



Marcelloni Paolo

Sezione Archivi

La 300 cronometro

Impostazione della partenza "Frontale a spinta inerziale"

2000

LA 300 CRONOMETRO

IMPOSTAZIONE DELLA PARTENZA:

"FRONTALE A SPINTA INERZIALE"

DESCRIZIONE

1° MOVIMENTO

- Posizionamento pattino di prima spinta (quello posto avanti).
- Ricerca angolo di spinta orizzontale ottimale (il pattino tende ad essere quasi ortogonale alla traiettoria).
- Spalle e bacino perpendicolari alla traiettoria di percorrenza scelta.
- Braccia leggermente flesse lungo il corpo.

2° MOVIMENTO

- Piegamento simultaneo degli arti inferiori e flessione del busto in avanti.
- Peso equamente distribuito sui due arti.
- Braccia flesse in:
 - 1) controposizione con gli arti inferiori.
 - 2) entrambe in avanti quasi parallele al terreno.

3° MOVIMENTO

- Trasferimento del peso sulla gamba di prima spinta (quella posta avanti).
- Estensione postero laterale non completa dell'altro arto sul quale si effettuerà il contromovimento (arto che produrrà la prima azione propulsiva non massimale, di preparazione alla 1° spinta).
- Le braccia se posizionate come al punto 1): non subiscono variazioni rilevanti, se posizionate come al punto 2): assumono l'atteggiamento di controposizione con gli arti inferiori.

4° MOVIMENTO

- Trasferimento del peso sulla gamba arretrata conseguente allo spostamento del bacino sopra la stessa.
- Il contromovimento chiuderà l'angolo al ginocchio (angolo formato dai segmenti corporei coscia/gamba) dell'arto in posizione arretrata, senza provocare arretramento del pattino di prima spinta.
- Le braccia non subiscono variazioni rilevanti (anche se nel soggetto in esame tendono a chiudersi sul piano frontale).
- Il busto si solleva diminuendo la sua flessione in avanti.

5° MOVIMENTO

- Estensione spinta dell'arto arretrato (non effettuata in modo massimale per la propulsione ma per creare inerzia al corpo) il quale mette in movimento il bacino nella direzione di avanzamento e sul pattino di prima spinta.
- Peso gradualmente scaricato sulla gamba di prima spinta con relativa chiusura dell'angolo al ginocchio.
- Le braccia continuano a non subire variazioni rilevanti ma si preparano a spingere in “**controposizione**” nell'istante della prima spinta.
- Il busto si flette progressivamente in avanti sulla gamba di prima spinta chiudendo l'angolo busto/coscia.

6° MOVIMENTO

- Spinta con estensione completa dell'arto di prima spinta.
- Le braccia in coordinazione con gli arti inferiori, favoriscono la spinta verso la traiettoria scelta dall'atleta.
- Il busto mantiene la posizione assunta nel movimento precedente.

PER AVERE UN BUON RIUSO ELASTICO MUSCOLARE:

- I movimenti 4 – 5 – 6 dovranno essere continui.

Attenzione:

Le indicazioni esecutive sopra descritte sono i **requisiti minimi** che un atleta deve conoscere per eseguire una buona partenza nella gara di velocità.

L'allenatore durante le sedute di allenamento utilizzerà varie metodologie di insegnamento che potranno stimolare tutti i canali dell'apprendimento dell'atleta (analizzatori uditivi, visivi, tattili).

Un maggior numero di informazioni (naturalmente mirate e corrette), la richiesta di **ricercare sensazioni** durante l'esecuzione tecnica per stimolare **l'analizzatore cinestesico** ed allenarsi alla “**sensibilità propriocettiva**”, avranno una maggiore efficacia e velocità nell'apprendimento di un gesto tecnico.

MOTIVAZIONE E METODOLOGIA DELLA RICERCA

Lo stimolo della ricerca è nato durante la visione dei filmati dell'ultimo Campionato Mondiale 1999, svoltosi in Cile.

