



# *Nozioni di Cronometraggio*



## Sommario

<b>LA FEDERAZIONE ITALIANA CRONOMETRISTI .....</b>	<b>16</b>
<b>CENNI STORICI .....</b>	<b>16</b>
<b>L'EVOLUZIONE DEL LOGO DELLA F.I.C.R. ....</b>	<b>16</b>
<b>SCOPI E FINALITÀ .....</b>	<b>17</b>
<b>IL CRONOMETRISTA .....</b>	<b>17</b>
<b>APPARECCHIATURE DI CRONOMETRAGGIO .....</b>	<b>19</b>
<b>DISPOSITIVI DI RILEVAMENTO DELL'EVENTO .....</b>	<b>19</b>
FOTOCELLULA .....	20
CANCELLETTO .....	21
PIASTRA A CONTATTO .....	22
PRESSOSTATO .....	23
TRASDUTTORE ACUSTICO .....	24
DISPOSITIVI DI REGISTRAZIONE DEI TEMPI (CRONOMETRI) .....	25
FOTOFINISH .....	29
SISTEMI TRANSPONDER .....	30
APPARECCHI AUSILIARI .....	32
GRAFICA TELEVISIVA .....	32
<b>NOZIONI DI CALCOLO .....</b>	<b>35</b>
Generalità .....	35
Misure di Tempo .....	35
Scrittura di Tempi .....	35
Troncamento .....	35
Arrotondamento .....	36
<b>Misure di Spazio .....</b>	<b>37</b>
<b>Misure di Velocità' .....</b>	<b>37</b>
<b>Riduzioni .....</b>	<b>38</b>
<b>Operazioni e calcoli con formule .....</b>	<b>38</b>
ESEMPI DI CALCOLI CON FORMULE UTILI .....	40
<b>AEREONAUTICA ED AEREOMODELLISMO .....</b>	<b>42</b>
Generalità .....	42
AEROMODELLISMO .....	42
VOLO NON ACROBATICO (DA DIPORTO O SPORTIVO) A MOTORE .....	42
IL CRONOMETRAGGIO .....	43
LINK UTILI .....	44
<b>ATLETICA LEGGERA .....</b>	<b>46</b>
Generalità .....	46
Cronometraggio Manuale .....	46

Cronometraggio Automatico .....	47
<b>ATLETICA SU PISTA</b> .....	47
Le Gare Indoor .....	47
La Partenza .....	47
Tempi Intermedi .....	48
L'Arrivo.....	48
IL CRONOMETRAGGIO .....	49
<b>ATLETICA LEGGERA SU STRADA</b> .....	50
Definizione di percorso su strada .....	50
Definizione di percorso campestre (fuori strada).....	51
Distanze .....	51
IL CRONOMETRAGGIO .....	51
Organizzazione di un Servizio Di Cronometraggio.....	51
Fasi intermedie di svolgimento della gara .....	51
Arrivo .....	52
Rilevamento dei tempi intermedi.....	52
TRANSPONDER.....	52
LINK UTILI .....	53
<b>CANOA E KAJAK</b> .....	55
GENERALITÀ.....	55
<b>CANOA OLIMPICA</b> .....	55
Gare di Velocità .....	55
Gare di Fondo .....	56
<b>CANOA DISCESA</b> .....	57
Ordine di Partenza Provvisorio.....	57
Ordine di Partenza Definitivo .....	58
Partenza.....	58
Traguardo .....	59
IL CRONOMETRAGGIO .....	59
Esposizione dei risultati e classifica .....	60
Prove ammesse .....	60
Partecipazione .....	61
Percorso - caratteristiche tecniche.....	61
<b>CANOA SLALOM</b> .....	61
<b>CANOA POLO</b> .....	62
CRONOMETRISTI.....	62
Tempi di Gioco.....	62
Inizio del Gioco .....	63



Fine della Partita.....	63
Tempi Supplementari .....	63
LINK UTILI.....	64
<b>CICLISMO</b> .....	66
Generalita' .....	66
TIPOLOGIA PROVE .....	66
FUORISTRADA SPECIALITA' .....	66
PROVE SU STRADA.....	66
Corse a tappe (dove il tempo determina la classifica generale).....	66
Ultimi 3 Km .....	66
Arrivo .....	66
Responsabilità.....	67
Ruolo in corsa .....	68
Arrivi su strada.....	68
Tappe in linea.....	68
Tappe a cronometro .....	70
Arrivi sulla pista di uno stadio.....	70
Classifiche .....	71
Generale individuale a tempi (obbligatoria salvo nel caso della cronosquadre) .....	71
Generale a tempi per squadre.....	71
Supplementari di competenza del giudice di arrivo .....	71
PISTA .....	72
ALTRE SPECIALITA' .....	76
MADISON.....	76
SCRATCH .....	78
TANDEM.....	78
MEZZOFONDO .....	78
OMNIUM.....	78
GIRO LANCIATO .....	78
SETTORE FUORISTRADA.....	79
MOUNTAIN BIKE .....	79
CROSS COUNTRY .....	79
DOWNHILL (Discesa).....	82
4X FOUR CROSS .....	84
ENDURO.....	85
CICLOCROSS .....	86
BMX.....	86
TRIALS .....	88

LINK UTILI.....	89
<b>ENDURO .....</b>	<b>91</b>
Generalità.....	91
Controllo Orario.....	91
Partenza.....	91
C.O. in punti intermedi .....	92
C.O. all'ingresso del parco chiuso alla fine di ogni giornata di gara.....	92
Tempo Massimo .....	92
Prove Speciali.....	92
Classifiche di Gara.....	93
LINK UTILI.....	93
<b>HOCKEY GHIACCIO .....</b>	<b>95</b>
Generalità .....	95
LINK UTILI.....	98
<b>KARTING .....</b>	<b>100</b>
GENERALITÀ.....	100
IL CRONOMETRAGGIO .....	100
GARE .....	100
PARTENZE .....	101
INTERRUZIONE DELLA GARA.....	101
CLASSIFICHE .....	102
LINK UTILI.....	102
<b>MOTOCROSS .....</b>	<b>104</b>
GENERALITÀ.....	104
IL CRONOMETRAGGIO .....	104
LINK UTILI.....	105
<b>MOTONAUTICA .....</b>	<b>107</b>
GENERALITÀ.....	107
CIRCUITO.....	107
Prove libere.....	108
Prove cronometrate .....	108
Gara .....	108
IL CRONOMETRAGGIO .....	109
Alcuni consigli: .....	110
LINK UTILI.....	110
<b>MOTORALLY .....</b>	<b>112</b>
GENERALITÀ.....	112
Tabella di Controllo (TC).....	112

Partenza .....	112
Controlli Orari .....	113
Tempo Massimo .....	113
Prove Speciali.....	113
Ritiro .....	114
Arrivo .....	114
Classifiche .....	114
LINK UTILI.....	115
<b>NUOTO</b> .....	117
GENERALITÀ.....	117
IL CRONOMETRAGGIO .....	117
Direttore del Servizio di Cronometraggio.....	118
Cronometristi.....	118
SISTEMI DI CRONOMETRAGGIO.....	118
Cronometraggio automatico .....	120
Cronometraggio di riserva .....	120
Cronometraggio manuale.....	120
Modalità Procedurali in funzione dei sistemi di cronometraggio .....	121
LINK UTILI.....	123
<b>PALLAMANO</b> .....	125
GENERALITÀ.....	125
IL CRONOMETRAGGIO .....	125
SVOLGIMENTO DELL'INCONTRO .....	125
TEMPO DI GARA E RUOLO DEI CRONOMETRISTI.....	125
LINK UTILI.....	126
<b>PARACICLISMO</b> .....	128
GENERALITÀ.....	128
IL CRONOMETRAGGIO .....	129
CRONOMETRAGGIO e FOTOFINISH .....	130
PARACICLISMO SU STRADA .....	130
CORSE SU STRADA .....	131
Attrezzature obbligatorie .....	132
Parametri e configurazioni .....	132
Tabelloni elettronici.....	133
GARA A CRONOMETRO.....	133
Attrezzature obbligatorie .....	133
Parametri e configurazioni .....	134
Tabelloni elettronici.....	134

STAFFETTA .....	134
Parametri e configurazioni .....	135
Tabelloni elettronici.....	135
LINK UTILI.....	136
<b>PATTINAGGIO A ROTELLE .....</b>	<b>138</b>
GENERALITÀ.....	138
LINK UTILI.....	138
<b>PUGILATO .....</b>	<b>140</b>
GENERALITÀ.....	140
IL CRONOMETRAGGIO .....	140
Durata degli incontri .....	140
Compiti del cronometrista.....	140
Pugile a terra.....	140
LINK UTILI.....	141
<b>RALLY .....</b>	<b>143</b>
Generalità .....	143
Il Cronometraggio .....	143
Controllo Orario .....	144
Partenza generale .....	144
Riordino .....	144
Esempio: .....	146
Uscita .....	146
Parco Assistenza .....	146
Esempio .....	146
CO prima di PS .....	147
Start PS.....	147
Uscita PS .....	148
Controllo Stop.....	148
LINK UTILI.....	149
<b>REGOLARITA' .....</b>	<b>151</b>
GENERALITA' .....	151
Partenza .....	151
Riordinamenti .....	152
Controlli a Timbro .....	152
Controlli Orari .....	152
Prove Cronometrate .....	153
Prove di Media.....	153
Prove di diversa tipologia.....	153

