



PAOLO MARCELLONI
la tecnica del pattinaggio in linea



PISTA PIANA....PALESTRA DI ALLENAMENTO

Lavoro realizzato durante lo stage estivo di Piancavallo con le categorie Ragazzi/Allievi

Partendo dall'asserzione che "una buona esecuzione tecnica possiede al suo interno una base ritmica che può essere esaltata dalla continua alternanza tra rettilinei e curve, dalle variabili legate alla velocità, dalla tipologia dell'impianto e dal fatto di girare in un gruppo", l'obiettivo principale che si è posto il gruppo di lavoro dello stage è stato quello di saper gestire le velocità e controllare il gesto tecnico durante l'esecuzione del giro di pista piana, proponendo un lavoro sinergico sulle capacità coordinative e condizionali.

Ci si può chiedere il motivo di un lavoro su pista piana. La risposta è semplice: la pista piana consente al pattinatore di ricevere delle sensazioni particolari, legate anche al ridotto raggio di curva, che consentono di rendere il gesto tecnico "pulito" e permettendo repentini cambi di ritmo sull'esecuzione tecnica. Inoltre, il lavoro su pista piana consente di memorizzare ed interiorizzare il ritmo ripetitivo del giro di pista il quale rende più economico il movimento.

Tutto ciò che di seguito sarà presentato prende avvio dal consueto test di ingresso che si effettua con gli atleti all'inizio dello stage per determinare i gruppi di livello con i quali sviluppare il percorso programmato per la settimana.

DESCRIZIONE DEL LAVORO EFFETTUATO

STEP 1: REGISTRAZIONE TEMPI DEL GIRO LANCIATO (100 metri durante il test d'ingresso)

Durante la valutazione dell'esecuzione del test d'ingresso, sono stati registrati anche i tempi individuali del giro lanciato sui 100 metri. È necessario precisare che il giro percorso dagli atleti non è propriamente corrisposto alla corretta esecuzione del giro di pista piana (come da noi successivamente richiesto), poiché non sono state date indicazioni esecutive per non inficiare la determinazione dei livelli tecnici dei gruppi. I gruppi individuati sono stati quattro: i primi due corrispondenti ad un livello medio basso e gli altri due corrispondenti al un livello medio alto.

Si è successivamente proceduto elaborando inizialmente la media sui tempi del giro lanciato realizzato nel test e successivamente riadattando il tempo in relazione all'esecuzione del giro. Si è ritenuto opportuno sottostimare al loro livello tale riferimento poiché osservando gli atleti si è notato che essi non avevano espresso il massimo impegno nel giro lanciato in quanto ancora non conoscevano la pista. Inoltre, non essendo stato delimitato il percorso (la pista misura 30mx60m) essi hanno utilizzato un raggio di curva molto ampio.

Questa procedura ha permesso di proporre un lavoro sia sulla capacità aerobica, sia sulla potenza aerobica utilizzando il giro da 100 m, come esposto in Figura 1.

LIVELLO GRUPPO	TEMPO GIRO LANCIATO 100 m	TEMPO DI LAVORO CAP. AEROBICA (85-89% del giro lanciato)*	TEMPO DI LAVORO POT. AEROBICA (90-93% del giro lanciato)*
Medio-Alto	11"00	12"50 - 12"10	12"00 - 11"60
Medio-Basso	12"00	13"80 - 13"30	13"20 - 12"70

Figura 1. Tempi medi del giro lanciato "riadattati" e tempi di lavoro in capacità e in potenza aerobica

*Da esperienze sul campo si ritiene che queste percentuali possano essere considerate attendibili e fattibili soprattutto in pista piana e ancor più facilitate se il lavoro viene realizzato in gruppo. Tale proposta se sviluppata a livello individuale assumerà un aspetto metabolico molto più importante, ma non riteniamo assolutamente opportuno proporlo nelle fasce dell'età evolutiva.