Ormai dal 1993: Campionato Mondiale di Colorado Springs, la **Scuola Italiana Pattinaggio a Rotelle** è presente nelle sedi di campionato per documentare con materiale vario la massima espressione del rotellismo mondiale.

La gara a cronometro riveste un ruolo importante nella nostra disciplina, un po' come la 100 metri nell'atletica leggera, l'Italia è l'interprete principale sia degli ultimi anni con il pattino in linea, sia del passato con il pattino tradizionale.

Preparare la 300 cronometro richiede una forte motivazione da parte dell'atleta e grande scrupolosità da parte dell'allenatore.

Ma torniamo alle motivazioni del lavoro che proponiamo.

SCARSA SPECIALIZZAZIONE NELL'IMPOSTAZIONE DELLA PARTENZA

Visionando con attenzione le 300 cronometro, **mondiali 99**, si può constatare una **libera e variegata interpretazione** dell'impostazione della partenza da parte dei migliori atleti, o quantomeno degli atleti schierati dalle varie Nazionali per questa gara.

Da sempre la 300, soprattutto nella categoria maschile decisamente la più specializzata, si vince o si perde per una manciata di centesimi.

Se diamo per scontato che qualità tecniche, tattiche e fisiche dei migliori atleti mondiali possono equivalersi, seppur con differenze % nei 3 ambiti, perché non porre l'attenzione al momento iniziale della prova?

Durante la **prima visione**, come dicevamo, saltano all'occhio del tecnico le diversità di impostazione e l'irrazionalità di alcune esecuzioni tecniche.

PER QUESTO LA S.I.P.a R. HA INDICATO L'IMPOSTAZIONE DELLA PARTENZA SUDDIVIDENDOLA IN 6 MOVIMENTI DI BASE

Nelle **visioni successive** e più attente (rallenty), soprattutto le prove degli juniores maschili, hanno evidenziato nella prima fase di accelerazione eccessivi **balzi verso l'alto** nei primi passi (circa 8-10).

Sono stati **valutati e comparati i tempi di spinta e di volo nei primi 8 appoggi** dei migliori atleti mondiali (in quanto dal 9° passo sia su pista che su strada si modifica l'esecuzione da spinta rettilinea a passo incrociato).

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI TEMPI DI SPINTA E DI VOLO

L'analisi del movimento ed il successivo conteggio dei tempi sono stati rilevati con l'analisi cinematografica.

Le riprese sono state eseguite con videocamera "HI 8 mm" e con sincronia di 25 fotogrammi al secondo.

La scansione è di 4/100 di secondo a "frame".

Con un normale videoregistratore sono stati conteggiati i "frame" delle varie fasi partendo dall'istante di apertura dell'angolo al ginocchio della gamba di prima spinta (quella posta avanti).

Nelle tabelle di seguito inserite, troviamo **5 colonne**:

- la prima corrisponde al numero delle fasi di spinta e di volo,
- la seconda e la quarta contengono i tempi di spinta in centesimi di secondo dell'arto inferiore DX e SX,
- la terza il tempo di volo in centesimi di secondo,
- la quinta rappresenta il numero dei "frame" di ogni fase.

Nella riga finale il tempo totale.

La colonna dei "frame" anche se posta alla fine della tabella è stata la prima ad uscire in sede di analisi, in quanto come dicevamo sopra, il conteggio dei "frame" ha determinato la quantificazione dei tempi.

Proviamo a spiegare il significato dei simboli + (più) e - (meno) nella colonna "frame".

Il tempo di sincronizzazione della videocamera di 25 fotogrammi al secondo permette di fare un fermo-immagine ogni 4/100, tempo che risulta di **grande entità** se si considerano le alte frequenze di esecuzione dei passi nei primi appoggi.

