

SPORT INVERNALI

Questo sport, a differenza di quanto si potrebbe pensare, e' relativamente recente (in Italia i primi sciatori risalgono agli anni 20), come e' del resto recente l'invenzione dello sci come mezzo di trasporto, utilizzato verso la fine dell'800 dalle popolazioni scandinave.

Attualmente tale sport e' diffusissimo e le competizioni internazionali vengono gestite da una apposita federazione a livello mondiale, la F.I.S., a cui fa capo la nostra F.I.S.I.(Federazione Italiana Sport Invernali).

L'intervento della Federazione Italiana Cronometristi e' d'obbligo solo in gare FIS, FISI Nazionali, Regionali ed in tutte le gare comunque valide per l'acquisizione di punteggi per gli atleti.

Le richieste per il servizio di cronometraggio, effettuate dagli organizzatori, sono l'unico documento valido e quindi non dovremo prendere in considerazione i calendari regionali, nazionali, ecc. se non per prepararsi la "stagione" e dedicare la giusta attenzione alla preparazione delle apparecchiature e dei cronometristi.

Pervenuta la richiesta, e' nostro compito prendere contatto con gli organizzatori per definire tutte le questioni relative al servizio. Questa e' una fase della massima importanza, perché una buona preparazione di un servizio e' la condizione indispensabile per la sua buona riuscita. Spetta a noi consigliare gli organizzatori, richiedendo inoltre una serie di supporti indispensabili, poiché spesso i problemi sono più dovuti all'impreparazione che non alla poca disponibilità verso di noi.

Se la manifestazione lo permette, potranno essere consigliati supporti come computer, monitor per lo speaker, tabelloni, insomma contribuire nel rendere l'evento il più spettacolare possibile per tutti, esigenza sempre più viva nel mondo moderno dello sport. Inoltre e' nostro compito dimostrare come non abbiamo nulla da invidiare a chi, con maggiori mezzi economici, svolge questa attività come lavoro, occupandosi di norma delle gare di Coppa del Mondo.

Tra le nostre pretese da mettere in evidenza con gli organizzatori, vi e' la cabina di cronometraggio. Visto il numero e la qualità della apparecchiature e' indispensabile una cabina spaziosa, riscaldata (al di sotto dello zero possono andare in "tilt" cronometri e stampanti), con una buona visibilità sul traguardo, dotata di presa di corrente a 220 volt e possibilmente tranquilla, cioè senza interferenze con altri addetti alla gara.

Per la partenza non e' sempre prevista la cabina, ma almeno un riparo, in caso di maltempo, e' quanto mai opportuno e quindi richiedibile.

I cavi per il collegamento della partenza, degli intermedi, con l'arrivo, debbono essere facilmente individuabili e non devono, in corto circuito, presentare una resistenza superiore a 500 ohm, per cui la sezione deve essere adeguata, poiché può capitare che un cavo permetta sì il collegamento audio, ma non la chiusura del contatto del cancelletto. Tali cavi andranno da noi verificati almeno il giorno prima della gara e se questa e' di alto livello andranno pretesi anche i collegamenti di riserva.

Importante e' anche il buon fissaggio dei paletti di partenza e di arrivo.

Talvolta le gare vengono effettuate in luoghi poco accessibili con le apparecchiature, per cui e' necessario un mezzo per il trasporto del materiale, come del resto e' necessario prevedere un magazzino idoneo per ricoverare la roba nel caso di gare di più giorni.

Infine, visto che operiamo spesso in simbiosi con la segreteria gara, fornendo liste iscritti, di società, punteggi, ecc. sarebbe opportuno poter lavorare in un locale adiacente alla direzione, ma un po' riservato.

Per altre cose, come i rimborsi, la sistemazione alberghiera, i pasti, valgono le convenzioni con la FISJ, le quali prevedono ad esempio che il nostro trattamento sia uguale a quello dei Giudici. Ma anche di questo e' bene che se ne parli almeno ad inizio stagione con i vari organizzatori. Lamentarci dopo, senza averne parlato prima, e' sicuramente poco redditizio per noi.

E' indispensabile la nostra presenza alla riunione di Giuria, di solito la sera prima della gara, nel corso della quale vengono stabiliti gli orari di gara, i distacchi tra i concorrenti, l'intervallo tra le diverse categorie e tante altre cose che, se non siamo presenti alla riunione... avremo poi torto a reclamare il giorno successivo.

Nelle prossime pagine si parlerà delle tre grosse categorie in cui e' diviso lo sci:

- **SCI ALPINO**
- **SCI NORDICO**
- **SNOW BOARD.**

SCI ALPINO

Le gare di sci alpino si distinguono in diverse specialità:

DISCESA LIBERA	Sigla internazionale	DH
SUPERGIGANTE	“	SG
SLALOM GIGANTE	“	GS
SLALOM	“	SL
SLALOM PARALLELO	“	P
COMBINATA	“	DH + SL

Per la predisposizione del servizio di cronometraggio ci si baserà sull'importanza della manifestazione che può essere di carattere Regionale o Nazionale (FISI), oppure Internazionale (FIS) e dei regolamenti particolari delle singole specialità. Questi, peraltro molto simili, permettono l'utilizzo delle stesse apparecchiature che abitualmente funzionano in modo automatico, con cancelletto in partenza e fotocellule all'arrivo collegati ad un cronometro scrivente.

I tempi devono essere sempre espressi in MINUTI, SECONDI e CENTESIMI.

CARATTERISTICHE DELLE SINGOLE SPECIALITA'

DISCESA LIBERA (DH)

Di norma si svolge in una sola manche, sono previste due giornate di prove e per ognuna due discese cronometrate, ogni atleta deve partire in tutte le discese di prova e portarne a termine almeno due per essere ammesso alla gara, salvo eventuali diverse decisioni della Giuria, le partenze avvengono ad intervalli regolari comunque mai inferiori ai 40".

SUPERGIGANTE (SG)

Di norma si svolge in una sola manche, non sono previste prove cronometrate, le partenze avvengono ad intervalli regolari comunque mai inferiori ai 40".

SLALOM GIGANTE (GS)

A seconda del livello della manifestazione, si svolge in una o due manches nella medesima giornata, nel caso di due manches i due tracciati saranno diversi, le partenze avvengono ad intervalli regolari mai inferiori ai 30", l'ordine di partenza della seconda manche segue la regola "bibo", la classifica finale e' data, nel caso, dalla somma dei tempi delle due manches.

SLALOM (SL)

Si svolge in due manches, le partenze vengono date al

segnale di pista libera (non e' obbligatorio che il concorrente che precede sia arrivato al traguardo per dare il via al concorrente che segue), l'ordine di partenza della seconda manche segue la regola "bibo", la classifica finale e' data dalla somma dei tempi delle due manches.

SLALOM PARALLELO (P)

Due atleti gareggiano contemporaneamente su due piste parallele e tracciate nello stesso modo, si svolge in due prove nelle quali i due concorrenti scambieranno le piste, non e' previsto conoscere il tempo impiegato, ma il distacco inflitto all'avversario, vince l'atleta che dopo le due prove ha tempo "0" (vinte entrambe le prove), oppure ha il minor scarto, si procede ad eliminazione diretta, secondo un apposito tabellone, fino alla finale tra gli ultimi due concorrenti, se i concorrenti iscritti sono più di 32, si effettua prima uno slalom speciale classico: i primi 32 classificati partecipano al parallelo.