IL CRONOMETRAGGIO .....	154
Centro Classifiche .....	155
<b>REGOLARITA' SPORT</b> .....	155
<b>REGOLARITA' CHALLENGE</b> .....	156
<b>REGOLARITA' TURISTICA</b> .....	156
LINK UTILI.....	157
<b>SKI ARC</b> .....	159
GENERALITÀ.....	159
GARE .....	159
POSIZIONI DI TIRO.....	161
IMPIANTI DI GARA .....	161
ZONA DI PARTENZA .....	161
IL CRONOMETRAGGIO .....	161
OROLOGIO DI PARTENZA.....	161
REGOLAMENTO PER LA PARTENZA .....	162
POSIZIONI DI PARTENZA E PARTENZE.....	162
SEGNALI DI PARTENZA.....	163
TEMPO DI PARTENZA.....	163
NUMERI DI PARTENZA .....	164
ZONA DI CAMBIO DELLA STAFFETTA .....	164
ZONA DI ARRIVO .....	165
ARRIVO, TEMPO DI GARA E RISULTATI .....	165
SISTEMI DI CRONOMETRAGGIO .....	166
CLASSIFICHE .....	166
PENALITA' .....	167
LINK UTILI.....	169
<b>SKIROLL</b> .....	171
GENERALITÀ.....	171
SPRINT.....	171
FASE DI QUALIFICAZIONE .....	172
IL CRONOMETRAGGIO .....	172
Apparecchiature necessarie per la fase di QUALIFICAZIONE .....	172
Partenza.....	172
Arrivo .....	172
Fase FINALE.....	172
Apparecchiature necessarie per la fase FINALE .....	173
Partenza.....	173
Arrivo .....	173

Cronometristi necessari.....	173
STAFFETTA .....	173
Apparecchiature necessarie: .....	174
Partenza .....	174
Intermedi/Arrivo.....	174
Cronometristi necessari.....	174
INDIVIDUALE .....	174
Apparecchiature necessarie .....	175
Partenza .....	175
Arrivo .....	175
Cronometristi necessari.....	175
MASS START (PARTENZE DI GRUPPO) .....	175
Apparecchiature necessarie .....	175
Partenza .....	175
Arrivo .....	175
Cronometristi necessari.....	176
LINK UTILI.....	176
<b>SLALOM AUTOMOBILISTICO .....</b>	<b>178</b>
<b>SLALOM AUTOMOBILISTICO (Singolo) .....</b>	<b>178</b>
GENERALITÀ.....	178
PARTENZA.....	178
ARRIVO.....	179
CENTRO CLASSIFICHE.....	179
<b>SLALOM AUTOMOBILISTICO (Parallelo).....</b>	<b>181</b>
GENERALITÀ.....	181
SVOLGIMENTO.....	181
PENALIZZAZIONI .....	181
LINK UTILI.....	181
<b>SLITTINO .....</b>	<b>183</b>
GENERALITÀ.....	183
IL COMITATO TECNICO .....	183
GLI UFFICIALI DI GARA E LORO COMPITI: .....	183
UFFICIALI DI GARA .....	183
IL DIRETTORE DI GARA.....	183
IL DIRETTORE DI PISTA .....	183
IL DIRETTORE DEL CRONOMETRAGGIO E CALCOLI.....	183
IL RESPONSABILE DEL MATERIALE: .....	184
LA GIURIA.....	184



IL GIUDICE DI PARTENZA:.....	184
IL GIUDICE DI ARRIVO: .....	185
IL GIUDICE ARBITRO:.....	185
APRIPISTA: .....	185
UFFICIALI ADDETTI ALLA PARTENZA E ALL'ARRIVO .....	186
INSTALLAZIONI TECNICHE.....	186
APPARECCHI DI CRONOMETRAGGIO:.....	186
Cronometraggio elettrico .....	186
Cronometraggio manuale.....	186
IL CRONOMETRAGGIO .....	187
L'ALLENAMENTO UFFICIALE .....	187
PROVE CRONOMETRATE DI ALLENAMENTO: .....	187
PARTENZA.....	187
ORDINE DI PARTENZA.....	188
SORTEGGIO PER GRUPPI DI PARTENZA. ....	188
ORDINE DI PARTENZA PER LA SECONDA MANCHE: .....	188
ORDINE DI PARTENZA PER LA TERZA MANCHE: .....	188
CONCORRENTI ALLA PARTENZA .....	188
SEGNALI DI PARTENZA.....	189
REGISTRAZIONE DEI TEMPI DI PARTENZA. ....	189
CONCORRENTI IN RITARDO ALLA PARTENZA. ....	189
INTERVALLI PARTICOLARI DI PARTENZA.....	189
PARTENZE VALIDE E PARTENZE FALSE.....	190
ARRIVO.....	190
SEGNALAZIONE DEL TRAGUARDO DI ARRIVO. ....	190
PASSAGGIO DELLA LINEA DI ARRIVO E RILEVAZIONE TEMPI .....	190
MICROFONI NELL'AREA DI PARTENZA E ARRIVO.....	191
IL CRONOMETRAGGIO ALL'ARRIVO .....	191
INSTALLAZIONI DI CRONOMETRAGGIO DELLE SQUADRE .....	191
CALCOLO E PUBBLICAZIONE DEI RISULTATI .....	191
TEMPI UFFICIOSI. ....	191
PUBBLICAZIONE DEI TEMPI UFFICIOSI E DELLE SQUALIFICHE:.....	191
RISULTATI UFFICIALI. ....	192
CLASSIFICA UFFICIALE.....	192
RIPETIZIONE DELLA PROVA "SUB JUDICE" .....	192
RECLAMI .....	192
PRESENTAZIONE DEI RECLAMI: .....	193
MODALITA DEI RECLAMI. ....	193

NORME PER IL DOPPIO .....	193
LINK UTILI .....	194
<b>SPORT EQUESTRI</b> .....	196
GENERALITÀ .....	196
Concorsi di salto ad ostacoli .....	196
IL CRONOMETRAGGIO .....	197
Interruzione del tempo e penalità .....	197
Concorsi completi di equitazione .....	198
LINK UTILI .....	199
<b>SPORT INVERNALI</b> .....	201
GENERALITÀ .....	201
<b>SCI ALPINO</b> .....	202
CARATTERISTICHE DELLE SINGOLE SPECIALITA' .....	202
DISCESA LIBERA (DH) .....	202
SUPERGIGANTE (SG) .....	203
SLALOM GIGANTE (GS) .....	203
SLALOM (SL) .....	203
SLALOM PARALLELO (P) .....	203
COMBINATA (DH + SL) .....	203
REGOLA "B I B O" .....	203
IL CRONOMETRAGGIO .....	204
PRIMA FASCIA .....	204
SECONDA FASCIA .....	205
COMPUTER .....	205
PARTENZA .....	205
SCHEMI DI COLLEGAMENTO .....	208
GARE APPARTENENTI ALLA PRIMA FASCIA .....	208
Partenza .....	208
Arrivo .....	209
Cabina d'arrivo .....	209
GARE APPARTENENTI ALLA SECONDA FASCIA .....	210
Partenza .....	210
Arrivo .....	210
Cabina d'arrivo .....	211
RACCOMANDAZIONI GENERALI .....	211
NUMERO MINIMO DI CRONOMETRISTI .....	212
GARE DI PRIMA FASCIA: .....	212
GARE DI SECONDA FASCIA: .....	212

<b>SCI NORDICO</b> .....	212
GENERALITÀ.....	212
<b>FONDO INDIVIDUALE</b> .....	213
<b>STAFFETTA</b> .....	213
<b>COMBINATA DI FONDO</b> .....	213
<b>BIATHLON INDIVIDUALE</b> .....	213
<b>BIATHLON INDIVIDUALE SPRINT</b> .....	213
<b>BIATHLON STAFFETTA</b> .....	214
BIATHLON NOTA: .....	214
<b>COMBINATA NORDICA</b> .....	215
PARTENZA IN LINEA .....	215
<b>DUATHLON (DOPPIO INSEGUIMENTO)</b> .....	215
<b>SPRINT</b> .....	215
<b>TEAM SPRINT</b> .....	215
Photofinish.....	216
<b>IL CRONOMETRAGGIO</b> .....	216
PRIMA FASCIA .....	216
SECONDA FASCIA .....	216
TERZA FASCIA .....	216
QUARTA FASCIA .....	216
PARTENZA .....	216
Partenza con cancelletto .....	216
Partenze in linea .....	217
ARRIVO.....	217
Rilevamento manuale.....	217
Rilevamento automatico con fotocellula.....	217
Rilevamento automatico con photofinish .....	217
Tempo massimo.....	217
REGOLA PER L'ADEGUAMENTO DEI TEMPI RILEVATI MANUALMENTE .....	217
<b>SNOWBOARD</b> .....	219
<b>NORME COMUNI DI CRONOMETRAGGIO</b> .....	219
CRONOMETRAGGIO ELETTRICO .....	219
CRONOMETRAGGIO MANUALE.....	219
ORDINE DI PARTENZA.....	219
CLASSIFICHE.....	220
<b>SLALOM, SLALOM GIGANTE E SUPER GIGANTE</b> .....	220
PARTENZA.....	220
ARRIVO.....	221

SLALOM.....	221
SLALOM GIGANTE .....	222
SUPER GIGANTE .....	222
SLALOM PARALLELO e SLALOM GIGANTE PARALLELO .....	222
PARTENZA.....	222
ARRIVO.....	223
SVOLGIMENTO DELLA GARA.....	223
IL CRONOMETRAGGIO .....	224
SNOWBOARD CROSS .....	224
HALF PIPE .....	224
LINK UTILI.....	224
<b>VELOCITA' IN CIRCUITO .....</b>	<b>226</b>
GENERALITÀ.....	226
Numeri di Gara .....	226
Prove Ufficiali.....	226
Gara .....	226
Bandiera Rossa .....	227
Classifiche .....	227
LINK UTILI.....	228
<b>VELOCITA' IN SALITA AUTO.....</b>	<b>230</b>
GENERALITÀ.....	230
PARTENZA.....	230
INTERMEDIO .....	231
ARRIVO.....	231
CENTRO CLASSIFICHE.....	231
<b>VELOCITA' IN SALITA MOTO .....</b>	<b>233</b>
GENERALITÀ.....	233
PARTENZA.....	233
CENTRO CLASSIFICHE.....	234
LINK UTILI.....	234



# LA FEDERAZIONE ITALIANA CRONOMETRISTI

## CENNI STORICI

La Federazione Italiana Cronometristi (F.I.Cr.), una Federazione Sportiva Nazionale riconosciuta dal CONI e dal CIP.