STEP 1: ESECUZIONE DEL GIRO DI PISTA PIANA CON LA TECNICA DEI 12 PASSI USANDO ANALIZZATORI VISIVI

Per poter raggiungere l'obiettivo, ovvero combinare la ricerca dell'esecuzione tecnica corretta in questa tipologia di impianto con l'allenamento aerobico, si è proposto un lavoro sulla gestione dei passi individuando i settori della pista piana.

Sulla base della planimetria in Figura 2, è stato percorso a piedi il giro di pista con gli atleti, evidenziando i settori attraverso l'uso di analizzatori visivi¹ posizionati sia a terra, sia sulla balaustra.

PRIMO SETTORE: INGRESSO IN CURVA

Questo settore è segnato in planimetria con il colore **verde** e prevede l'utilizzo del fondamentale **CARRELLAMENTO** che consente di mantenere la traiettoria ideale.

SECONDO SETTORE: PASSO INCROCIATO

Questo settore è segnato in planimetria con il colore **rosso** e prevede l'utilizzo del fondamentale **PASSO INCROCIATO**. L'impostazione di un buon carrellamento permette di scaricare velocemente il peso sull'arto sinistro (per effetto dell'estensione completa dell'arto destro) e ripartire con l'adeguato ritmo ed una completa estensione dell'arto sinistro. Elemento tecnico qualificante, quest'ultimo, ma molto difficile da apprendere.

TERZO SETTORE: RETTILINEO

Questo settore è segnato in planimetria con il colore **giallo** e prevede l'utilizzo del fondamentale **SPINTA**. In questo settore il ritmo si abbassa in termini di velocità esecutiva, come pure in termini di erogazione di forza per poter poi affrontare alla velocità opportuna l'ingresso in curva.

Individuazione delle esecuzioni tecniche sulle traiettorie del giro (Pista 80-100m)



Figura 2. Individuazione settori e traiettorie

¹ Per analizzatori visivi si intendono: birilli posizionati sul terreno, cartelli cartacei attaccati sulla balaustra della pista.

La tecnica del giro "12 passi"

Va ricercata una variazione repentina del ritmo nel secondo settore a passo incrociato, spinte che tendono ad aumentare nella loro ampiezza in uscita di curva. Al termine di questo settore la velocità potrebbe essere considerata la massima del giro.

Nel settore successivo (rettilineo) la velocità deve essere mantenuta, se l'esecuzione precedente è stata corretta, e questo settore può essere considerato una parte di recupero del giro, due saranno le spinte una di destro ed una di sinistro (o in sede di ulteriore perfezionamento le due spinte si potranno trasformare in due traslocazioni del baricentro con pattini a contatto sul terreno).

Il corretto spostamento sull'arto destro a fine spinta sinistro (la seconda del rettilineo), consentirà di affrontare con la giusta inclinazione ed una buona distribuzione del peso sui due pattini il terzo settore (carrellamento).

Tale sequenza sarà ora riproposta nella seconda metà del giro e negli eventuali giri successivi richiesti.

Solo dopo aver visualizzato i settori si è proceduto con la corretta esecuzione del giro sui pattini.

Gli atleti sono stati suddivisi in piccoli gruppi che hanno cominciato a provare l'esecuzione ritmica proposta seguendo i segnali visivi stabiliti. Inoltre, i tecnici che coordinavano l'attività seguivano i ragazzi nell'effettuazione, correggendo eventuali errori legati all'esecuzione del fondamentale, alla sequenza ritmica e al completamento della distanza del settore con i passi stabiliti.

È opportuno evidenziare che la velocità richiesta non era massimale e che gli atleti più evoluti riuscivano a percorrere il secondo settore (passo incrociato) con soli 3 passi² grazie alla maggiore lunghezza delle leve, maggior chiusura dell'angolo al ginocchio e buon controllo dell'esecuzione tecnica.

Sulla base della rilevazione dei tempi sul giro lanciato (vedi Figura 1), si è strutturata una seduta allenante, come in tabella riportato.

