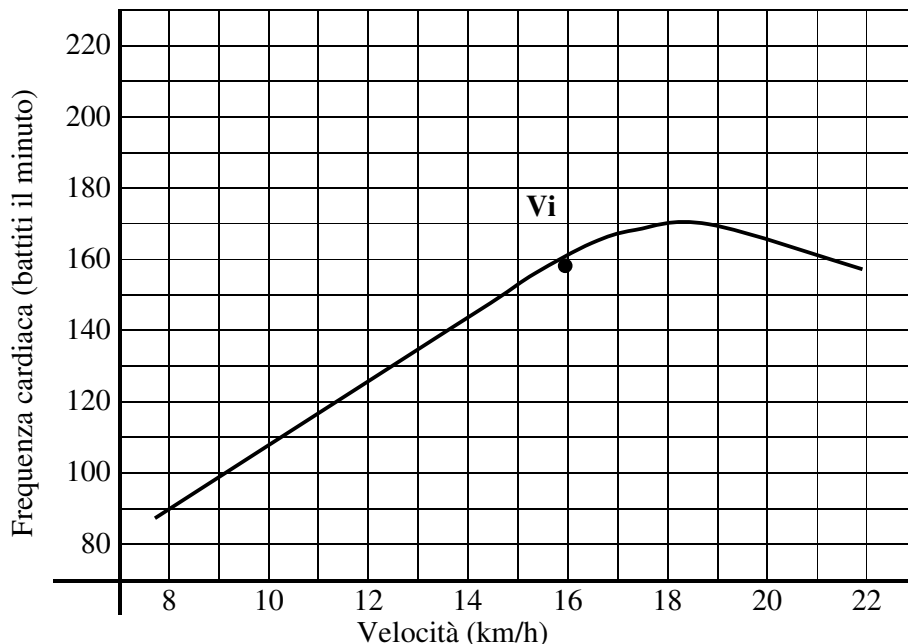
La velocità dovrà essere incrementata nei tratti da (3 - 3a) e da (1 - 1a), mentre dovrà essere mantenuta costante nei tratti da (3a - 1) e da (1a - 3).

Per una valida riuscita del test, l'atleta dovrà incrementare il proprio ritmo di corsa in modo tale che la frequenza cardiaca aumenti, ad ogni passaggio, ai punti 1 e 3 di 5 battiti circa.

Quando l'atleta passa davanti alla posizione 2 il rilevatore (A) farà partire il cronometro che arresterà (ad un segnale del rilevatore B) quando l'atleta raggiunge la posizione 3 ed anoterà il tempo registrato; quando l'atleta passerà davanti la posizione 4 sarà il rilevatore (B) a far partire il proprio cronometro che arresterà ad un segnale di (A) quando l'atleta passerà dalla

posizione 1, e così di seguito. L'atleta transitando nei punti 1 e 3, comunicherà ai rilevatori il valore della sua frequenza cardiaca.

Al termine del test i tempi saranno trasformati in velocità di corsa e tutti i dati trasferiti su di un grafico:



Si ottiene un grafico rappresentato da una retta che ad un certo punto (**Vi**) inizia ad incurvarsi, tale punto corrisponde alla velocità di **deflessione o innesco anaerobico**.

Test di Cooper

L'atleta corre in maniera continua per 12' (se dovesse accusare stanchezza può anche rallentare la corsa o addirittura camminare, ma mai fermarsi) e al termine si calcola la distanza percorsa.