COMBINATA (DH + SL)

In due giorni successivi si svolgono: la gara di Discesa e la Gara di Slalom Speciale, la classifica finale e' data dalla somma dei punteggi acquisiti dai concorrenti nelle due diverse gare.

REGOLA "B I B O"

Prevede che l'ordine di partenza della seconda manche, venga stilato in base all'ordine di classifica della prima, invertendo un numero di concorrenti pari al numero di concorrenti che componevano il 1° gruppo di merito al sorteggio.

Il primo gruppo può essere formato da un numero di atleti inferiore a 15. Dopo il primo gruppo, tutti gli altri partono in ordine di classifica. Nel caso di due, o più, ex-aequo per l'ultimo posto disponibile nel primo gruppo, tutti questi verranno inseriti comunque nel primo gruppo che aumenterà di conseguenza.

ESEMPIO:

	<u>Partenza 1^a manche</u>		<u>Classifica 1^a manche</u>		<u>Partenza 2^a manche</u>
	1	1°	2	58"27	1
gruppo	2	2°	12	59"32	4
di	3	3°	3	59"33	7
merito	4	4°	5	59"35	5
(6 conc.)	5	5°	7	59"42	3
	6	6°ex	4	59"57	12
	---	6°ex	1	59"57	2
	7	---			---
	8	8°	6	59"63	6
	9	9°ex	11	59"71	11
	10	9°ex	8	59"71	8
	11	11°	10	59"84	10

ecc.

ecc.

ecc.

NB: Nell'esempio compaiono due concorrenti classificati nella prima manche ex-aequo al 6° posto: l'ordine di partenza della seconda manche e' stato quindi stilato invertendo un numero di concorrenti che comprendesse anche tutti gli ex-aequo (nel caso sette anziché sei).

CRONOMETRAGGIO

Considerato che le gare di sci alpino sono individuali a cronometro e prevedono per ciascun atleta una Partenza ed un Arrivo (eccezion fatta per lo slalom parallelo secondo quanto illustrato precedentemente), il sistema di cronometraggio sarà il medesimo per tutte le specialità.

Il numero dei cronometristi impegnati per una gara di sci e' determinato dall'importanza della gara ed al tipo di apparecchiature da utilizzare, nonché dal numero dei concorrenti.

In taluni rari casi si svolgono ancora gare con cronometraggio manuale, sulle quali non occorre soffermarci vista la loro scarsa importanza ed il fatto che sia ormai quasi scomparso questo modo di cronometrare lo sci.

Le gare quindi possono essere divise in due fasce a seconda della loro importanza in base alle quali deve essere predisposto il servizio di cronometraggio.

PRIMA FASCIA

Comprende tutte quelle gare, e sono le più numerose, in cui e' previsto l'uso di un'apparecchiatura scrivente collegata ad un cancelletto di partenza e ad una fotocellula in arrivo ed eventualmente un tabellone per la visualizzazione dei tempi sul campo di gara.

SECONDA FASCIA

Comprende le gare che per regolamento (FIS o FISJ) prevedono l'utilizzo di doppia apparecchiatura.

COMPUTER

Gli organizzatori possono richiedere il servizio, in entrambe le fasce sopracitate, con l'impiego di computer.

Tale richiesta e' ormai quasi di norma per le gare FIS.

Qualora, oltre al Computer, venissero richieste altre particolari prestazioni: tempi intermedi, visualizzazioni al pubblico, alla TV, ecc. queste dovranno essere concordate di volta in volta con l'organizzatore.

Prendiamo ora in esame i compiti dei singoli cronometristi per una gara appartenente alla prima fascia in quanto per le gare più importanti varierà solamente il numero di addetti in base alle apparecchiature utilizzate.

PARTENZA

A questo compito sarà addetto un cronometrista che dovrà far partire il concorrente secondo l'ordine di partenza ufficiale, rilevare manualmente l'ora di partenza all'aprirsi del cancelletto e successivamente riportarlo su un cronologico. Naturalmente opererà in collegamento tramite cuffia con un cronometrista all'arrivo. Per partenze ogni 30" od elevato numero di concorrenti, il rilevamento manuale sarà effettuato da un secondo cronometrista.

I tipi di partenza sono due: a pista libera o ad intervalli regolari.

Nel primo caso, usato per lo slalom speciale, avuta conferma di "pista libera", il cronometrista darà al concorrente il segnale "ATTENZIONE" seguito dall'ordine di partenza "VIA!". Il concorrente dovrà prendere il via entro 10", pena la squalifica.

Nel secondo caso, 10" prima della partenza prevista, il cronometrista avviserà il concorrente con "ATTENZIONE", quindi scandirà gli ultimi cinque secondi: 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - VIA!

In questo tipo di partenza sono ammessi scarti, ovvero il concorrente può partire con uno scarto di +/- 5" rispetto al segnale di VIA! Se l'anticipo supera i 5", il concorrente verrà squalificato. Se il ritardo supera i 5", il concorrente si riterrà partito con 5" di ritardo.

In ogni caso il cronometrista segnalerà al Giudice l'infrazione, prima di applicare la suddetta regola.

Per le gare appartenenti alla seconda fascia ed oltre, e' entrata nella norma l'uso di un orologio di partenza che, mediante un segnale acustico (bi), fornisce prima il richiamo di "ATTENZIONE" e poi scandisce gli ultimi cinque secondi ed il VIA! Tale orologio e' pure dotato di un quadrante analogico, o di un display a seconda del modello, dal quale il concorrente può facilmente rilevare l'avvicinarsi della sua ora di partenza. Questo strumento evita i continui e rapidi calcoli al cronometrista starter soprattutto quando le partenze avvengono ogni 40" e richiama l'attenzione del concorrente con estrema precisione.

Si ricorda che anche qualora non fosse utilizzato l'orologio acustico, il concorrente ha il diritto di vedere l'orologio manuale del cronometrista. In ogni caso il cronometrista starter dovrà

sempre scandire i comandi previsti.

E' importantissimo che il cronometrista rilevi anche manualmente le ore di partenza e li riporti sul cronologico poiché in caso di mancato funzionamento della apparecchiatura elettrica,

faranno fede i tempi manuali opportunamente modificati, come previsto dai regolamenti della FISJ e FIS.

Un concorrente che abbia preso il VIA! non può essere riammesso alla partenza a meno che, essendo stato danneggiato, abbia interrotto la sua prova nel punto in cui ha subito il danno, non abbia superato la linea del traguardo ed abbia ottenuto il consenso dal Giudice Arbitro, che potrà decidere di fargli ripetere la prova "sub judge".

Si potrà far ripetere la prova anche ad un concorrente nel caso in cui non sia possibile fornire il tempo impiegato neppure manualmente (cosa che potrà essere evitata con un minimo di attenzione e rispettando la regola del rilevamento dei tempi manuali). Anche in caso di ritardo giustificato o dubbio del concorrente nel mettersi a disposizione della partenza, il Giudice di Partenza potrà autorizzare la partenza "sub judge" del concorrente stesso.