ALLENAMENTO AEEROBICO			
MEDIA GIRO LANCIATO 100 m	MECCANISMO ENERGETICO	% DI LAVORO	TEMPO DI PERCORRENZA
11"00	CAPACITÀ AEROBICA	85-89%	12"50 – 12"10
12"00			13"80 – 13"30

LAVORO PROPOSTO:

10 giri x 4 ripetizioni con recupero 4/5 minuti

MODALITÀ ESECUTIVA:

I migliori 4 atleti dei vari gruppi, gestiscono in testa alternativamente le 4 prove. Dalla seconda posizione il resto del gruppo si alterna con cambi regolari ogni giro.

² Nel conteggio del passo incrociato, il numero riportato si riferisce alle spinte dell'arto sinistro (se con percorrenza antioraria). Nella realtà il numero dei passi si raddoppia in quanto anche la spinta dell'arto destro compone un passo incrociato.

ALLENAMENTO AEROBICO			
MEDIA GIRO LANCIATO	MECCANISMO ENERGETICO	% DI LAVORO	TEMPO DI PERCORRENZA
11"00	POTENZA AEROBICA	90-93%	12"00 – 11"60
12"00			13"20 – 12"70

LAVORO PROPOSTO:

6 giri x 8 ripetizioni con recupero 5 minuti

MODALITÀ ESECUTIVA:

Cambi regolari ad ogni giro (gruppi composti da 5/6 unità)

CONSIDERAZIONI

Con queste percentuali di lavoro tutti gli atleti dei vari gruppi e livelli sono riusciti a portare a termine quanto programmato.

La tendenza di tutti era quella di eseguire la prova ad intensità troppo alta, perciò, i tecnici hanno regolato le prime ripetizioni sulle velocità più basse.

Il volume complessivo del lavoro aerobico è l'elemento condizionante del meccanismo energetico (sarebbe stato inutile, infatti, fare le prime prove ad intensità più alta e non aver portato a termine l'intero lavoro).

Durante l'esecuzione della seduta di allenamento dei diversi gruppi ed alle diverse velocità, si sono individuati i punti di inizio e di arrivo dei settori, successivamente misurati come da Figura 3.

Misure indicative dei settori sul giro da 100m (Pista 25x50)

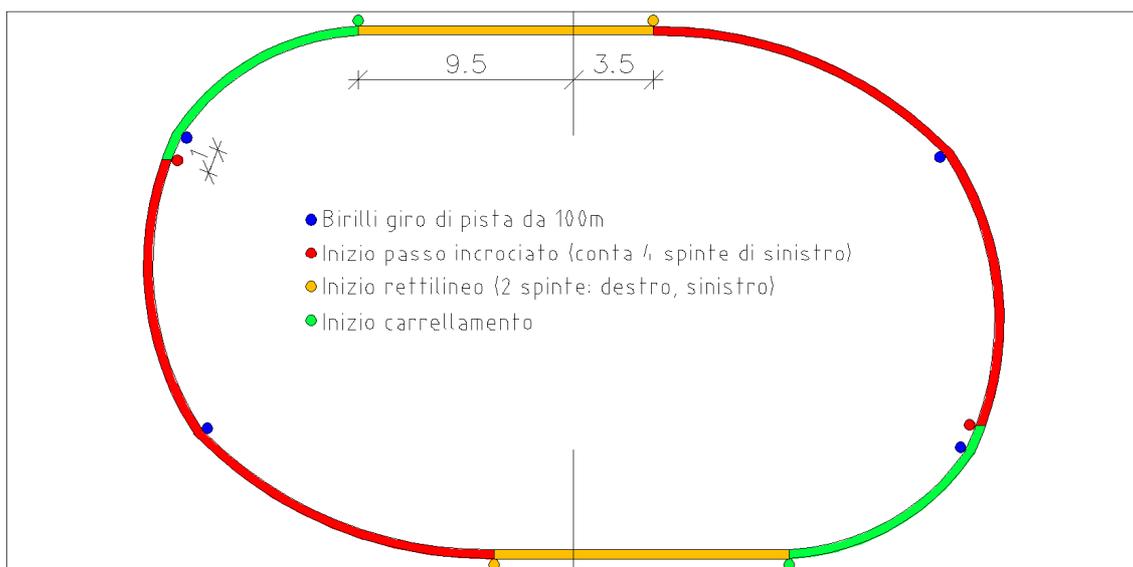


Figura 3. Misure indicative dei settori sul giro 100 mt (pista 25mt x 50mt)