Valutazione	
scarso	meno di 2000 metri
sufficiente	da 2000 a 2400 metri
discreto	da 2400 a 2800 metri
buono	da 2800 a 3200 metri
ottimo	oltre i 3200 metri

Per ottenere il massimo consumo d'ossigeno si esegue la seguente operazione: $VO_2 \text{ max} = 0,011 \times \text{distanza percorsa}$. Altri test simili:

- * Harward steep-test
- * test di Dickson
- * test di Mognoni
- * test di Lyan
- * test di Leger (molto valido)
- * test di Coverciano
- * test di Moper
- * I.R.I. test
- * test Yo-Yo
- * test di Gacon (molto valido)
- * test Moritani

TABELLA INDICATIVA																		
Calcolo dei tempi utilizzando i risultati del Test di Cooper																		
Test di Cooper	Soglia Anaerobica		Soglia aerobica		Corsa continua		Prove sui 400 m.			Prove sui 300 m.			Prove sui 200 m.			Prove sui 150 m.		
			75% della velocità di soglia anaerobica		85% della velocità di soglia anaerobica		110% della velocità di soglia anaerobica			120% della velocità di soglia anaerobica			130% della velocità di soglia anaerobica			140% della velocità di soglia anaerobica		
m.in 12'	Km/h	t.al Km	Km/h	t.al Km	Km/h	t.al Km	Km/h	t.al Km	t.400	Km/h	t.al Km	t.300	Km/h	t.al Km	t.200	Km/h	t.al Km	t.150
3350	16,75	3 35	12,56	4 47	14,24	4 13	18,43	3 15	1 18	20,10	2 59	54	21,78	2 45	33	23,45	2 34	23
3300	16,50	3 38	12,38	4 51	14,03	4 17	18,15	3 18	1 19	19,80	3 02	55	21,45	2 48	34	23,10	2 36	23
3250	16,25	3 42	12,19	4 55	13,81	4 21	17,88	3 21	1 20	19,50	3 05	56	21,13	2 50	34	22,75	2 38	24
3200	16,00	3 45	12,00	5 00	13,60	4 25	17,60	3 25	1 22	19,20	3 08	56	20,80	2 53	35	22,40	2 41	24
3150	15,75	3 49	11,81	5 05	13,39	4 29	17,33	3 28	1 23	18,90	3 10	57	20,48	2 56	35	22,05	2 43	24
3100	15,50	3 52	11,63	5 10	13,18	4 33	17,05	3 31	1 24	18,60	3 14	58	20,15	2 59	36	21,70	2 46	25
3050	15,25	3 56	11,44	5 15	12,96	4 38	16,78	3 35	1 26	18,30	3 17	59	19,83	3 02	36	21,35	2 49	25
3000	15,00	4 00	11,25	5 20	12,75	4 42	16,50	3 38	1 27	18,00	3 20	100	19,50	3 05	37	21,00	2 51	26
2950	14,75	4 04	11,06	5 25	12,54	4 47	16,23	3 42	1 29	17,70	3 23	101	19,18	3 08	38	20,65	2 54	26
2900	14,50	4 08	10,88	5 31	12,33	4 52	15,95	3 46	1 30	17,40	3 27	102	18,85	3 11	38	20,30	2 57	27
2850	14,25	4 13	10,69	5 37	12,11	4 57	15,68	3 50	1 32	17,10	3 31	103	18,53	3 14	39	19,95	3 00	27