Poiché l'ultimo concorrente potrebbe venire fatto ripartire, e' necessario attendere che questi giunga al traguardo e i cronometristi, prima di lasciare le loro postazioni sia in partenza che in arrivo, dovranno ricevere il benestare del Giudice Arbitro.

ARRIVO

I cronometristi all'arrivo sono:

- uno addetto all'apparecchiatura collegato in cuffia con la partenza;
- uno addetto al rilevamento manuale dell'ora d'arrivo che riporterà sul cronologico se non utilizza una stampantina;
- uno addetto alla compilazione dei cartellini trascrivendo il tempo impiegato dai concorrenti ed ordinandoli poi in base all'ordine di classifica, per verifica con i dati del cronometro scrivente.

Compito di tutti sarà quello di individuare con un certo anticipo il numero di pettorale del concorrente che sta per tagliare il traguardo, così da permettere il corretto inserimento del numero nell'apparecchiatura.

Naturalmente tutti i cronometri dovranno essere sincronizzati tra di loro.

All'arrivo il tempo deve essere preso nel momento in cui qualunque parte del corpo o dell'attrezzatura del concorrente, interromperà il raggio della fotocellula ed il tempo registrato sarà ritenuto valido solo se il concorrente supererà il traguardo con entrambi gli scarponi ed almeno uno sci ai piedi.

Un'eventualità che può accadere e' quella del mancato funzionamento dell'apparecchiatura elettrica. In questo caso ci si premurerà di riparare quanto prima possibile l'inconveniente (controllo fotocellula, cancelletto, collegamenti, alimentazioni, ecc.) e, per assegnare il tempo mancante, verrà utilizzato il tempo rilevato manualmente, corretto dello scarto medio tra tempo elettrico e tempo manuale degli ultimi 5 concorrenti arrivati prima e dei 5 concorrenti arrivati dopo il concorrente con il tempo mancante, scartando opportunamente il tempo, od i tempi, con differenze troppo elevate.

ESEMPIO:

<u>Pettorale</u>	<u>Tempo man.</u>	<u>Tempo elettr.</u>	<u>Differenza</u>
17	14.39'15".4	14.39'15".22	- 0.18
18	14.40.16".3	14.40.16".21	- 0.09
19	abbandonato	abbandonato	
20	14.41.15".1	14.41.15".28	+ 0.18
21	14.42.16".0	14.42.16".14	+ 0.14
22	14.43.15".4	14.43.17".01	+ 1.61
23	14.44.17".3	14.44.17".12	- 0.18
24	14.45.15".4	mancante (?)	
25	14.46.15".9	14.46.16".14	+ 0.24
26	14.47.16".2	14.47.16".41	+ 0.21
27	14.48.16".1	14.48.16".28	+ 0.18
28	14.49.14".9	14.49.14".70	- 0.20
29	14.50.15".3	14.50.15".14	- 0.16

			+ 0.95 -0.81

$$+ 0.95 - 0.81 = + 0.14 : 10 = + 0.014 \text{ arrotondato a } + 0.01$$

Tempo manuale più differenza media calcolata:

$$14.45.15.4 + 0.01 = 14.45.15.41$$

Il tempo del concorrente n.22 non e' stato preso in considerazione in quanto con differenza troppo elevata.

E' regola che, se il cronometraggio elettrico non riprendesse a funzionare, saranno considerati validi i tempi registrati manualmente, con assegnazione del tempo al decimo di secondo, per tutti i concorrenti, anche quelli per i quali esiste il tempo rilevato automaticamente, ricordandosi di verificare l'esattezza delle differenze eseguite a mano.

Al termine della gara o della manche, ricevute le squalifiche dai giudici, l'elenco dei non partiti e dei non arrivati, si effettuerà la compilazione della classifica e, nel caso, dell'ordine di partenza della seconda manche. Nel caso che due concorrenti avessero lo stesso tempo, sarà da inserire prima il concorrente con il numero di pettorale più alto.

Nel caso di gare appartenenti alla seconda fascia, sarà opportuno un cronometrista in più in arrivo per comandare la seconda apparecchiatura scrivente.

Al termine della gara, oltre alle classifiche, si dovranno anche calcolare i punti FISL o FIS, a seconda della gara, la cui responsabilità è del Giudice Arbitro con il quale i cronometristi devono collaborare. In realtà, con i programmi per il computer attualmente a disposizione il calcolo viene fatto automaticamente insieme alle classifiche ed il Giudice Arbitro firmerà la classifica dopo averli controllati. Un controllo necessario, prima dell'inizio delle gare, e' fatto anche dal Giudice Arbitro sulla correttezza dei punti FISL o FIS inseriti all'iscrizione per ogni singolo atleta.

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

GARE APPARTENENTI ALLA PRIMA FASCIA

(a titolo d'esempio: allegato schema 1)

Il cronometraggio elettrico standard comprende:

- una adeguata linea di collegamento partenza-arrivo;
- un cancelletto in partenza collegato al cronometro scrivente;
- una fotocellula di arrivo collegata al cronometro scrivente;
- il cronometro scrivente;
- un collegamento audio (telefono-cuffia) tra cronometristi di partenza e di arrivo.

Per quanto riguarda la linea di collegamento tra cancelletto e cronometro, e' ovvio che la sua installazione e' a carico dell'organizzatore, ma sarà compito del cronometrista verificarne il funzionamento in base alle esigenze della apparecchiatura (continuità della linea e comunque resistenza non superiore a 500 ohm).

Partenza

Per la partenza, attrezzata a cura dell'organizzazione, e' indispensabile che il supporto su cui si dovrà installare il cancelletto sia sufficientemente solido e fisso, per cui esso verrà applicato o direttamente alla cabina di cronometraggio (se c'è ed e' possibile farlo) oppure su un palo ben piantato nella neve adeguatamente consolidata (e' bene piantarlo il giorno precedente

la gara e bagnare la superficie circostante in modo che la neve geli durante la notte).

Il cancelletto può essere montato su uno qualsiasi dei due pali che delimitano la linea di partenza: l'importante è che si apra verso valle e che i due pali siano direzionati opportunamente verso la prima porta, onde evitare che con una apertura del cancelletto superiore ai 90° lo stesso si "strappi" o che, al

contrario, il concorrente possa "scivolare fuori senza aver aperto sufficientemente l'astina in modo da dare l'impulso al cronometro.

Il cancelletto dovrà essere piazzato dal lato da cui si trova il cavo di collegamento con l'arrivo; è però possibile anche montarlo sul lato opposto ma in tal caso occorrerà far passare il cavo "interrandolo" nella neve in modo che non ostacoli le partenze. Circa l'altezza del cancelletto, si dovrà tenere conto anche dell'età dei concorrenti e quindi della stazza fisica degli stessi, in modo che si trovi all'altezza del ginocchio, in pratica mai al di sopra di cm.50 dalla superficie di neve. Tenere presente che, se è piazzato troppo basso, specialmente con atleti esperti, questi nel sollevarsi per lo slancio di partenza, potrebbero "strapparlo".

Piazzato il cancelletto, occorrerà fare attenzione che le spine di collegamento del cavo non si possano sfilare dalle rispettive boccole quando i concorrenti sottoporranno il cancelletto a sollecitazioni violente e sarà necessario avere a portata di mano almeno un'astina di ricambio.