Nella Figura 4, opportunamente riportate in scala, le misure in una pista 20mt x 40mt sviluppo 80 metri.

Misure indicative dei settori sul giro da 80m (Pista 20x40)

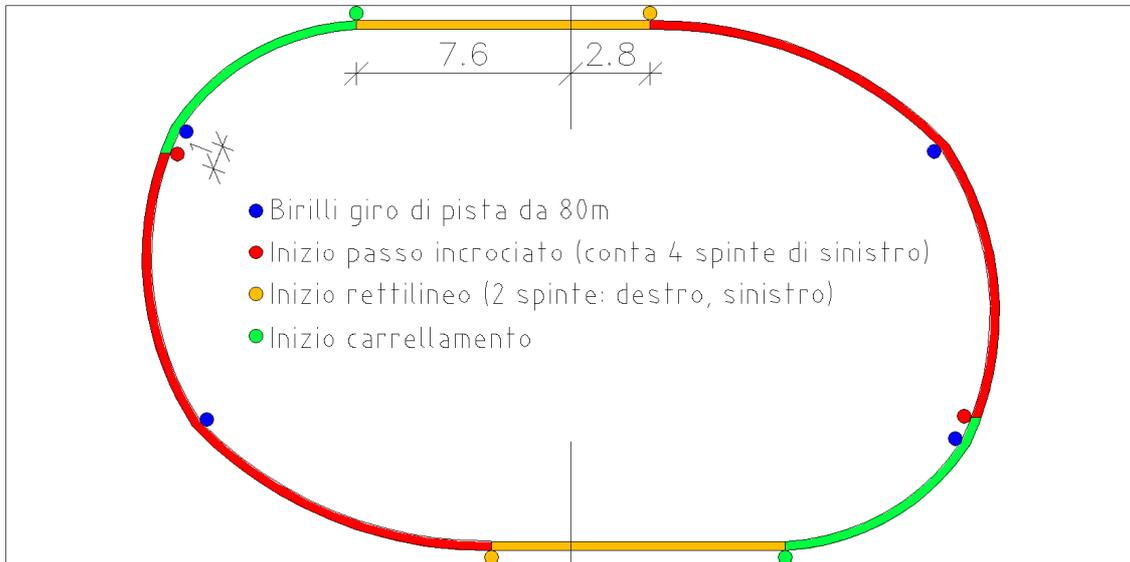


Figura 4. Misure indicative dei settori sul giro 80 mt (Pista 20mt x 40mt)

L'entusiasmo suscitato nei tecnici dalle positive risposte degli atleti, non tanto a livello di prestazione allenante quanto di feedback in termini di apprendimento e interiorizzazione dei fondamentali tecnici nei settori stabiliti del giro di pista, ha spinto a progettare un lavoro supportato anche dalle nuove tecnologie informatiche.

Il prossimo step descrive la metodologia seguita per eseguire la seduta allenante del giorno successivo.

Il meccanismo aerobico nelle sue componenti di capacità e di potenza è stato l'obiettivo programmato nella seduta che successivamente sarà descritta.

STEP 3: ESECUZIONE DEL GIRO DI PISTA PIANA CON LA TECNICA DEI 12 PASSI USANDO ANALIZZATORI Uditivi

L'acquisizione ritmica e la buona esecuzione tecnica del giro da parte degli atleti ha consentito di programmare la nuova proposta allenante.