2800	14,00	4 17	10,50	5 43	11,90	5 03	15,40	3 54	1 34	16,80	3 34	104	18,20	3 18	40	19,60	3 04	28
2750	13,75	4 22	10,31	5 49	11,69	5 08	15,13	3 58	1 35	16,50	3 38	105	17,88	3 21	40	19,25	3 07	28
2700	13,50	4 27	10,13	5 55	11,48	5 14	14,85	4 02	1 37	16,20	3 42	107	17,55	3 25	41	18,90	3 10	29
2650	13,25	4 32	09,94	6 02	11,26	5 20	14,58	4 07	1 39	15,90	3 46	108	17,23	3 29	42	18,55	3 14	29
2600	13,00	4 37	09,75	6 09	11,05	5 26	14,30	4 12	1 41	15,60	3 51	109	16,90	3 33	43	18,20	3 18	30
2550	12,75	4 42	09,56	6 17	10,84	5 32	14,03	4 17	1 43	15,30	3 55	111	16,58	3 37	43	17,85	3 22	30
2500	12,50	4 48	09,38	6 24	10,63	5 39	13,75	4 22	1 45	15,00	4 00	112	16,25	3 42	44	17,50	3 26	31
2450	12,25	4 54	09,19	6 32	10,41	5 46	13,48	4 27	1 47	14,70	4 05	114	15,93	3 46	45	17,15	3 30	32
2400	12,00	5 00	09,00	6 40	10,20	5 53	13,20	4 33	1 49	14,40	4 10	115	15,60	3 51	46	16,80	3 34	32
2350	11,75	5 06	08,81	6 49	9,99	6 00	12,93	4 38	1 51	14,10	4 15	117	15,28	3 56	47	16,45	3 39	33
2300	11,50	5 13	08,63	6 57	9,78	6 08	12,65	4 45	1 54	13,80	4 21	118	14,95	4 01	48	16,10	3 44	34
2250	11,25	5 20	08,44	7 07	9,56	6 17	12,38	4 51	1 56	13,50	4 27	120	14,63	4 06	49	15,75	3 49	34
2200	11,00	5 27	08,25	7 16	9,35	6 25	12,10	4 58	1 59	13,20	4 33	122	14,30	4 12	50	15,40	3 54	35
2150	10,75	5 35	08,06	7 27	9,14	6 34	11,83	5 04	2 02	12,90	4 39	124	13,98	4 18	52	15,05	3 59	36
2100	10,50	5 43	07,88	7 37	8,93	6 43	11,55	5 12	2 05	12,60	4 46	126	13,65	4 24	53	14,70	4 05	37
2050	10,25	5 51	07,69	7 48	8,71	6 53	11,28	5 19	2 08	12,30	4 53	128	13,33	4 30	54	14,35	4 11	38
2000	10,00	6 00	07,50	8 00	8,50	7 04	11,00	5 27	2 11	12,00	5 00	130	13,00	4 37	55	14,00	4 17	39
1950	9,75	6 09	07,31	8 12	8,29	7 14	10,73	5 36	2 14	11,70	5 08	132	12,68	4 44	57	13,65	4 24	40
1900	9,50	6 19	07,13	8 25	8,08	7 26	10,45	5 44	2 18	11,40	5 16	135	12,35	4 51	58	13,30	4 31	41
1850	9,25	6 29	06,94	8 39	7,86	7 38	10,18	5 54	2 22	11,10	5 24	137	12,03	4 59	100	12,95	4 38	42
1800	9,00	6 40	06,75	8 53	7,65	7 51	9,90	6 04	2 26	10,80	5 33	140	11,70	5 08	102	12,60	4 46	43
1750	8,75	6 51	06,56	9 09	7,44	8 04	9,63	6 14	2 30	10,50	5 43	143	11,38	5 16	103	12,25	4 54	44
1700	8,50	7 04	06,38	9 24	7,23	8 18	9,35	6 25	2 34	10,20	5 53	146	11,05	5 26	105	11,90	5 03	45