Prendiamo come esempio la tabella dell'atleta Duggento (pista):

Nella terza fase il tempo di spinta del SX è di 18/100 ed i "frame" relativi sono 4+, questo significa che per 4 "frame" la SX è a contatto con il terreno (16/100) ma non ha ancora staccato. Quindi anche il "frame" successivo dovrà **in parte** essere conteggiato come spinta di SX.

Passando al "frame" successivo la valutazione viene fatta sulla posizione dell'arto SX: nel caso specifico nella quarta fase, di volo, l'arto SX ha effettuato **buona parte** del recupero, questa situazione ci fa dedurre che l'arto SX nella fase precedente possa essere rimasto sul terreno per altri 2/100 di secondo, quindi da sommare ai 16/100.

Se invece, come accade nella fase 9, troviamo nella colonna "frame" 3++, questo va interpretato nel modo seguente: nella nona fase il tempo di spinta del DX è di 15/100 ed i "frame" relativi sono 3++, questo significa che per 3 "frame" la DX è a contatto con il terreno (12/100) ma non ha ancora staccato.

Passando al “frame” successivo nella decima fase, di volo, l’arto DX ha effettuato una **piccola parte** del recupero, questa situazione ci fa dedurre che quasi l’intero “frame” possa essere assegnato alla fase precedente, 3/100 da sommare ai 12/100.

Riepilogo: se nella colonna “frame” troviamo + o - sono stati aggiunti o detratti 2/100, se troviamo ++ o -- sono stati aggiunti o detratti 3/100.

ALCUNE CONSIDERAZIONI

Dopo aver preso in esame i dati, mancante purtroppo un elemento fondamentale e cioè lo spazio percorso (al prossimo mondiale chiederemo di segnare preventivamente alcune misure), **credo si possa mettere in evidenza come uno stesso atleta sia in grado di migliorare o peggiorare il suo tempo di volo in due prove nello stesso campionato.**

Si potrebbe dire che l’esecuzione tecnica in questa prima fase (partenza + 8 appoggi) non sia del tutto stabilizzata.

VELOCITA’ DI ESTENSIONE DEGLI ARTI DX-SX

Dalle immagini l’estensione-spinta è comune in tutti gli atleti presi in esame. Varia notevolmente l’inclinazione dell’asse corporeo (+ o – sbilanciati in avanti) e l’angolo orizzontale del pattino nella fase di atterraggio.

SI PUO’ PROVARE A FARE LA DIFFERENZA TRA IL TEMPO TOTALE ED IL TEMPO DI VOLO

Può capitare (Duggento-Cantarella) che con un minor tempo di volo il tempo complessivo degli 8 appoggi diminuisca, ma il tempo che si ottiene dalla differenza di cui sopra è superiore (a vantaggio del tempo di spinta DX-SX).

DALLA TABELLA RIASSUNTIVA:

Si evidenzia la superiorità in termini di forza esplosiva e veloce dei nostri atleti italiani senior maschili, i più specializzati.

**Il tempo di volo nella fase di accelerazione, oltre certi limiti condiziona la prestazione.
Il tempo di volo è condizionato fortemente dalla tecnica di spinta nell’accelerazione.**

Per la valutazione finale della 300 cronometro tutti gli altri elementi che concorrono al risultato vanno analizzati globalmente (traiettorie, impostazione tecnica, errori vari di esecuzione).

S.I.P.a R.

SCUOLA ITALIANA PATTINAGGIO A ROTELLE

A cura di: Paolo Marcelloni

**FEDERAZIONE ITALIANA HOCKEY
E PATTINAGGIO**

COMMISSIONE DI SETTORE CORSA

SCUOLA ITALIANA PATTINAGGIO A ROTELLE

S.I.P.a R.

**LA PARTENZA 300 CRONOMETRO
FRONTALE A SPINTA INERZIALE**

A cura di: Paolo Marcelloni

Studio grafico del gesto: Fabrizio Sabatini



28-29-30 gennaio 2000

RICCIONE