Durante la seduta del giorno precedente sono stati rilevati sistematicamente i tempi di percorrenza dei diversi settori del giro di pista come sotto riportati in Figura 5.

TEMPO DI PERCORRENZA DEL GIRO	CURVA	RETTILINEO	CARRELLAMENTO
13"58	3"58	1"46	1"40
13"00	3"52	1"46	1"40
12"35	3"00	1"46	1"34
12"20	3"11	1"40	1"46
11"90	3"18	1"40	1"25
11"80	3"27	1"30	1"20
11"40	2"99	1"30	1"21

Figura 5. Tabella indicativa dei tempi di percorrenza dei vari settori del giro di pista rilevati manualmente durante gli allenamenti di capacità e potenza aerobica

Considerando che l'analizzatore uditivo non viene generalmente utilizzato dall'atleta durante le sue attività di allenamento e gara, abbiamo ritenuto opportuno proporre un'ulteriore informazione esterna per dare al ragazzo la giusta ritmicità del giro di pista piana.

Prima di passare ad una sequenza di segnali sonori ad ogni settore, è stato necessario diversificare fortemente la velocità del giro di pista.

Si è partiti da una velocità che abbiamo trasmesso ai ragazzi come "rallenty" o "moviola"; un'esecuzione che metteva fortemente in crisi gli aspetti del controllo e della propriocettività del movimento in generale.

I tempi di questo primo step sono stati di 20", 15" al giro ed il tempo di lavoro intorno ai 3/5 minuti. Alle velocità di 13" e 11",50 al giro il tempo di lavoro si è attestato intorno al minuto e mezzo.

In questo caso, i segnali sonori sono stati programmati ai seguenti passaggi: il primo dopo 1 metro dal birillo d'ingresso atleta ancora in fase di carrellamento e quale ripresa del passo incrociato (contate 4 spinte di sinistro), il secondo alla fine delle 4 spinte, il terzo alla fine delle due spinte in rettilineo, il quarto a fine carrellamento.

La parte iniziale di lavoro a ritmo molto basso è servita per passare alla successiva nella quale la componente tecnico-ritmica si è aggiunta all'aspetto allenante.

In questo step si sono scelte tre velocità allenanti:

- 14" al giro è il tempo di lavoro più alto in capacità aerobica del gruppo di livello medio-basso
- 12"60 al giro è il tempo di lavoro più alto in capacità aerobica del gruppo di livello medio-alto e contemporaneamente il tempo di lavoro più basso in potenza aerobica del gruppo di lavoro medio-basso
- 11"20 al giro è il tempo di lavoro più basso in potenza aerobica del gruppo di livello medio-alto

Nella tabella in Fig. 6 i tempi utilizzati nei vari settori.

Tempi di percorrenza dei settori con segnalazione sonora (Pista 100m)