Il cronometraggio sportivo in Italia ebbe il suo pioniere agli inizi del secolo nel gentleman italo-inglese Gilbert Marley. La prima struttura ufficiale nacque nel novembre 1921 quando un gruppo di appassionati costituì il Sindacato Italiano Cronometristi Ufficiali (SICU). Il Sindacato ottenne nel 1924 un primo riconoscimento da parte del CONI trasformandosi in Associazione Italiana Cronometristi (AICr). L'11 dicembre 1935, sotto l'azione di Giovanni Romagna e su autorizzazione del CONI, mutò la sua dizione in Federazione Italiana Cronometristi (FICr).

Nell'ottobre 1941 il CONI stabilì che la Federazione si trasformasse in un Servizio dello stesso Comitato Olimpico. La Federazione riprese la sua autonomia il 4 settembre 1944 con la ricostituzione incoraggiata dal CONI, che nominò un Reggente.

La sede centrale della F.I.Cr. è a Roma sin dalla sua fondazione.

## L'EVOLUZIONE DEL LOGO DELLA F.I.C.R.



2017 ad oggi  
Pagina 16 di 234



## SCOPI E FINALITÀ

La F.I.Cr. è costituita da 106 Associazioni, dislocate su tutto il territorio nazionale, che si dedicano al cronometraggio delle manifestazioni sportive e non hanno scopo di lucro.

Le Associazioni sono rette da norme statutarie e regolamentari sulla base del principio di democrazia interna.

La F.I.Cr. è Organo del Comitato Olimpico Nazionale Italiano e ad essa è riconosciuta autonomia tecnica, organizzativa e di gestione sotto la vigilanza del C.O.N.I. stesso.

La F.I.Cr. è l'unico Organo del C.O.N.I. cui è demandato il cronometraggio delle manifestazioni sportive che si svolgono in Italia.

Pertanto, tra gli altri scopi previsti dallo Statuto, sono, ad esempio, fra le finalità primarie della F.I.Cr., le seguenti:

- Dirigere, coordinare, regolamentare, favorire, promuovere l'attività cronometrastica di tutti gli Affiliati e i Tesserati Assistere e sostenere gli Affiliati ed i Tesserati nel perseguimento delle finalità federali;
- Promuovere la formazione, la nomina, la qualificazione e la specializzazione dei tesserati;
- Studiare i problemi sotto il profilo tecnico ed organizzativo e sperimentare nuove tecnologie inerenti il cronometraggio ed i mezzi di comunicazione ad essi connessi;
- Curare i rapporti con le Federazioni Sportive Nazionali ed Internazionali nonché con gli altri Enti, in relazione al cronometraggio e secondo quanto previsto dai Regolamenti Tecnici Nazionali ed Internazionali;
- Provvedere, tramite le sue strutture centrali e periferiche, all'espletamento dei servizi di cronometraggio;
- Vigilare sulla regolarità del funzionamento dei servizi di cronometraggio espletare le funzioni di controllo secondo le normative vigenti.

## IL CRONOMETRISTA

I tesserati sono tenuti all'obbligo di contribuire al raggiungimento degli scopi della Federazione al maggiore potenziamento di essa, all'osservanza delle norme statutarie, del Regolamento Organico, nonché di tutte le altre disposizioni emanate dal Presidente Federale, in virtù dei poteri conferitigli dallo Statuto e dal Regolamento, e dagli altri Organi Federali.

Il cronometrista, tesserato presso una delle Associazioni provinciali della F.I.Cr., ricevuto l'ordine di servizio, deve confermare il suo intervento.

Deve portarsi per tempo sul luogo di gara e presentarsi al Capo-Servizio.

Durante lo svolgimento della gara non deve comunicare i tempi a nessuno, tanto meno ai concorrenti. I tempi vanno comunicati solo al Capo-Servizio o, se presente, al Direttore del Servizio di Cronometraggio.

I Cronometristi dovranno sempre collaborare con gli altri ufficiali di gara per il buon esito della manifestazione.

Se dovessero nascere delle contestazioni, il cronometrista dovrà rivolgersi esclusivamente al suo Capo-Servizio.

E' vietato ai cronometristi tesserati prestare servizio di cronometraggio, visualizzazione ed elaborazione dati ed ogni altra attività con queste connessa, senza aver avuto incarico dal competente Organo Federale.

Non possono svolgere qualsiasi altra mansione durante le manifestazioni sportive nelle quali esplicano servizio di cronometraggio.

Tra gli altri doveri, cui i Cronometristi sono tenuti, si ricordano ad esempio i seguenti:

- mantenere sempre una condotta leale e retta;
- astenersi dall'esprimere commenti o giudizi sui colleghi e comunque sull'attività sportiva di cronometraggio nelle manifestazioni;
- impiegare in maniera corretta ed a conservare in buono stato di manutenzione le apparecchiature concesse in uso dalla F.I.Cr. e dalle Associazioni;
- indossare la prescritta divisa federale.

In caso di particolari mancanze disciplinari i Cronometristi incorrono nei provvedimenti previsti nel Regolamento.

## APPARECCHIATURE DI CRONOMETRAGGIO

L'uso di apparecchi di cronometraggio più o meno sofisticati è ormai entrato pienamente in tutte le manifestazioni ove è richiesta la registrazione dei tempi da assegnare agli atleti o alle squadre in competizione.

Gli apparecchi di cronometraggio sono suddivisi in tre grandi categorie:

- 1) Dispositivi di rilevamento dell'evento;
- 2) Dispositivi di registrazione del tempo;
- 3) Dispositivi ausiliari.

### DISPOSITIVI DI RILEVAMENTO DELL'EVENTO

Rientrano in questa categoria tutti quei dispositivi che generano un impulso elettrico nel momento della loro attivazione. Essi possono essere attivati dai cronometristi, dai giudici preposti, o dagli stessi atleti mediante azioni meccaniche, pneumatiche, ottiche o acustiche. Gli impulsi generati da questi dispositivi vengono inviati agli apparecchi di registrazione del tempo.

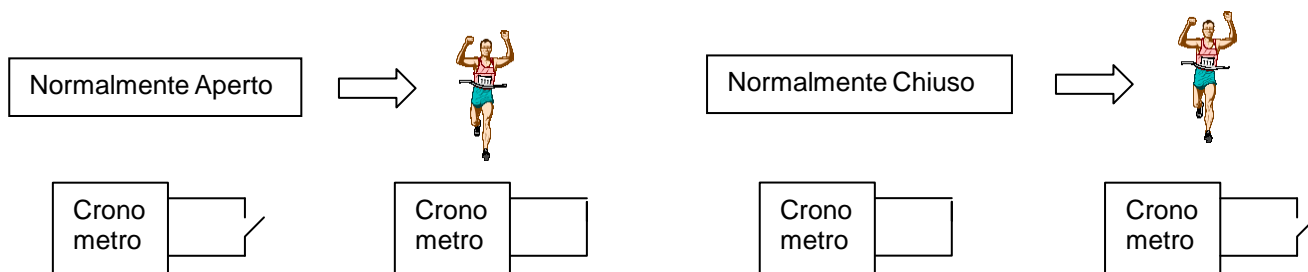
I principali in dotazione alle Associazioni della F.I.Cr. sono:

- le fotocellule
- i cancelletti di partenza
- i pressostati e bande
- i trasduttori
- i semplici pulsanti
- le piastre per il nuoto

La rilevazione dei tempi, sia essa manuale che elettrica, avviene sempre per una chiusura o una apertura di un contatto elettrico.

Infatti se il cronometrista sta rilevando i tempi manualmente egli può agire su un pulsante che genera un impulso elettrico percepito dal cronometro come evento di transito di un concorrente, così come una fotocellula al passaggio di un atleta genera un impulso elettrico inviato al cronometro.