Velocità di soglia Anaerobica
Cooper : $720 \times 3,6 =$ Velocità Km/h

Tempo al Km di soglia Anaerobica
Cooper : $720 \times 1000 =$ tempo in sec.

2) Esame delle condizioni fisiche particolari

In pratica consentono di valutare specifiche qualità fisiche e muscolari, velocità, accelerazione, rapidità, agilità, forza, scioltezza, flessibilità, ecc..

a) velocità massima - 60 metri con partenza da fermo.

Alzare il braccio per dare l'OK alla partenza, l'atleta parte quando vuole. Far partire il cronometro quando il piede posteriore dell'atleta si stacca.

Valutazione	
scarso	più di 8"35
sufficiente	8"35 - 8"00
discreto	8"00 - 7"71
buono	7"70 - 7"50
ottimo	meno di 7"50

b) accelerazione - 30 metri con partenza da fermo.

Con le stesse modalità d'esecuzione dei 60 metri.

Valutazione	
scarso	più di 4"65
sufficiente	4"65 - 4"46
discreto	4"45 - 4"26
buono	4"25 - 4"10
ottimo	meno di 4"10

c) velocità lanciata - 30 metri lanciati (dati ricavati)

Per valutare i 30 metri lanciati si può operare nel seguente modo: fare eseguire i 60 metri partendo da fermo e prendere il tempo, poi fare eseguire i 30 metri (sempre partendo da fermo) e prendere il tempo. La differenza di tempo tra i 60m e i 30m da quello dei 30 metri lanciati.

Valutazione	
scarso	più di 3"70
sufficiente	3"70 - 3"56
discreto	3"55 - 3"46
buono	3"45 - 3"40
ottimo	meno di 3"40

d) rapidità e accelerazione - test a navetta (10 metri x 4 volte).

L'atleta percorre in andata e ritorno, per quattro volte, la distanza di dieci metri passando sia in andata che al ritorno dietro ad un ritto. Il tempo si calcola partendo sempre dal momento dello stacco del piede posteriore.

Valutazione	
scarso	più di 10"7
sufficiente	10"4 - 10"7
buono	10"0 - 10"3
ottimo	meno di 10"

e) resistenza lattacida - Corsa 300 m

Il test valuta le capacità di tenuta della velocità massima possibile e quindi il valore della **potenza lattacida**. La prova viene eseguita facendo correre alla massima velocità possibile la distanza di 300 m.

Valutazione	
Scarso	più di 48''
Sufficiente	42'' 0 – 47''9
Buono	38'' 0 – 41'' 9
Ottimo	meno di 38

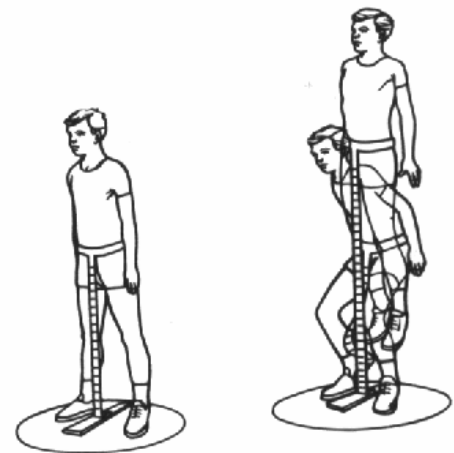
f) elevazione - forza gambe (Test d'Abalakov):

Questo test va a valutare la **capacità d'elevazione**.

Se viene eseguito senza contromovimento, valuta la sola **componente contrattile** del muscolo.

Se viene eseguito con contromovimento, è estesa alla **componente elastica** del muscolo.

Il soggetto esegue un salto in alto sulla verticale, ricadendo il più vicino possibile al punto di stacco.



Valutazione	
Scarso	meno di 48 cm.
Sufficiente	49 – 57
Buono	58 – 66
Ottimo	più di 66

g) estensione - forza gambe (Salto in lungo da fermo - squat jump in lungo)

Questo test va a valutare la capacità di **forza esplosiva** della muscolatura delle gambe espressa in avanti-alto. Il soggetto, partendo da una comoda posizione di mezzo squat, senza compiere contromovimenti, con slancio delle braccia in avanti, compie un balzo, cercando di ricadere, a piedi pari paralleli, il più lontano possibile. La distanza è misurata dalla linea di slancio all'impronta dei talloni. Si sceglie il miglior salto, ottenuto con tre prove.

Valutazione	
Scarso	meno di 2,20 m.
Sufficiente	2,20 – 2,36
Discreto	2,37 – 2,51
Buono	2,52 – 2,65
Ottimo	più di 2,65

h) forza addominali - numero esecuzioni in 30".

Questo test valuta la **forza resistente** della muscolatura addominale.