Per quanto concerne il collegamento audio con la cabina di arrivo esso è realizzato tramite cuffie e può essere sia in parallelo sulla linea che collega il cancelletto al cronometro, sia su linea separata, se presente. Il fatto di collegarsi in parallelo sulla stesso cavo di linea fa sì che, in caso di mancato funzionamento dell'audio, se le condizioni della cuffia sono buone, si possa immediatamente constatare un guasto sul cavo stesso o sui collegamenti. In tal caso le partenze potranno essere momentaneamente sospese per consentire l'eliminazione dell'inconveniente.

Arrivo

Passando all'installazione dell'apparecchiatura di arrivo, vediamo prima di tutto la fotocellula. I supporti che dovranno sostenere la stessa ed il rifrangente, dovranno essere infissi a valle del traguardo e più larghi rispetto ad esso, sia per ragioni di sicurezza per i concorrenti, sia per la protezione degli stessi. Inoltre, per nostra comodità, la fotocellula dovrà essere montata sul supporto più vicino alla cabina di cronometraggio, mentre dall'altro lato verrà piazzato il catarifrangente. Evitate comunque di piazzare qualsiasi parte dell'apparecchiatura d'arrivo sui pali del

traguardo: questi potrebbero essere soggetti a vibrazioni causate dal vento che disallineerebbero la cellula con immaginabili conseguenze.

Evitare anche di utilizzare cavalletti metallici, o simili, poiché col disgelo possibile, non manterrebbero quella stabilità necessaria per le nostre apparecchiature.

In presenza di traguardi molto ampi o comunque al di là della portata della cellula a nostra disposizione, segnalare il fatto al Giudice Arbitro e, se uno dei supporti dovrà essere spostato, occorrerà avvicinare quello che meno andrà ad interferire con la logica traiettoria dei concorrenti.

Per quanto riguarda l'altezza, il criterio da seguire sarà lo stesso del cancelletto di partenza, tenendo conto che i concorrenti possono tagliare il traguardo completamente distesi sulla code degli sci e quindi il punto più elevato del corpo può essere il ginocchio. Dovremo perciò posizionare la fotocellula in modo che il concorrente non possa passare al di sotto. Parimenti non dovrà essere troppo bassa da andare incontro all'inconveniente opposto, cioè che il concorrente, a causa di un anche piccolo dosso prima del traguardo, possa saltare il fascio emesso dalla fotocellula stessa. Importante è la sistemazione del cavo che collega la cabina di cronometraggio alla cellula, affinché non venga interrotto, neppure accidentalmente, durante la gara.

Cabina d'arrivo

Il cronometro scrivente deve essere collocato in cabina di cronometraggio al riparo da agenti atmosferici ed a temperatura accettabile. Infatti una temperatura troppo bassa, oltre ad incidere negativamente sullo stato di carica degli accumulatori dai quali dipende il corretto funzionamento della macchina dal punto di vista dell'elettronica, può incidere anche sui meccanismi di scrittura e di trascinamento della carta.

Proprio allo scopo di cautelarci da possibili inconvenienti, in tutte le cabine dovrà essere a disposizione il 220 v. ed il cronometro dovrà essere collegato ad esso tramite l'apposito trasformatore-raddrizzatore.

A seconda del tipo di cronometro, potranno esserci boccole di collegamento con differenti colori per le diverse linee.

Non si ritiene opportuno in questa sede trattare il funzionamento delle singole apparecchiature.

È importante che sia il cancelletto che la fotocellula possano lavorare sia in contatto di chiusura, che di apertura.

Per ragioni di economia elettrica, nel limite del possibile e' bene operare con contatto normalmente aperto, cioe in chiusura: in questo modo una chiusura permanente del contatto (in genere segnalata con accensione di un led sull'apparecchiatura), starebbe ad indicare: o un cortocircuito sulla linea, o comunque una sua resistenza superiore al limite consentito.

A seconda del collegamento audio che si utilizza, collegare o meno in parallelo la cuffia sulla linea del cancelletto.

GARE APPARTENENTI ALLA SECONDA FASCIA

(a titolo d'esempio: allegato schema 2)

Questo tipo di cronometraggio e' necessario in tutte le gare FIS ed in quelle FISL di alto livello, come concordato nelle convenzioni, dove e' previsto il doppio cronometraggio elettrico, oltre naturalmente a quello manuale.

Le due apparecchiature dovranno essere completamente indipendenti, avendo tra loro solamente un punto di contatto, il quale tuttavia non puo in alcun modo provocare interferenze tra i due sistemi. Tale punto comune e' dato da un'unica astina del cancelletto di partenza che pero' comanda due distinti cancelletti.

Partenza

In partenza, come detto, il cancelletto deve essere doppio (non basta collegare un solo cancelletto a due differenti cavi di linea) e l'unica astina deve far scattare due diversi telecomandi completamente autonomi e collegati ciascuno ad una linea diversa.

Una sola precauzione puo essere suggerita: quella di collegare in parallelo i due cancelletti sul cavo che porterà gli impulsi al cronometro principale; il cavo della linea secondaria verrà invece collegato ad uno solo dei cancelletti. Questo non inficia l'autonomia dei due sistemi di cronometraggio in quanto tutti due i sistemi sono dotati di almeno due contatti indipendenti fra di loro. Con questo sistema si ottiene l'effetto di mantenere l'autonomia tra di loro ed al tempo stesso di avere quasi la matematica certezza che sulla linea principale un impulso verrà sempre e comunque trasmesso. A questo scopo pero', prima di collegare in parallelo i due cancelletti, e' bene provare prima entrambi i cancelletti separatamente, altrimenti, una volta effettuato il collegamento, il solo funzionamento del dispositivo ausiliario potrebbe mascherare un non funzionamento del cancelletto principale.

Arrivo

In arrivo, a valle del traguardo dovranno essere collocate due

fotocellule, una delle quali sarà collegata al cronometro principale ed una a quello secondario per mezzo di due linee separate. Le due cellule possono essere dislocate entrambe dallo stesso lato del traguardo, oppure una da un lato e l'altra dall'altro. In questo caso però, raccomandato per le gare FIS, e' necessario predisporre un cavo di collegamento, opportunamente protetto sotto la neve, per raggiungere il lato opposto alla cabina di cronometraccio. A parte ciò, le due posizioni sono esattamente equivalenti dal punto di vista della chiusura del contatto.

Sarebbe importante tuttavia che sia le cellule che i catarifrangenti venissero montati ognuno su un proprio supporto, in modo che se uno di questi dovesse muoversi, solo uno solo degli apparecchi di rilevamento ne venisse interessato.

Altrettanto importante e' che le due cellule siano sulla stessa linea ed alla stessa altezza per non avere delle differenze di rilevazione dei tempi. Per questo può bastare sistemare la cellula superiore capovolta in modo che i due sistemi ottici siano a pochi centimetri uno dall'altro.

Cabina d'arrivo

Al cronometro principale si collegherà la linea di partenza, sulla quale sono collegati in parallelo i due cancelletti, ed una delle due linee provenienti dalle cellule (eventualmente quella posizionata meglio e che dia maggiori garanzie di buon funzionamento); le altre linee andranno al cronometro ausiliario.