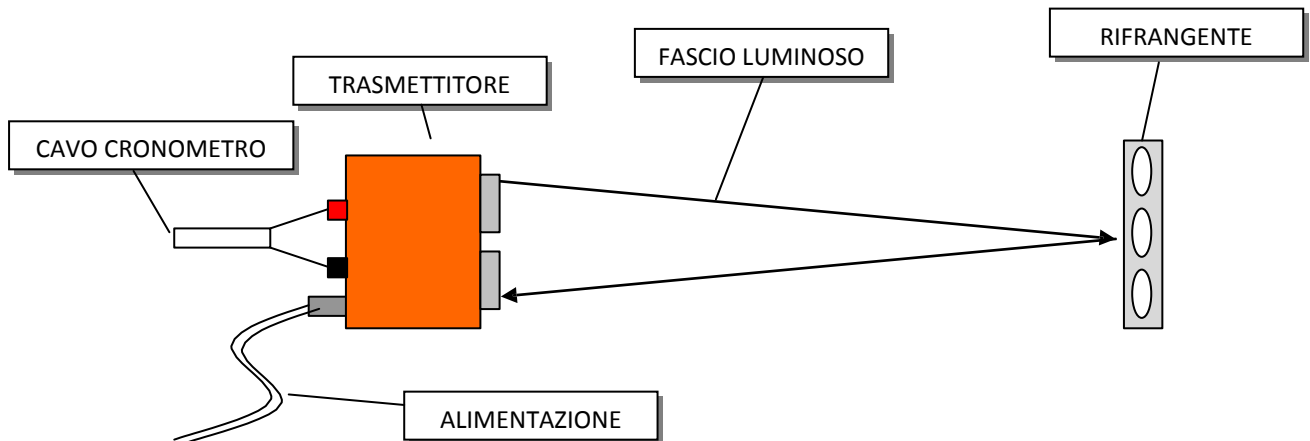
Questi impulsi possono essere di due tipi, normalmente aperto (**NA**) utilizzato per la maggioranza dei casi, o normalmente chiuso (**NC**). Normalmente aperto significa che in condizioni di riposo il circuito collegato al pulsante o ad altro trasduttore è aperto e si chiude nel momento del passaggio dell'atleta. Normalmente chiuso significa che il circuito a riposo è chiuso e si apre al momento del transito dell'atleta.



Il contatto normalmente aperto è preferibile poiché ha il vantaggio di avere un consumo energetico molto basso al contrario del normalmente chiuso, mentre quest'ultimo ha il vantaggio di una maggior sicurezza del collegamento e viene utilizzato spesso con trasduttori acustici. Generalmente il contatto NA è indicato con una boccola rossa, il contatto NC con una boccola blu.

## FOTOCELLULA

E' un trasduttore ottico che genera un fascio di luce infrarossa riflesso su un catarifrangente e ricevuto di nuovo dalla cellula, nel momento che questo fascio viene interrotto dal passaggio dell'atleta, la cellula genera un impulso elettrico che può essere sia NA che NC a seconda del collegamento che si è scelto. Le fotocellule generalmente sono dispositivi attivi, cioè per il loro funzionamento è necessaria una alimentazione esterna, di solito 12 v continui. La distanza massima tra cellula e catarifrangente non dovrebbe mai superare i 20 mt, per maggiori distanze si possono utilizzare due cellule contrapposte.



**DIGICRON**



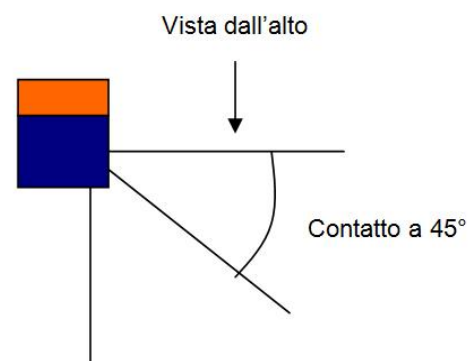
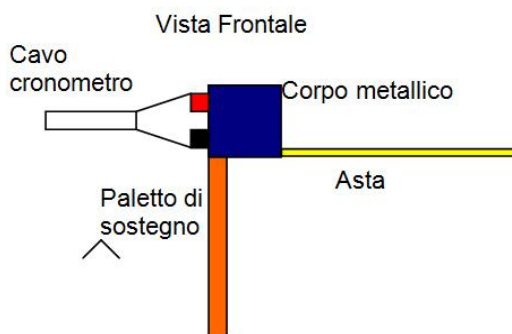
**ALGE**



**MICROGATE**

## CANCELLETTO

E' un trasduttore meccanico utilizzato nelle gare di sci, e formato da un corpo metallico e da un'asta di circa 50 cm, va fissato su un paletto da conficcare nel terreno e posto all'altezza del ginocchio dell'atleta. All'interno del corpo metallico risiede un interruttore azionato dalla rotazione dell'asta al momento de passaggio dell'atleta, anch'esso può generare un impulso NA o NC. Il cancelletto è un dispositivo passivo.



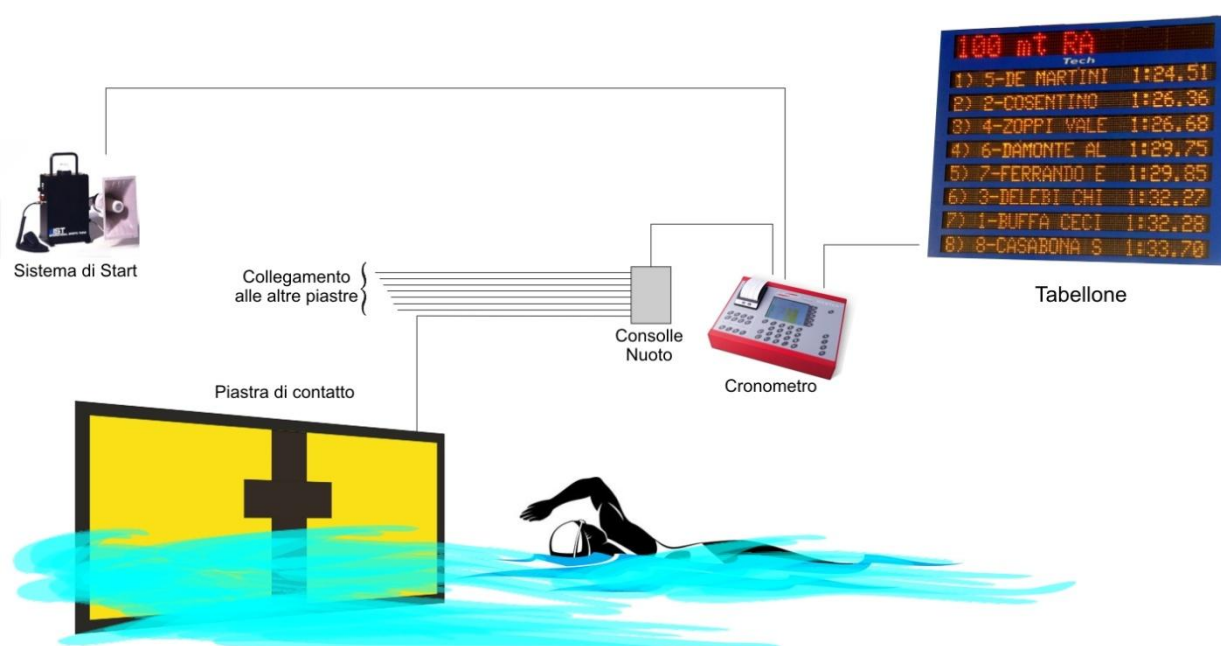
## PIASTRA A CONTATTO

Le piastre a contatto costituiscono il sistema di rilevazione degli arrivi e delle virate in piscina. Esse sfruttano un principio unico secondo cui ogni nuotatore ferma il proprio cronometro esercitando sulle piastre una pressione di 1,5-2,5 kg dopo ogni vasca.

Le piastre, disponibili in diverse misure e ricoperte con materiale antisdrucchiolo (come da norma FINA) sono realizzate, in genere, utilizzando un supporto in acciaio inossidabile in modo da garantire una sensibilità uniforme su tutta la superficie, anche con bordi vasca non perfettamente lisci. Le misure standard sono (in mm) 1900x900 – 2400x900 per uno spessore di 8 mm.

Al sistema automatico (piastre) in genere si abbina un sistema di rilevamento manuale costituito da una serie di pulsanti (uno per ogni corsia) collegati ad un secondo cronometro.

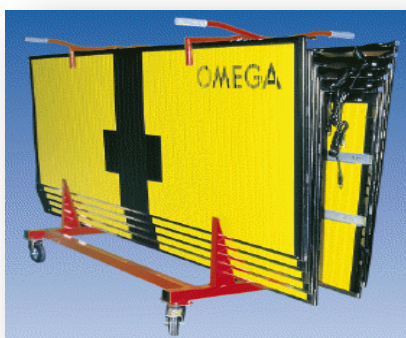
### SCHEMA DI UN IMPIANTO AUTOMATICO



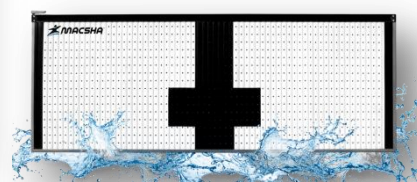
### MODELLI DI PIASTRE DI CONTATTO IN USO ALLA FICr



ALGE



OMEGA

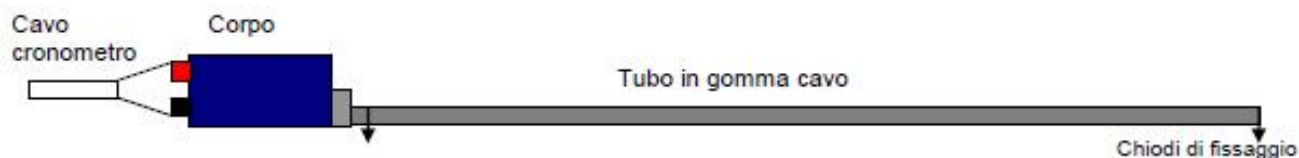


MACSHA



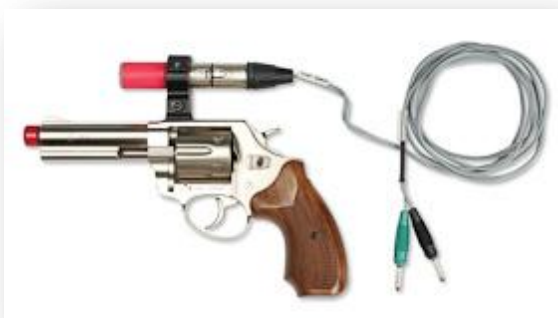
## PRESSOSTATO

Il pressostato è un trasduttore pneumatico formato da un corpo metallico al quale è collegato un tubo in gomma cavo del diametro di 1 cm circa e della lunghezza di qualche metro (in genere m 5,00). Viene utilizzato nelle gare motoristiche su strada e genera l'impulso nel momento in cui viene pressato dalle ruote. Il pressostato è un dispositivo passivo.