Il test si esegue dalla posizione in decubito supino con le gambe piegate e le mani dietro la nuca. I piedi sono tenuti da un compagno e si eseguono dei piegamenti del busto verso le ginocchia e si torna alla posizione di partenza.

Sono conteggiate le ripetizioni che si riescono a compiere in 30".

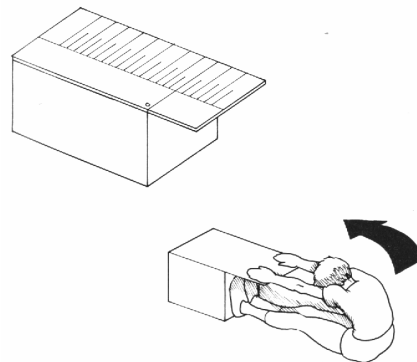


Valutazione	
Scarso	meno di 18
Sufficiente	18 - 20
Discreto	21 - 24
Buono	25 - 29
Ottimo	più di

i) Flessibilità in avanti - (da fare sopra uno sgabello).

Utilizzare un piano graduato in centimetri sia in positivo sia in negativo. Da seduti appoggiare i piedi contro la parete del piano, posta a livello (0) e mantenendo gli arti inferiori tesi, appoggiare le mani sulla superficie, valutare la misura che corrisponde al vostro punto massimo d'estensione in avanti.

Valutazione	
Scarso	oltre - 3
Sufficiente	da - 3 a 0
Discreto	da +1 a + 4
Buono	da +5 a + 10
Ottimo	oltre + 10

**3) Esame della condizione tecnica**

Test particolari da scegliersi in relazione alle abilità tecniche da esaminare (es. controllo, passaggio, tiro, guida della palla, ecc.).

4) Esame delle qualità dell'atleta in condizione di gara

La valutazione del rendimento del singolo calciatore o della squadra, in relazione al gioco è abbastanza difficile e, come abbiamo già detto, fornisce dati soggettivi. Ma l'osservazione sistematica della gara può offrire precisi punti di riferimento. Si distinguono due metodi principali d'osservazione della gara:

- registrazione dei fatti (scout = esplorare);
- analisi cinematografica (ripresa filmata).

La seconda è costosa da realizzare seppur molto efficace e utile per l'allenatore, **la prima** permette di compiere un'analisi accurata del gioco collettivo e di comportamenti individuali ma presenta il difetto della soggettività.

Si compila una scheda di gara che contiene elementi di valutazione indicativi.

La scheda deve essere compilata da persona competente che segue uno o due calciatori.

Esempio di scheda per un giocatore di difesa:

SCATTI BREVI N.	quante volte ha anticipato
	quante volte non ha anticipato
SALTI IN ELEVAZIONE N.	quanti interventi riusciti
	quanti interventi non riusciti
INSERIMENTI IN ATTACCO N.	quanti riusciti
	a) appoggi
	b) cross
	c) tiri in porta
	quanti senza ricevere palla
RECUPERI DIFENSIVI N.	quanti tempestivi
	quanti non tempestivi
VALUTAZIONE DELL'AVVERSARIO	ha impegnato il nostro giocatore?
	a) molto
	b) sufficientemente
	c) poco
	come agiva?
	a) da punta
	b) da centrocampista
RENDIMENTO COMPLESSIVO a giudizio dell'allenatore:	
	scarso
	mediocre
	sufficiente
	discreto
	buono
	ottimo

Quando eseguire i test

Dovrebbero essere eseguiti **prima dell'inizio della preparazione** per consentire una ponderata programmazione e ripetuti **alla fine della stagione agonistica** per consentire agli stessi calciatori di rendersi conto del livello raggiunto, ed anche **ogni volta che si nota qualche mancanza**.

Nell'ambito di una seduta devono essere effettuati dopo il riscaldamento.

Le prove devono avvenire nelle migliori condizioni possibili e, se di breve durata, conviene fare eseguire due o tre ripetizioni e considerare la migliore.