Se per collegamento audio con la partenza si usano le cuffie, due di queste verranno collegate in parallelo sulla stessa linea, sia essa quella principale oppure l'altra: in questo modo i pettorali comunicati dallo starter potranno essere sentiti sia dal cronometrista addetto al cronometro principale, sia da quello che opera sull'ausiliario.

Normalmente viene anche predisposto un servizio di visualizzazione dei tempi mediante uno o più tabelloni, per fornire al pubblico ed agli atleti le informazioni sulla gara. Questi sarà opportuno collegarli al cronometro principale che sarà quello che, tutto funzionando, fornirà anche i dati ufficiali.

RACCOMANDAZIONI GENERALI

Specialmente per le gare in cui le capacità dei concorrenti siano tutt'altro che omogenee (cioè di norma le gare meno importanti, con più concorrenti e più difficili) e dalla cabina la visione del percorso sia limitata, e' opportuno predisporre un collegamento audio, tramite cuffie o radio, con una persona (non necessariamente un cronometrista) posta un centinaio di metri prima del traguardo con il compito di comunicare solo il numero dei concorrenti nell'ordine con cui essi transitano, in modo che

l'operatore all'arrivo possa inserire correttamente il numero del concorrente nel cronometro scrivente. In questo modo si possono evitare errori a priori, le informazioni comunicate al pubblico tramite tabellone saranno più sicure, meno confusionarie, evitando un gran numero di correzioni.

Le soluzioni possibili sono molte e tutte altrettanto efficaci purché da parte dei cronometristi in servizio si operi con competenza, serietà e soprattutto con calma: ogni inconveniente ha una sua possibile spiegazione ed a quasi tutto si può porre rimedio, anche in tempi molto brevi, purché tutti sappiano con esattezza quello che devono fare, lo sappiano fare bene, e non interferiscano con altri e non si distraggano.

Un'ultima raccomandazione, forse la prima, che vale per tutti gli sport. Non arrivate all'ultimo momento sui campi di gara. Dover fare in fretta sovente ci porta a commettere errori o dimenticanze "fatali". Se siete arrivati puntuali e con calma, prima degli altri, avete potuto sistemare le apparecchiature, qualora qualcosa non dovesse funzionare, innanzitutto avrete il tempo per porvi rimedio e comunque nessuno potrà recriminare sul vostro operato.

Errare e' anche una facoltà umana! Se siete arrivati in ritardo facendovi attendere e poi qualcosa non dovesse funzionare non avrete scuse o giustificazioni.

NUMERO MINIMO DI CRONOMETRISTI

GARE DI PRIMA FASCIA:

con numero di concorrenti

inferiore a	80	minimo	3 crono
tra	80 e 180	minimo	4 crono
tra	180 e 250	minimo	5 crono

GARE DI SECONDA FASCIA:

solo per servizio cronometraggio minimo 5 crono
un cronometrista in più per ogni tempo intermedio richiesto.

Se è previsto l'uso del computer un cronometrista in più.

SCI NORDICO

Lo sci nordico, per quanto riguarda il cronometraggio, è diviso in sei specialità:

- FONDO INDIVIDUALE
- STAFFETTA
- COMBINATA DI FONDO
- BIATHLON INDIVIDUALE
- BIATHLON STAFFETTA
- COMBINATA NORDICA - INSEGUIMENTO

Per la predisposizione del servizio di cronometraggio ci si baserà sull'importanza della manifestazione che può essere di carattere Regionale o Nazionale (FISI), oppure Internazionale (FIS) e dei regolamenti particolari delle singole specialità. Questi peraltro sono abbastanza simili, permettono l'utilizzo delle stesse apparecchiature che in taluni casi vengono fatte funzionare in modo automatico, con cancelletto in partenza e fotocellula all'arrivo collegati ad un cronometro scrivente.

I tempi per i risultati della gare sia FISI che FIS, vanno espressi in ORE, MINUTI, SECONDI e DECIMI (cioè non bisogna mai indicare i centesimi).

CARATTERISTICHE DELLE SINGOLE SPECIALITA'

FONDO INDIVIDUALE

È la gara di sci nordico più conosciuta e più diffusa.

Consiste nel compiere un determinato percorso, di lunghezza variabile in funzione del sesso e delle categorie (età) degli atleti, solitamente chiuso ad anello, nel minor tempo possibile.

Le partenze vengono date individualmente, di norma ogni minuto o ogni 30", mai a meno di 15", scandendo a voce come

segue a partire dagli ultimi dieci secondi: 10", 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - via!

Le gare possono essere a Tecnica Classica, oppure a Tecnica Libera.

STAFFETTA

E' una gara simile al fondo individuale, soltanto che il percorso va ripetuto 3 o 4 volte (frazioni) da atleti appartenenti alla medesima squadra, i quali al termine del loro giro passeranno il simbolico testimone ai loro colleghi.

La partenza dei primi frazionisti e' simultanea per tutti, quindi risulterà vincitrice la squadra il cui ultimo frazionista transiterà per primo sul traguardo.

I tempi, rilevati per ogni singolo componente della staffetta, hanno un significato tecnico per atleti ed allenatori e spettacolare per il pubblico.

COMBINATA DI FONDO

La combinata di fondo si svolge su due prove: una a Tecnica Classica, una a Tecnica Libera, in due giorni consecutivi.

La partenza della prima prova e' uguale alla partenza del Fondo Individuale.

La partenza della seconda prova, detta ad inseguimento, avverrà ad handicap e quindi i distacchi per la partenza ad handicap del 2° giorno, corrispondono ai distacchi tra i concorrenti al termine della 1^a prova. Tali handicap vanno calcolati trascurando totalmente i decimi di secondo sulla classifica della prima prova.

Risulterà vincitore della combinata chi taglierà' per primo il traguardo.

La classifica sarà data dai tempi della prima prova senza i decimi, sommati ai tempi con decimi della seconda prova.

BIATHLON INDIVIDUALE

Questa competizione prevede, nel corso di una prova di fondo, una prova di tiro con fucile su bersagli fissi.

Ai fini della classifica verranno sommate al tempo le penalità espresse in secondi, derivanti dai bersagli mancati.

Tali penalizzazioni ci verranno ovviamente comunicate da appositi giudici.

BIATHLON STAFFETTA

Nel corso di una gara di fondo a staffetta, i componenti delle

squadre dovranno superare una prova di tiro, come per il biathlon individuale, però la penalizzazione per ogni bersaglio fallito, sarà concretizzata in giri supplementari di un anello breve (circa 150 metri) posto nel poligono di tiro, per cui ai fini della classifica non ci saranno penalità da aggiungere perché il primo degli staffettisti a tagliare il traguardo sarà sicuramente il vincitore.

COMBINATA NORDICA

E' una competizione articolata su due prove: una di salto dal trampolino e l'altra di fondo.

I cronometristi sono impegnati solo nella prova di fondo, per la quale valgono le regole già viste prima.

Qualora la manifestazione preveda la partenza della prova di fondo ad handicap (metodo Gundersen) occorrerà trasformare in secondi i distacchi in punti acquisiti nella prova di salto, secondo un'apposta tabella.