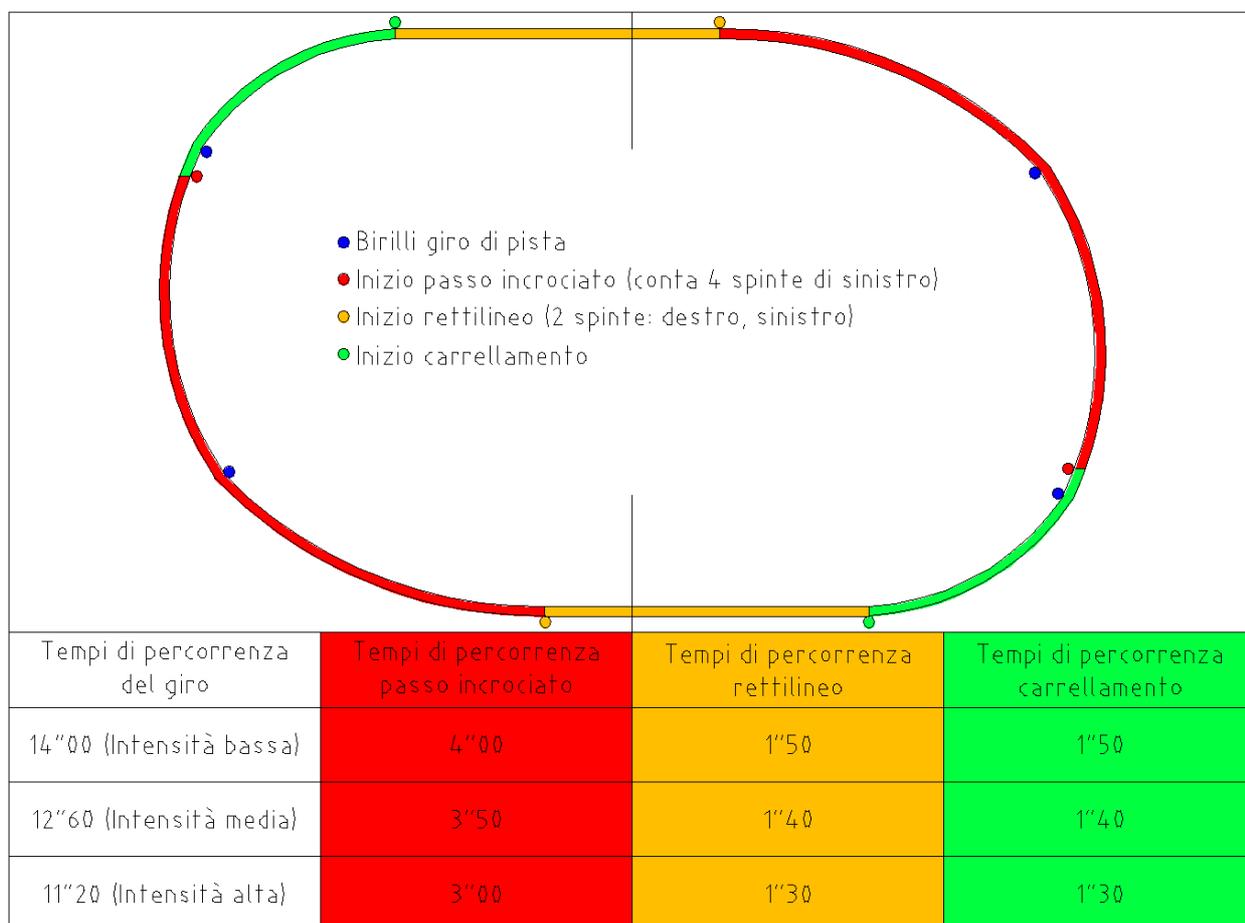


Figura 6. Tempi di percorrenza dei settori con utilizzo dell'analizzatore uditivo

I quattro segnali sonori sono stati utilizzati solo per metà giro, la seconda metà del giro doveva essere percorsa solo con i riferimenti visivi e con il ritmo esecutivo interiorizzato nelle sedute precedenti.

In sequenza i **quattro segnali sonori**:

1. inizio passo incrociato segnalato ad un metro dal birillo di ingresso
2. fine settore curva/inizio rettilineo
3. fine rettilineo/carrellamento
4. fine carrellamento/inizio passo incrociato

I risultati ottenuti sia da un punto di vista di esecuzione tecnico-ritmica che allenante hanno rispettato gli obiettivi programmati e i compiti motori assegnati.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti gli atleti presenti allo Stage Estivo Federale di Piancavallo svoltosi dal 16 al 23 Agosto 2009 (28° settimana di stage iniziati nel 1999), la Federazione Italiana Hockey e Pattinaggio che promuove questa attività, i tecnici federali presenti che qualificano sempre più i contenuti delle attività.

Lo Staff Tecnico

Paolo Marcelloni
Luca Bernacchia
Elisabetta Lamon
Gabriele Corno
Thomas Gualtieri
Alessio Bianchini
Samuele Rossi

hanno collaborato alla realizzazione dei grafici

Andrea Mantegazza
Andrea Mancini