## TRASDUTTORE ACUSTICO

Viene utilizzato nelle gare di atletica leggera o dove il segnale di partenza è dato con pistola o altoparlanti. Esso rileva lo spostamento d'aria provocato dal colpo di pistola e genera un impulso elettrico. Il trasduttore è formato da un corpo cilindrico di 15 cm circa di lunghezza, da una base del cilindro esce il cavo che va al cronometro, dalla parte opposta vi è il sensore acustico. Il trasduttore va montato nella parte superiore della canna della pistola. Generalmente viene utilizzato in modalità NC.



**Rilevatore acustico collegato alla pistola dello starter**



**Rilevatore acustico con base di appoggio**



## DISPOSITIVI DI REGISTRAZIONE DEI TEMPI (CRONOMETRI)

Gli apparecchi di registrazione del tempo sono :

- i classici palmari meccanici o digitali
- i cronometri scriventi (alcuni con software per le diverse discipline sportive)
- i sistemi fotofinish
- i sistemi transponder

I palmari hanno la sola possibilità di memorizzare i tempi solari rilevati, i distacchi, fare da countdown, prendere tempi sul giro, e possono essere utilizzati solo per il cronometraggio manuale. I cronometri scriventi invece hanno la possibilità di impostare un software per ogni tipo di gara, avere la gestione dei numeri dei concorrenti, fornire direttamente tempi netti, fare ordini di partenza e classifiche, poter comunicare con tabelloni e computer. Tutte le informazioni di questo tipo di cronometro vengono scritte su una banda cartacea chiamata in gergo strisciata.

I cronometri scriventi generalmente utilizzati sono :

### Digitech MASTER



### Microgate REI 2



### MICROGATE Recetime 2



**TAG-Heuer 545**



**TAG-Heuer 520**



**ALGE Timy**



**ALGE TDC 8001**



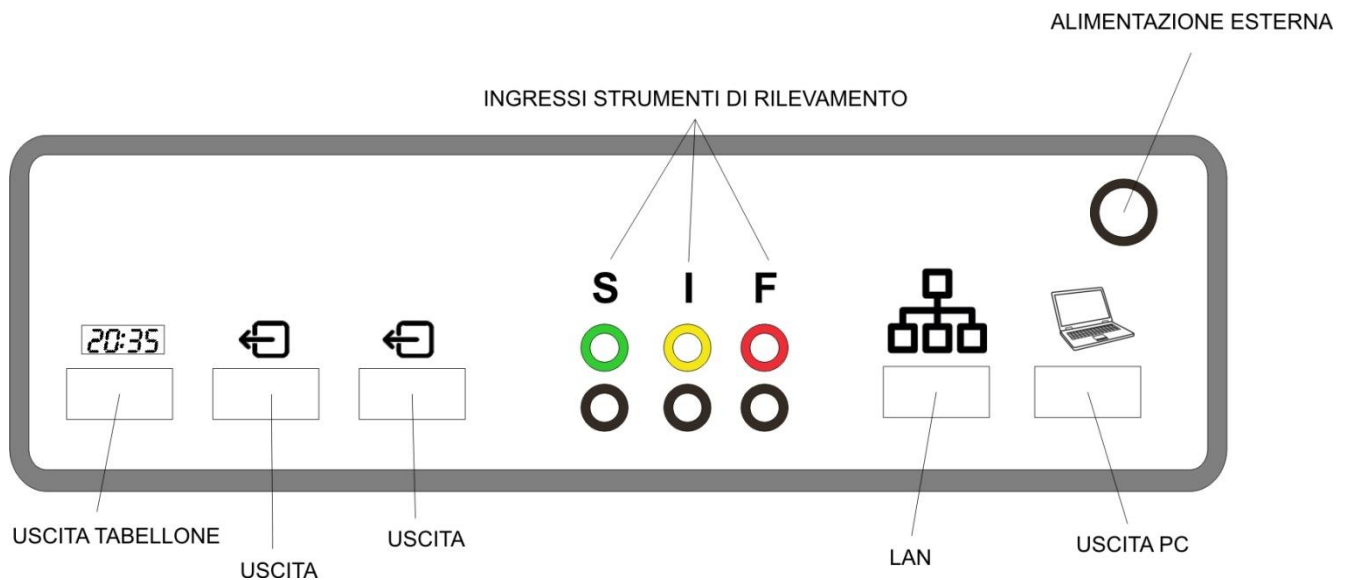
**OMEGA PowerTime**



La logica di funzionamento di questi cronometri è molto simile tra loro. Le differenze si riducono solo alla disposizione o nomenclatura dei tasti e la diversa gestione dei menù.

Tutti hanno una precisione dei tempi al millesimo di secondo.

#### Schema generico delle interfacce presenti nella parte posteriore dei cronometri scriventi



**Linee S - I - T** (possono essere presenti anche due linee "intermedio" I e II): sono gli ingressi dove vengono collegati i trasduttori o pulsanti per la rilevazione dei tempi, sono composte da due boccole per ogni ingresso dove una è l'ingresso vero e proprio (boccola colorata) e l'altro è il comune o massa (boccola nera). La linea "S" rappresenta l'ingresso dei tempi di partenza (START), la linea "I" e l'eventuale linea "II" degli intermedi, la linea T o F la linea di arrivo (FINISH). Sul cavo collegato a queste linee è possibile collegare anche cuffie per comunicazione vocale.

**Uscita Tabellone** : linea dove vengono collegati i tabelloni per la visualizzazione dei tempi al pubblico, il tipo di connettore può variare da cronometro a cronometro.

**Linea PC** : su questa linea va collegata l'interfaccia RS232 di un personal computer per la ricezione dei tempi da cronometro

**Uscita semaforo** : uscita per pilotare semafori di partenza nelle gare automobilistiche

**Uscita LAN:** permette di collegare altri cronometri creando una rete di comunicazione dove ci sarà un cronometro Master che gestirà tutti i tempi di gara e cronometri Slave che potranno eseguire tutte le funzioni di immissione o modifica dei tempi sul Master

**Alimentazione esterna:** ingresso tensione di ricarica degli accumulatori interni ed alimentazione nel caso di insufficienza di carica da parte di questi ultimi con alimentatore di rete o batteria (12 v cc)



Digitech Master



Microgate REI2



ALGE TDC 8001



TAG-Heuer CP-545



ALGE Timy2

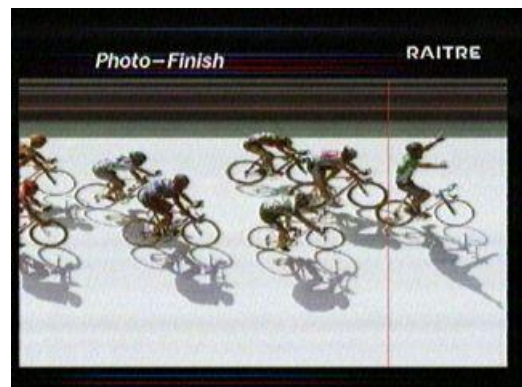
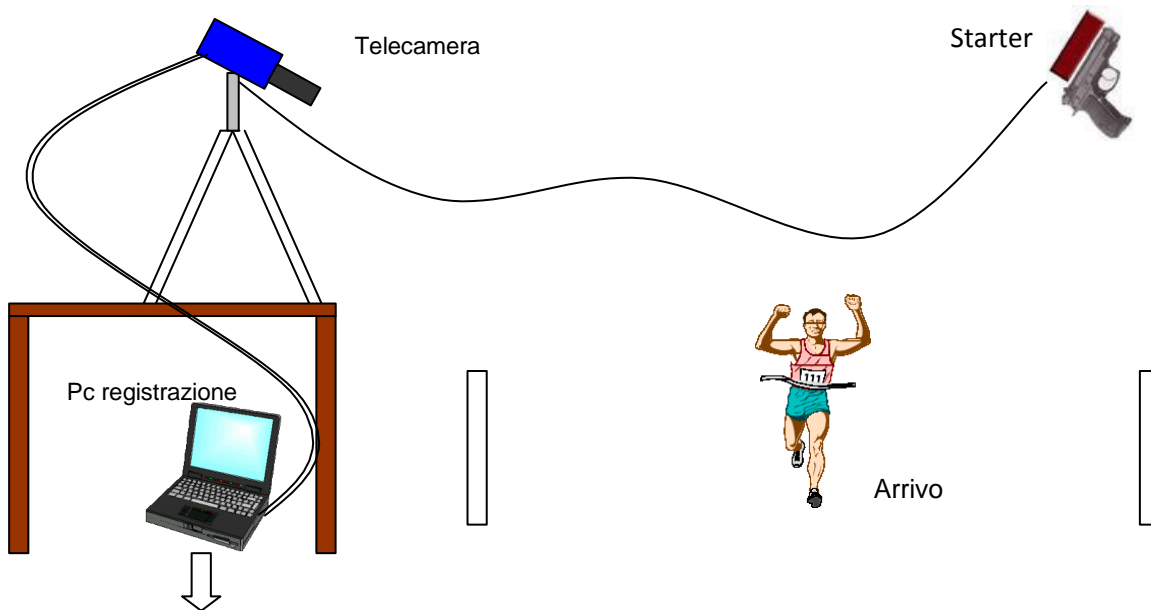