In questo caso risulterà vincitore chi per primo taglierà il traguardo.

CRONOMETRAGGIO

A seconda del livello le manifestazioni possono essere suddivise in almeno quattro fasce:

PRIMA FASCIA

Gare non punteggiate. Possono essere cronometrate manualmente, senza cancelletto e cellule. Per l'arrivo e' comunque consigliabile un cronometro scrivente.

SECONDA FASCIA

Gare di qualificazione (RQ e NQ). Per queste gare e' opportuno, ma non indispensabile usare cancelletto in partenza e cellula all'arrivo, entrambi collegati ad un cronometro scrivente, ed eventualmente un tabellone per la visualizzazione dei tempi sul campo di gara.

TERZA FASCIA

Gare FIS e Campionati Italiani Assoluti. In questa fascia di gare e' necessario raddoppiare l'apparecchiatura. Se richiesti rilevamenti intermedi, e' necessario prevedere le opportune apparecchiature anche per questi, cioè cellule o pulsanti con cronometri scriventi, collegamenti audio via cavo o radio, ecc.

QUARTA FASCIA

Gare di Coppa del Mondo o similari. Si tratta di manifestazioni ad alto livello che necessitano di una accurata

preparazione da parte del Direttore del Servizio di Cronometraggio. Occorre predisporre collegamenti con monitor per lo speaker ufficiale, per la stampa, per la tv, ecc. Oltre al doppio servizio di cronometraggio, e' pertanto necessario il servizio con computer ed adeguato programma.

Prendiamo ora in esame i compiti dei singoli cronometristi nelle postazioni, partenza ed arrivo, a seconda delle varie specialità.

PARTENZA

Se non si usa il cancelletto, l'ora di partenza e' quella teorica prevista dall'ordine di partenza stesso. Con cronometro scrivente e' necessario inserire a priori, l'ora di partenza dei concorrenti, in modo che quando il concorrente taglierà il traguardo, richiamando il numero in arrivo, il tempo verrà calcolato automaticamente.

Nel caso che il concorrente si presenti in ritardo alla partenza, lo si considera partito alla sua ora teorica, a meno che il Giudice non disponga diversamente. In caso di partenza anticipata, il concorrente dovrà essere ricondotto indietro per transitare nuovamente sulla linea di partenza, perdendo così tempo prezioso. Il rispetto di questa regola e' assicurato dal giudice di partenza, anche se va detto che spesso tale giudice e' preso da altri impegni per cui provvede lo stesso starter, altrimenti la norma diventerebbe di difficile applicazione.

Per le partenze con cancelletto fa fede l'ora di apertura dell'astina, fermi restando i segnali di partenza già noti.

Se la partenza viene anticipata di più di 3", il concorrente viene fatto ritornare indietro e fatto ripartire a lato del cancelletto, senza cioè ripetere l'apertura dell'astina e vale l'ora precedentemente registrata.

Se la partenza viene ritardata oltre i 3", lo si considererà partito all'ora teorica, per cui sarà necessario correggere, nel cronometro scrivente, l'ora di partenza data dall'apertura dell'astina.

Per le partenze in linea (staffette o gran fondo) l'ora di partenza e' uguale per tutti i concorrenti.

Per agevolare le partenze ad handicap e' conveniente un adeguato sistema di incolonnamento dei concorrenti al via, sfruttando tre o quattro piste parallele, confluenti a cono (come per le staffette), in modo da avere più atleti in contemporanea a disposizione degli starter (un cronometrista ed un giudice per ogni pista) Questo perché risulta assai complesso il controllo delle numerose partenze che si susseguono con ritmi frenetici ad intervalli minimi, anche simultaneamente. Si dovrà montare, in

modo ben visibile per concorrenti, giudici e cronometristi, uno o più tabelloni-orologio, per permettere la partenza all'ora esatta dei concorrenti stessi.

ARRIVO

Se non si usa la cellula, sarà necessario agire manualmente sul cronometro scrivente, rilevando il tempo al momento del passaggio del piede più avanzato dell'atleta sulla linea del traguardo, dopo aver inserito il suo numero di pettorale.

Con la cellula e' sufficiente inserire il numero del concorrente nel cronometro, prima dell'arrivo.

In entrambi i casi suddetti, il cronometro calcolerà il tempo impiegato che verrà quindi trascritto sull'apposito cartellino fornito dall'organizzazione.

Per considerarlo arrivato un concorrente deve aver oltrepassato il traguardo con tutti due i piedi ed almeno uno sci.

La cellula va posta a cm.25 sopra la neve.

Soprattutto negli arrivi delle gare di fondo con tanti concorrenti, e partenze con intervalli di 15", e' necessario prevedere un collegamento audio (tramite cuffie o radio) con una persona, non necessariamente cronometrista, sistemata 50/100 metri prima del traguardo, con il compito di comunicare solo il numero dei concorrenti nell'ordine con cui essi transitano, in modo che l'operatore all'arrivo possa inserire correttamente il numero del concorrente nel cronometro scrivente.

Per le gare di fondo e' previsto un tempo massimo che, se superato, porterà alla squalifica del concorrente.

Il tempo massimo e' di norma pari a due volte il tempo del vincitore di ogni categoria. Per le gare con partenza simultanea dei concorrenti (gran fondo), fa fede il regolamento particolare della gara, qualora lo contempra.

Nel caso che durante una gara con cronometraggio elettrico venga a mancare un tempo, fa fede quello manuale modificato come per lo sci alpino. Se tale disagio dovesse verificarsi spesso o non fosse più possibile eliminare l'inconveniente, vengono assegnati tutti i tempi manuali.

Si ricorda che i tempi vengono forniti sempre con la precisione del decimo di secondo.

Al termine della gara, oltre alle classifiche, si dovranno calcolare anche i punti FIS/FIS la cui responsabilità è del Giudice

Arbitro con il quale i cronometristi devono collaborare.

In caso di ugual tempo per due concorrenti verrà classificato prima quello con pettorale più basso (al contrario dello sci alpino che dà priorità al pettorale più alto).

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

SERVIZIO CON APPARECCHIATURA SEMPLICE

Il cronometraggio elettrico standard comprende:

- una linea di collegamento partenza-arrivo,
- un cancelletto in partenza collegato al cronometro scrivente,
- una fotocellula in arrivo collegata al cronometro scrivente,
- il cronometro scrivente,
- un collegamento audio (telefono-cuffia) tra cronometristi di partenza e di arrivo,
- un eventuale tabellone, o più tabelloni.

Per quanto riguarda le linee di collegamento, sono di competenza dell'organizzazione ma generalmente, a differenza dello sci alpino, trattandosi di brevi distanze tra linea di partenza, linea d'arrivo e cabina di cronometraggio, i cavi vengono posti dagli stessi cronometristi. Sarà comunque compito del cronometrista verificarne il funzionamento in base alle esigenze dell'apparecchiatura (continuità sulla linea e comunque resistenza non superiore ai 500 ohm).

Per quanto riguarda la sistemazione del cancelletto e delle cellule, vedasi gli appunti relativi allo sci alpino, tenendo opportunamente presente le diversità dovute al campo di gara.

SERVIZIO CON DOPPIA APPARECCHIATURA

Anche per questo tipo di servizio vale quanto già segnalato per lo sci alpino.

IN TUTTI I CASI LA CABINA DEVE ESSERE OPPORTUNAMENTE RISCALDATA ED ATTREZZATA, COME PREVISTO PER LO SCI ALPINO.

RACCOMANDAZIONI GENERALI

Le gare di fondo presentano obiettivamente una maggiore difficoltà rispetto a quelle dello sci alpino, dovuta soprattutto all'irregolare susseguirsi degli arrivi, alla contemporaneità degli stessi, all'accavallarsi dei concorrenti nelle staffette, specialmente nei primi passaggi.

Per questo e' necessaria la massima attenzione da parte dei cronometristi addetti e la massima cura nel predisporre i servizi.

Ricordare che tanto in partenza quanto in arrivo e'

necessario rilevare sempre e registrare sul cronologico i tempi manuali.

Vale anche per lo sci nordico quanto già detto per lo sci alpino: la puntualità e' la cosa iniziale più importante.

Arrivare prima, fare le cose con calma, e' meta' servizio ben fatto!

NUMERO MINIMO DI CRONOMETRISTI

con numero di concorrenti

inferiore a	100	minimo	4 crono
tra	100 e 150	minimo	5 crono
superiore a	150	minimo	6 crono

un cronometrista in più per ogni tempo intermedio richiesto.

Se previsto l'uso del computer: minimo un cronometrista in più.

SNOWBOARD

Lo Snowboard e' una disciplina che sempre più occupa il calendario FIS. Le sue specialità sono:

- 1) **Alpine:** SLALOM
SLALOM GIGANTE
SUPER GIGANTE
SLALOM PARALLELO
SLALOM GIGANTE PARALLELO
- 2) **Acrobatiche:** SNOWBOARD CROSS (SBX)
HALF PIPE (HP)

NORME COMUNI DI CRONOMETRAGGIO

CRONOMETRAGGIO ELETTRICO

Nelle gare di snowboard il cronometraggio elettrico al 1/100 di secondo e' obbligatorio per SLALOM, SLALOM GIGANTE e SUPER GIGANTE, le apparecchiature di partenza e di arrivo devono pertanto essere collegate tramite cavo diretto.

Per le gare più titolate (Campionati Italiani/Gare FIS) il collegamento deve essere effettuato con doppia linea onde permettere il cronometraggio con doppia apparecchiatura totalmente separata. In queste gare inoltre e' richiesto obbligatoriamente il tabellone luminoso all'arrivo.

Se l'apparecchiatura impiegata e' in grado di misurare e registrare il 1/1000 di secondo, esso non deve essere reso noto, anche se due concorrenti si trovano ex-aequo al 1/100 di secondo.

CRONOMETRAGGIO MANUALE

Il cronometraggio manuale e' sempre obbligatorio di supporto al cronometraggio elettrico. In caso di mancato rilevamento di un tempo con il cronometraggio elettrico si terra' conto dello scarto medio dei 6 tempi prima e dei 6 tempi dopo il tempo mancante: non prendendo in considerazione le due differenze più elevate, si farà la somma algebrica dei dieci scarti rimasti, questa somma sarà divisa per 10, quest'ultimo risultato costituirà il correttore da applicare al tempo manuale rilevato relativo all'elettrico mancante.

Se il cronometraggio elettrico si arrestasse definitivamente durante la competizione, dovranno essere ritenuti validi per tutti i concorrenti i tempi rilevati a mano.

ORDINE DI PARTENZA

L'ordine di partenza nelle gare di snowboard e' basato sul punteggio dei concorrenti. Avanti tutti parte il primo gruppo di merito, seguito dagli altri punteggiati e quindi dai non punteggiati. Il primo gruppo di merito e' formato da 15 concorrenti meglio punteggiati, può essere ridotto a 10 se gli iscritti sono meno di 30. I concorrenti del primo gruppo di merito ed i non punteggiati, verranno sorteggiati al loro interno; gli altri concorrenti punteggiati, non entrati nel primo gruppo di merito, partiranno per ordine di punteggio.

CLASSIFICHE

La classifica ufficiale dello snowboard deve riportare in prima pagina le notizie tecniche (organizzatore, giuria, tipo di gara, caratteristiche della pista, ecc.) e deve contenere i primi 25 classificati, come per lo sci alpino.

Devono essere classificati anche i concorrenti che hanno portato a termine soltanto la prima delle due prove, mentre non vengono inseriti in classifica, ma devono essere indicati in calce alla stessa, i concorrenti non partiti, non arrivati, squalificati nella prima o nella seconda prova.

I punteggi verranno assegnati come da tabella riportata sull'agenda dello sciatore secondo i seguenti criteri:

- Gare Nazionali: fino al 50° classificato
- Gare Regionali: fino al 45° classificato
- Gare Provinciali: fino al 35° classificato.

La classifica ufficiale deve essere firmata dal Giudice Arbitro, con l'indicazione dell'ora e data di pubblicazione e diventa definitiva dopo 15 minuti dall'esposizione.

Sia gli ordini di partenza che le classifiche devono essere compilati su carta di colore differente, a seconda della specialità,

come segue:

Slalom	azzurro
Slalom Parallelo	azzurro
Slalom Gigante Parallelo	azzurro
Slalom Gigante	rosa
Super Gigante	verde
Snowboard Cross	arancio
Half Pipe	giallo

SLALOM, SLALOM GIGANTE E SUPER GIGANTE

PARTENZA

Uno o due cronometristi con cancelletto normale o doppio, cuffia, 2 cronometri, eventuale orologio di partenza.

La piazzola di partenza deve essere sistemata (a cura dell'organizzazione) in modo tale che il concorrente possa tenersi in posizione rilassata sulla linea di partenza e che possa al VIA! prendere immediatamente velocità. I pali che delimitano la porta di

partenza devono essere piazzati ad una distanza tra loro di 80/90 cm. e devono essere sufficientemente alti da permettere che l'asta del cancelletto sia fissata a circa 50 cm. dalla neve.

I cavi di collegamento devono essere sistemati in modo da non intralciare il concorrente in partenza e ben fissati al cancelletto onde evitare interruzioni accidentali.

Il concorrente deve presentarsi sulla linea di partenza quando il suo turno viene annunciato dal Giudice di Partenza.

Sulla linea di partenza il concorrente deve stare dietro al cancelletto, egli ha diritto di vedere il cronometro del cronometrista starter.

Nelle gare di GIGANTE e SUPER G, il cronometrista starter deve dare l'avviso di "ATTENZIONE" 10 secondi prima, quindi a partire dal quinto secondo, deve scandire "5 - 4 - 3 - 2 - 1 - VIA!"

Nelle gare di SLALOM, il cronometrista starter, quando riceve il pista libera, da' il segnale di preavviso "ATTENZIONE" seguito dopo qualche secondo dal segnale di partenza "VIA!" ed il concorrente deve partire entro 10 secondi.

Al segnale di "ATTENZIONE" gli allenatori devono lasciare libero il concorrente e, da quell'istante, dietro il concorrente stesso non devono trovarsi ne' ufficiali di gara, ne' allenatori ed il cronometrista starter non deve toccare il concorrente.