## FOTOFINISH

I sistemi fotofinish nascono dall'abbinamento di un cronometro e di una macchina fotografica. Il sistema viene montato all'altezza della linea di arrivo ed effettua, su comando del cronometrista, una ripresa degli atleti che transitano visualizzando su pellicola o su pc (scan-o-vision, finish lynx) l'ordine di arrivo con, nella parte superiore o inferiore della pellicola, la linea temporale. Il cronometrista quindi oltre ad assegnare i tempi, con l'ausilio di una riga verticale mobile, definisce anche l'ordine di arrivo rilevando i numeri e la posizione dei concorrenti. Il dispositivo viene attivato tramite trasduttore collegato alla pistola dello starter, mentre la ripresa viene effettuata tramite un pulsante azionato all'arrivo dal cronometrista.

### Sistema di rilevamento automatico con Finishlynx o Scan-o-vision

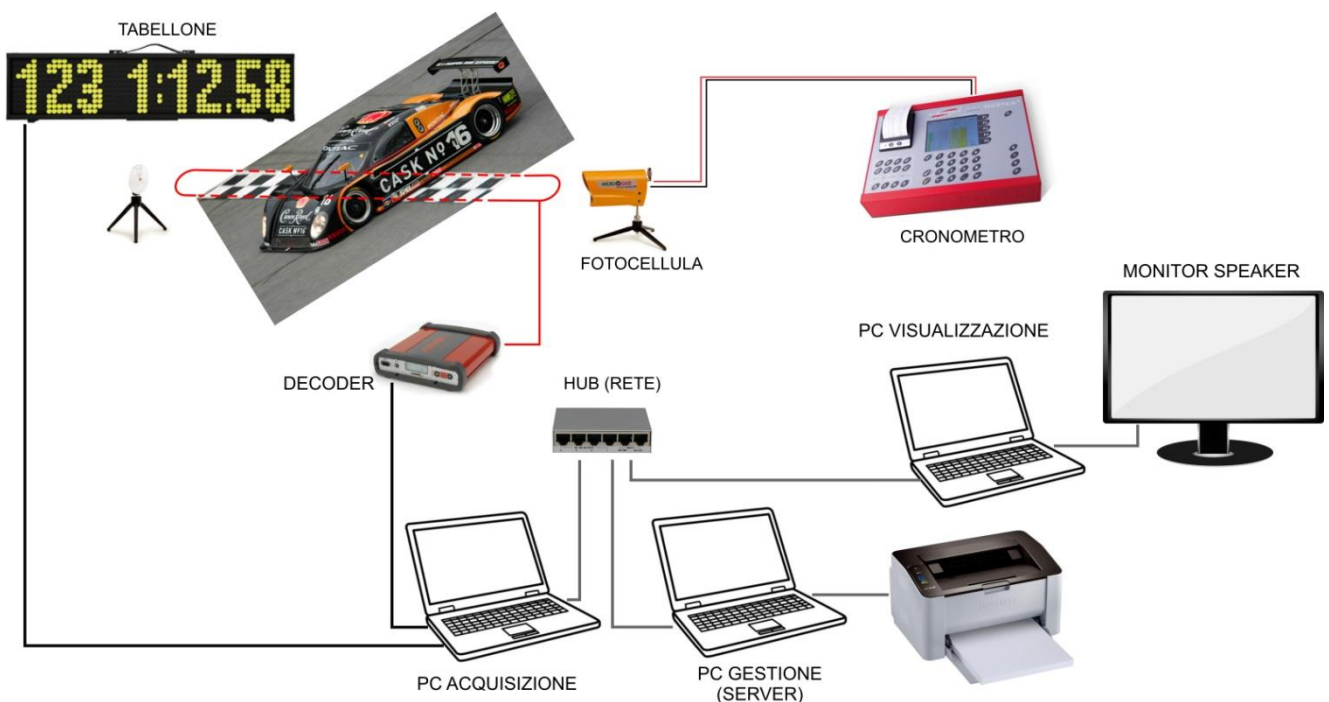


## SISTEMI TRANSPONDER

I sistemi transponder sono utilizzati generalmente negli sport motoristici in circuito e anche nel ciclismo su strada. Il sistema è costituito da un trasmettitore (può essere attivo o passivo), che viene montato sul mezzo del concorrente, e da un cronometro/ricevitore collegato ad una antenna impiantata sulla linea di arrivo del circuito. Ogni trasmettitore possiede un codice di identificazione univoco che viene trasmesso nel momento del passaggio sull'antenna e viene registrato dal cronometro/ricevitore. Il cronometro/ricevitore è collegato ad uno o più pc per la gestione della gara.



### SCHEMA DEL SISTEMA TRANSPONDER



Anche i chip utilizzati, soprattutto, nell'atletica su strada e nel ciclismo, piuttosto che nel triathlon, sono dei transponder "passivi" il cui passaggio viene rilevato da un'antenna, collocata sotto i tappeti posti sul traguardo e sui quali passano gli atleti o poste ai lati e al di sopra della linea di traguardo.





## APPARECCHI AUSILIARI

Appartengono a questa categoria tutti quegli strumenti che in qualsiasi modo agevolano i compiti dei cronometristi, permettendo loro di inviare, in tempo reale, al pubblico, stampa ed addetti ai lavori tutte quelle informazioni che rendono viva la manifestazione. Strumenti, infine, atti a fornire agli organizzatori un validissimo supporto per la segreteria della gara.

I principali in dotazione alla F.I.Cr. sono:

- Telefoni portatili e le radio ricetrasmittenti (per le comunicazioni a distanza) purché in regola con le normative vigenti in materia di telecomunicazioni
- Scatole di distribuzione per il nuoto (per la distinzione delle corsie)
- Scatole di blocco (per evitare inutili doppie registrazioni dei tempi)
- Tastiera ausiliaria (che consenta, in alcuni casi, lo sdoppiaggio degli operatori nonché il collegamento con la T.V. o con i monitor per lo speaker ufficiale e la stampa accreditata)
- Tabelloni segnatempo ed i monitor (per l'immediata visualizzazione dei dati agli interessati)
- Semafori per le partenze motoristiche
- Bip di partenza (per scandire automaticamente, a tempi prefissati, gli ultimi 5 secondi precedenti il VIA mediante un segnale acustico)
- Personal computer nelle loro svariate forme, potenze e marche.

Essi consentono al Servizio di Cronometraggio, attraverso l'impiego di particolari programmi già predisposti, di fornire agli organizzatori un supporto totale che va dall'origine della gara (elenchi degli iscritti - liste di partenza, ecc.) sino alle varie classifiche finali che sanciscono la potenzialità dei singoli atleti o delle squadre in competizione.

## GRAFICA TELEVISIVA

La Federazione Italiana Cronometristi oltre a gestire il Timing e l'Elaborazione Dati nelle manifestazioni sportive, ove è richiesto gestisce anche la grafica per la Tv, lo streaming sul web oltre a fornire dati per i maxi schermo installati nel luogo dove si svolge l'evento.

Il compito del "grafico" od operatore televisivo, da non confondersi con il grafico, quest'ultimo si occupa di creare le immagini, è di mettere in onda "live" le diverse informazioni sulla gara utili allo spettatore che segue la manifestazione a distanza o sul "campo di gara".

Le informazioni di base che vengono trasmesse sono le seguenti:

- presentazione della manifestazione, chiamato anche cartello iniziale;
- firme di presentazione come il nome del telecronista, del commentatore tecnico, degli addetti alle riprese e del regista supervisore dell'evento;
- lista partenti e classifiche degli eventi;
- sottopancia degli atleti con nome, nazionalità e vari dati statistici in base al tipo di disciplina;
- il tempo a correre del cronometro che misura l'evento.

In presenza della trasmissione in diretta di un evento sportivo vi è la necessità di mostrare allo spettatore il leader momento per momento o nel caso di competizioni dove si affrontino due squadre, calcio, basket, pallavolo ecc., occorre visualizzare il risultato conseguito.

Il software che utilizziamo per questo lavoro si chiama TVG acronimo di Trento Video Graphics che è stato studiato e sviluppato dall'ASD Assokronos Trentina. Tale programma è molto versatile, si interfaccia con numerosi programmi Federali, con Misper software della Microgate dalle infinite qualità, con fogli elettronici, con Orbits e con cronometri REI e Master, oppure è possibile collegarlo direttamente ai tabelloni della Microgate.

A livello hardware, Tvg per generare la grafica supporta tutte le schede della famiglia DeckLink, prodotte dalla BlackMagic Design. Per la creazione dei template grafici si utilizza il sistema XAML, - Extensible Application Markup Language, linguaggio di markup basato su XML sviluppato da Microsoft.

Con i software Federali vengono gestite manifestazioni anche a livello internazionale quali: sci Alpino e di fondo, campionato Italiano di Ciclo cross, corse ciclistiche, regate di canottaggio, meeting internazionali di Nuoto, Agility Dog, Pattinaggio a Rotelle oltre ad alcune rievocazioni storiche.

Il lavoro di preparazione dell'operatore grafico Ficr avviene dal momento del ricevimento dell'incarico da parte della Federazione.

L'incaricato si attiva quindi con la società organizzatrice o la Federazione consorella per capire quali siano le richieste e/o le esigenze del "cliente" e per farsi inviare eventuali loghi da inserire nei template così può iniziare a preparare la grafica da mettere in onda che sarà anche fatta visionare all'organizzatore per un confronto.

Altro aspetto importante che deve gestire l'addetto è quello di contattare l'associazione che gestirà il servizio di cronometraggio per fargli le eventuali richieste per espletare il servizio nei miglior dei modi, perché per un buon servizio di grafica ci vuole un ottimo affiatamento con la cabina di cronometraggio.

In genere il giorno precedente la diretta televisiva ci si presenta sul campo gara per installare la postazione grafica e soprattutto per effettuare i collegamenti video e audio con il service che gestirà le riprese.

Una volta collaudato il tutto si farà vedere la grafica al regista perché può capitare che il posizionamento dei template che abbiamo predisposto non sia conforme allo standard televisivo impiegato.

Al regista o al direttore di produzione bisogna sempre chiedere i nomi da inserire per le firme di presentazione.

Ora fatto tutto questo ci rimane il tempo per simulare una gara con tutta la cabina di cronometraggio e soprattutto per fare squadra.

L'addetto durante la messa in onda è sempre in collegamento tramite cuffia e microfono per interagire con il regista.

Altro addetto crono molto importante è la spalla del grafico, interlocutore con la cabina di cronometraggio. Se nella manifestazione il servizio elaborazione dati è effettuato dalla Federazione consorella il crono che fa da spalla dovrà occuparsi pure dell'elaborazione dati per interfacciare i cronometri e il fotofinish per alimentare il programma di grafica TVG.

La sequenza di grafica utilizzata nelle maggiori discipline è la seguente :

- Presentazione Manifestazione
- Firme cabina regia
- Ordine di Partenza
- Presentazione Atleta
- Tempo a Correre con eventuali intertempi
- Vincitore con tempo
- Classifica finale

#### ESEMPIO DI GRAFICA TELEVISIVA

**XXX Memorial Paolo D'ALOJA**  
**Result LM2X**

1		ITA 1	MIANI-RUTA	6.33,78
2		ESP 1	MITJAVILA-CONDE	6.35,80
3		GRE 1	KONSOLAS-MAGDANIS	6.36,56
4		NED 1	MUDA-MUDA	6.37,78
5		ITA 2	MAGNI-SOARES	6.47,02
6		POR 1	FRAGA-MENDES	6.55,69

**2000**  
**ficr** Federazione Italiana  
CRODOLISTI  
1-3 Aprile 2016 - Piediluco (TR) Italy  
[www.memorialdaloja.org](http://www.memorialdaloja.org)

# NOZIONI DI CALCOLO

## Generalità

Le tre grandezze fondamentali che entrano nei calcoli cronometrici sono: **TEMPO – SPAZIO – VELOCITÀ**

Mentre Spazio e Velocità seguono il sistema numerico decimale, la grandezza Tempo segue il sistema sessagesimale per cui, nel trattare i calcoli relativi, occorre ricordare le norme matematiche relative a questo sistema.

Nel campo di applicazione del cronometraggio usiamo misurare lo spazio, che chiameremo “Percorso”, in Km, indicandolo con la lettera P; il tempo in ore e frazioni, indicandolo con T; la velocità in Km/h e che chiameremo anche “Media”, indicandola con la lettera M.

## Misure di Tempo

L’unità di misura del tempo nel cronometraggio sportivo è il **minuto secondo** (indicato con **s** o **sec** oppure con **”**).

I multipli del minuto secondo sono:

- Il minuto primo = 60 minuti secondi (indicato con **’**);
- L’ora = 60 minuti primi = 3600 minuti secondi (indicata con **h**);

I sottomultipli del minuto secondo sono i decimi, i centesimi, i millesimi di secondo (indicati con **/0**, **/00**, **/000**).

Mentre i multipli del secondo seguono il sistema sessagesimale, per i sottomultipli si torna alla numerazione decimale, per cui anche nella notazione (scrittura), questi sottomultipli possono essere espressi e fatti seguire dalla virgola dopo i minuti secondi,

es.:  $12'' \frac{3}{0} = 12,3$        $10'' \frac{25}{100} = 10,25$     ecc.

## Scrittura di Tempi

Un’altra notazione tipica delle misure di tempo adottata soprattutto nei software di gestione classifiche è la seguente:

HH:MM:SS.DCM      oppure    Hhmmssdcm

Dove **HH** sono le ore, **MM** i minuti primi, **SS** i minuti secondi, **D** i decimi di secondo, **C** i centesimi di secondo, **M** i millesimi.

## Troncamento

Un tempo espresso in HH : MM : SS . DCM si dice troncato ai decimi, quando nella scrittura non si riportino né i centesimi, né gli eventuali millesimi, ad esempio:

*12 : 20 : 42 . 389 diviene*

*12 : 20 : 42 . 3 (troncato ai decimi)*

Se il troncamento lo si vuole ai minuti secondi, si trascureranno i DCM, cioè tutti i sottomultipli alla destra della cifra della quale si vuole il troncamento, es.:

$12 : 20 : 42$  (troncato ai minuti secondi)       $12 : 20$  (troncato ai minuti primi)

## Arrotondamento

Per arrotondamento intendiamo un'approssimazione nella scrittura di un tempo. Gli arrotondamenti sono di tre tipi:

- 1) Per Difetto
- 2) Per Eccesso
- 3) Matematico

1. L'arrotondamento per difetto coincide con il Troncamento.

Esempio - arrotondare per difetto al decimo di secondo un tempo rilevato al centesimo:

$13 : 18 : 22.89$	<i>diviene</i>	$13 : 18 : 22.8$
$18 : 43 : 25.19$	<i>diviene</i>	$18 : 43 : 25.1$

2. L'arrotondamento per eccesso al decimo di secondo consiste nell'incrementare nella scritturazione di una unità il decimo per valori di centesimo da 1 a 9. Esempio - arrotondare per eccesso al decimo di secondo un tempo rilevato al centesimo:

$13 : 18 : 22.89$	<i>diviene</i>	$13 : 18 : 22.9$
$18 : 43 : 25.19$	<i>diviene</i>	$18 : 43 : 25.2$

Esempio - arrotondare per eccesso al minuto secondo un tempo rilevato al decimo:

$11 : 22 : 19.2$	<i>diviene</i>	$11 : 22 : 20$
------------------	----------------	----------------

3. L'arrotondamento matematico al decimo di secondo, consiste nell'applicare alternativamente l'arrotondamento per difetto (per valori di centesimo compreso fra 0 e 4) e l'arrotondamento per eccesso (per valori di centesimo compreso fra 5 e 9).

Esempio:

$13 : 18 : 22,89$	<i>diviene</i>	$13 : 18 : 22,9$
$17 : 45 : 18,23$	<i>diviene</i>	$18 : 43 : 25,2$
$22 : 19 : 59,60$	<i>diviene</i>	$22 : 19 : 59,6$
$22 : 19 : 59,95$	<i>diviene</i>	$22 : 20 : 00,0$

Per arrotondamenti al minuto secondo guarderemo il valore dei decimi e così via.



## Misure di Spazio

Per lo spazio o percorso, indicato con P, teniamo conto di due sistemi di misura: il sistema metrico decimale, il più diffuso al mondo, e quello inglese, in uso in molti paesi quali U.S.A., Gran Bretagna, Australia e Canada. Ciò comporta la conoscenza di entrambi a seconda che nei calcoli si faccia riferimento all'uno o all'altro.

Nel sistema metrico decimale si assume principalmente come base il kilometro (km) con i suoi sottomultipli; mentre nel sistema inglese si fa riferimento al Miglio Terrestre (MI) con i sottomultipli yarda, piede e pollice ed al Miglio Marino (Md). L'equivalente di queste grandezze base rapportate al sistema metrico decimale è:

Miglio Terrestre (MI) = mt. 1609,34

Miglio Marino (Md) = mt. 1852

## Misure di Velocità

La velocità (V), per noi intesa come "Media" (M), verrà espressa di norma in kilometri all'ora (km/h) e risulterà dalla nota relazione cinematica:

$$V = \frac{\text{Spazio}}{\text{Tempo}} \Rightarrow v = \frac{s}{t}$$

o in notazione cronometristica, per cui:

**s = P = PERCORSO**, (espresso in km)

**t = T = TEMPO**, (espresso in minuti secondi e sue frazioni decimali)

**v = M = VELOCITÀ MEDIA**, (espressa in km/h)

si ottiene la formula fondamentale della Media:

$$M = \frac{P \times 3600}{T''}$$

E da questa si ricavano le formule inverse:

$$T'' = \frac{P \times 3600}{M}$$

che fornisce il tempo impiegato, in minuti secondi, conoscendo il percorso e la velocità media

$$P = \frac{M \times T''}{3600}$$

che fornisce la lunghezza del percorso, in chilometri e frazioni, conoscendo la velocità media e il tempo impiegato.

Nel sistema inglese, quando il percorso è espresso in Miglia Marine, la velocità risultante è in Nodi (miglia marine/ora).