Il concorrente che si presenta in ritardo alla partenza viene squalificato a meno che il suo ritardo non sia giustificato da cause di forza maggiore. Con ordine di partenza a intervalli regolari, il concorrente ritardatario può essere autorizzato a partire "SUB-JUDICE" soltanto dal Giudice di Partenza a meta' dell'intervallo tra una partenza e l'altra.

ARRIVO

Due/tre cronometristi con uno/due cronometri scriventi, cronometro per il manuale, una/due fotocellule, una/due cuffie.

Il numero dei cronometristi può variare per gare più titolate che richiedessero servizi aggiuntivi.

La linea d'arrivo deve essere delimitata da due pali o due bande verticali ed uno striscione con scritta ARRIVO o TRAGUARDO. La larghezza minima consentita tra i pali d'arrivo e' di m. 8 per lo SLALOM, di 8 m., di m. 10 per il GIGANTE, di m. 15 per il SUPER GIGANTE.

La cabina di cronometraggio deve essere posta ad almeno m. 3 dal palo del traguardo più vicino. A cura dell'organizzazione e' consigliabile venga segnalata con del colorante la linea d'arrivo.

Le fotocellule devono essere installate a valle dei pali del traguardo, più larghe rispetto alla luce del traguardo stesso, su paletti predisposti dall'organizzazione ad un'altezza media sopra le caviglie e sotto le ginocchia dei concorrenti. Mai fissare le fotocellule sui pali del traguardo.

Il tempo del concorrente viene rilevato quando passa la linea del traguardo. Non importa quale parte del corpo o dell'equipaggiamento provochi l'impulso delle fotocellule ma, affinché il tempo così rilevato sia considerato valido, il concorrente deve oltrepassare la linea con il board e, solo in caso di caduta in prossimità della linea di traguardo, può passare validamente la stessa a piedi, anche senza il board.

SLALOM

Lo slalom e' una gara nella quale i concorrenti debbono seguire un tracciato delineato da una serie di porte. La gara si svolge sempre in due prove che possono essere effettuate sulla stessa pista ma con due percorsi diversi.

Le partenze sono date a pista libera: in genere il cronometrista addetto all'apparecchiatura d'arrivo che comunica al collega starter quando un concorrente può partire. Non e' obbligatorio che un concorrente abbia tagliato il traguardo per dare

il via al concorrente successivo.

Il concorrente in ritardo sarà squalificato se non si presenta entro 1 minuto dal richiamo del Giudice di Partenza.

I concorrenti, dopo il segnale di VIA!, devono partire entro 10 secondi.

La partenza della prima prova avverrà secondo l'ordine progressivo dei pettorali.

Nella seconda prova verranno ammessi alla partenza i primi 25 maschi e le prime 15 femmine. Tali numeri potrebbero essere aumentati fino ad un massimo di 40 in presenza di molti partecipanti.

I primi 15 atleti classificati nella prima prova partiranno in ordine inverso alla classifica, gli altri seguiranno secondo l'ordine di classifica della prima prova. Nel caso che due o più concorrenti fossero classificati ex-aequo al 15° posto, nella seconda prova essi partiranno in ordine di pettorale crescente, ampliando così il primo gruppo.

SLALOM GIGANTE

Lo slalom gigante è una gara nella quale il concorrente deve seguire un tracciato delineato da porte di controllo.

Lo slalom gigante deve sempre essere svolto su due prove. Nella prima prova la partenza avverrà secondo l'ordine del pettorale, ad intervalli regolari, minimo ogni 30 secondi. Nella seconda prova verranno ammessi alla partenza i primi 25 maschi e le prime 15 femmine, con le stesse regole dello Slalom.

SUPER GIGANTE

Le gare di super gigante si svolgono in una sola prova su pista omologata e sufficientemente larga.

La partenza avverrà secondo l'ordine di pettorale, ad intervalli regolari, minimo ogni 40 secondi.

SLALOM PARALLELO e SLALOM GIGANTE PARALLELO

Lo slalom parallelo è una gara che viene disputata simultaneamente da due concorrenti su due tracciati adiacenti l'uno all'altro.

Tracciati, configurazione del suolo, preparazione della pista, devono essere rigorosamente i più identici possibile.

I due tracciati, i paletti ed i teli delle porte, sono identificati dai seguenti colori:



- ROSSO per il tracciato di sinistra
- BLU per il tracciato di destra

PARTENZA

In partenza devono essere installati, a cura dell'organizzatore, due portelli di 90 cm. di larghezza ciascuno e 30 cm. di altezza.

Al colpo di pistola dello starter i portelli si aprono automaticamente in avanti, in mancanza di sistema automatico possono essere azionati anche manualmente.

La gara di parallelo si svolge soltanto a pista libera. Prima del segnale di partenza il cronometrista starter e' obbligato a porre la domanda "ROSSO PRONTO" e successivamente "BLU PRONTO", ai concorrenti dei rispettivi tracciati. Dopo la risposta affermativa di entrambi i concorrenti, lo starter può dare gli ordini di partenza come segue: "ATTENZIONE" e quindi il COLPO DI PISTOLA. Sarà squalificato dal Giudice di Partenza, il concorrente che tocchi la porta di partenza con il board, manipoli la stessa, cerchi di passare il portello prima del colpo di pistola.

ARRIVO

Le installazioni d'arrivo devono essere perfettamente allineate. Ciascun traguardo deve avere una larghezza minima di m. 8 e le due fotocellule devono essere installate in modo che i due traguardi siano uno sulla stessa linea dell'altro.

SVOLGIMENTO DELLA GARA

La gara di parallelo prevede delle prove di qualificazione del tipo SLALOM, su un tracciato separato, ma tale che assomigli al tracciato del parallelo. Generalmente vengono ammessi alla finale i primi 16 maschi e le prime 16 femmine classificati nello slalom.

Se alla qualificazione partecipano meno di 50 concorrenti potrebbero venire ammesse solo 8 femmine. In caso di piazzamento a pari merito al sedicesimo (o ottavo) posto i concorrenti interessati dovranno effettuare una prova di spareggio sullo stesso tracciato dello slalom ed il vincitore sarà ammesso alla finale.

La finale prevede la partecipazione al massimo di 16 (o 8) concorrenti che vengono accoppiati secondo la classifica della gara di qualificazione, nel seguente modo:

16 concorrenti

1-16 _____
 5-12 _____ -----
 3-14 _____ -----

8 concorrenti:

1-8 _____
 3-6 _____ -----
 4-5 _____ -----

dal 5° all'8° posto e dal 9° al 16°, e' determinato dal tempo ottenuto nelle gare di qualificazione; in ogni caso un concorrente che superi il proprio turno pur avendo un tempo di qualificazione peggiore di un concorrente eliminato, sarà classificato nell'ambito dell'ultimo turno a cui lui ha partecipato.

SNOWBOARD CROSS

Lo snowboard cross consiste in un insieme di abilità e velocità.

Sono previste prove di qualificazione tipo Slalom. I primi 32 maschi e le prime 16 femmine sono ammessi ad una finale.

La finale di snowboard cross si svolge in batterie ad eliminazione diretta di quattro concorrenti ciascuna, senza alcuna rilevazione di tempi. Passano il turno i primi due di ogni batteria.

HALF PIPE

Gara non cronometrata.