Nel ragguglio chilometrico: 1 nodo = 1,852 Km/h.

## Riduzioni

Nell'effettuare i calcoli con i tempi, occorre spesso effettuare delle "riduzioni", che sono di due tipi:

### Ridurre un tempo tutto in secondi:

Si moltiplicano le ore per 3600, i minuti primi per 60 e si sommano i due risultati con i minuti secondi.

Esempio:

$11^h 07' 02'' \frac{4}{10} = 40022,4 \text{ secondi cioè:}$

$$\begin{array}{rcl} 11 \times 3600 & = & 39600'' \quad + \\ 7 \times 60 & = & 420'' \quad + \\ & & \underline{2'',4} = \\ & & 40022'',4 \end{array}$$

### Riportare un tempo espresso tutto in secondi nella sua notazione classica:

Si divide il tempo espresso come "numero" per 3600, il quoziente ci darà le ore, il resto diviso per 60 darà un nuovo quoziente che rappresenta i minuti primi ed il successivo resto indica i secondi e le frazioni di secondo.

Esempio:

$17526,2 \text{ secondi} = 4^h 52' 06'' \frac{2}{10} \text{ cioè:}$

$$17526,2 : 3600 = 4 \text{ (ore)}$$

$$3126,2 : 60 = 52 \text{ (minuti primi)}$$

$$\text{resto } 6,2 = 6,2 \text{ (secondi)} = 6'' \text{ e } \frac{2}{10}$$

## Operazioni e calcoli con formule

### ADDIZIONE

Si esegue incolonnando tra loro le ore, i minuti primi, i secondi, ed i decimali; facendo la somma di ciascuna colonna e riportando alla unità superiore, quando necessario, ricordando che:  $10/0 = 1''$  ;  $60'' = 1'$  ;  $60' = 1h$

Esempio:

$$\begin{array}{rcl} 7^h & 07' & 46'' \frac{2}{10} \quad + \\ 12^h & 42' & 53'' \frac{6}{10} \quad + \\ 1^h & 58' & 50'' \frac{7}{10} \quad = \\ \hline 20^h & 107' & 149'' \frac{15}{10} \end{array} \quad \text{da cui riducendo si ottiene} \quad 21^h 49' 30'' \frac{5}{10}$$

### SOTTRAZIONE

E' l'operazione fondamentale per i cronometristi. Può essere disposta secondo l'ordine aritmetico normale (tempo maggiore sopra e minore sotto) o rovesciata, dovuta alla sequenza cronologica dei passaggi; può presentarsi anche disposta in colonna o in riga a seconda della trascrizione dei tempi nella particolare modulistica della gara.

L'esecuzione dell'operazione si fa normalmente con la sola avvertenza che i riporti non sono decimali, ma

vanno di 60 in 60; pertanto una unità ceduta ad un termine immediatamente inferiore fa diminuire di uno tale unità ed aumentare di 60 il termine inferiore che necessita di riporto.

Esempio:

$$\begin{array}{r} 8^h \quad 19' \quad 44'' \quad 9/10 \quad - \\ 4^h \quad 21' \quad 02'' \quad 5/10 \quad = \\ \hline 3^h \quad 58' \quad 42'' \quad 4/10 \end{array}$$

Mentre per le prime due colonne a destra il procedimento è normale, per la terza, quella dei minuti primi, occorre incrementare i 19' con altri 60'', sottraendo una unità dalle ore; in tal modo i 19' diverranno 79', rendendo possibile la differenza con 21', mentre le ore, divenute 7h, nel termine minuendo, daranno 3 ore come risultato della differenza.

## MOLTIPLICAZIONE

Per moltiplicare un tempo per un numero intero, non si consiglia la riduzione del tempo tutto in secondi (metodo indiretto), bensì l'operazione diretta con la successiva riduzione alle unità superiori dei termini eccedenti (come nell'operazione di somma).

Esempio:

$$\begin{array}{r} 2^h \quad 41' \quad 27'' \quad 3/10 \quad \times \\ \quad \quad \quad \quad \quad 4 \quad = \\ \hline 8^h \quad 164' \quad 108'' \quad 12/10 \end{array} \quad \text{da cui riducendo si ottiene: } \mathbf{10^h \quad 45' \quad 49'' \quad 2/10}$$

## DIVISIONE

Per la divisione risulta conveniente il metodo indiretto, cioè: 1) ridurre il numero complesso in secondi; 2) dividere questi secondi per il numero dato; 3) riconvertire il quoziente in tempo.

Esempio:

$$\begin{array}{r} 1^h \quad 21' \quad 46'' \quad 5/10 \div \\ \quad \quad \quad \quad \quad 5 \quad = \\ \hline 16' \quad 21'' \quad 3/10 \end{array}$$

Infatti:  $\mathbf{1^h \quad 21' \quad 46'' \quad 5/10 = 4906'',5 : 5 = 981,3 \text{ sec.}}$  Che riconvertiti danno:  $\mathbf{16' \quad 21'' \quad 3/10}$

Anche il metodo diretto è possibile, ragionando nel modo seguente: non potendo effettuare 1 : 5 trasformiamo 1 ora in 60 minuti che aggiungiamo ai 21, ottenendo 81' che divisi per 5 daranno 16' con resto 1; trasformiamo questo minuto in 60'' che aggiungiamo ai 46'',5 ottenendo 106'',5 che divisi per 5 daranno 21'',3; in definitiva il risultato finale sarà sempre 16' 21'' 3/10.

## ESEMPI DI CALCOLI CON FORMULE UTILI

Facendo riferimento alle formule riportate al punto 1.2 possiamo effettuare degli esempi di calcoli.

A) In  $2^h 42' 26'' 4/10$  sono stati percorsi km 84,226. Calcolare la media:

$$M = \frac{84,226 \times 3600}{2^h 42' 26'' 4/10} = \frac{84,226 \times 3600}{9746,4} = \text{Km/h } 31,110$$

B) Calcolare il tempo impiegato a percorrere km 126,420 alla media di km/h 83,124

$$T = \frac{126,420 \times 3600}{83,124} = 5469,2 \text{ sec} = 1^h 1' 09'' 2/10$$

C) Calcolare lo spazio percorso in  $2^h 06' 14''$  alla media di km/h 26,325

$$P = \frac{26,325 \times 2^h 06' 14''}{3600} = \frac{26,325 \times 7574}{3600} = \text{Km } 55,38$$

Altre applicazioni di calcolo sessagesimale interessano la determinazione di altre grandezze di importanza cronometristica, attraverso formule il cui sviluppo non differisce da quello già trattato nei precedenti esempi.

Le più note sono: tempi massimi, tempi limite, percentuali, cadenze, handicap di spazio o di tempo, ragguagli al km, interpolazioni di spazio o di tempo.



# AERONAUTICA



*Aeronautica*

*Aereomodellismo*

# AEREONAUTICA ED AEREOMODELLISMO

## Generalità

Lo sport aeronautico è regolamentato dall'Ae.C.I. (Aero Club Italia) con criteri diversi a seconda delle singole specialità, che sono caratterizzate principalmente dalla tipologia o classe di velivolo. Le competizioni sportive e l'attività agonistica di ogni specialità sono a loro volta regolamentate da alcune Federazioni affiliate all'Ae.C.I..

In particolare si distinguono le seguenti specialità, alcune delle quali cronometrate:

- volo non acrobatico a motore o a vela
- volo acrobatico a motore o a vela
- volo da diporto o sportivo (con o senza motore)
- volo da diporto o sportivo ultraleggero (F.I.V.U. - Federazione Italiana Volo Ultraleggero)
- pallone libero o dirigibile (F.It.A. – Federazione Italiana Aerostatica)
- paracadutismo (F.I.P.A.S. – Federazione Italiana Paracadutismo Sportivo)
- deltaplano – parapendio (F.I.V.L. – Federazione Italiana Volo Libero)
- aeromodellismo (F.I.A.M. – Federazione Italiana Aeromodellismo)
- volo simulato (F.I.V.S. – Federazione Italiana Volo Simulato)
- costruzione aeronautica amatoriale e restauro dei velivoli storici

## AEROMODELLISMO

Fra le varie specialità aeronautiche, gli aeromodelli sono velivoli identificati con la classe F, che si suddivide in sottoclassi, ognuna delle quali, a sua volta, suddivisa in categorie:

- |                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| - aeromodelli in volo libero         | sottoclasse F1 |
| - aeromodelli in volo circolare      | sottoclasse F2 |
| - aeromodelli in volo radiocomandato | sottoclasse F3 |
| - riproduzioni                       | F4             |
| - aeromodelli elettrici              | F5             |

Per tutte le categorie del volo libero le gare sono basate sulla durata del volo a partire dal momento del decollo o dello sgancio del modello.

Le competizioni si svolgono su un certo numero di lanci, di durata differente a seconda delle categorie o se si tratta di lanci di qualificazione o di spareggio.

Le classifiche terranno conto oltre che del tempo di volo, anche di punteggi assegnati dalle giurie per i programmi acrobatici eventualmente effettuati e/o per la fedeltà della riproduzione dei modelli.

## VOLO NON ACROBATICO (DA DIPORTO O SPORTIVO) A MOTORE

Gli equipaggi (pilota e navigatore) con i loro velivoli effettuano gare di regolarità denominate "Giri Aerei" o anche "Rally Aerei" che prevedono le seguenti prove:

- di puntualità cronometrate;
- di ricognizione a vista (a mezzo fotografie da riconoscere e posizionare, e bersagli);
- di atterraggio di precisione.

La lunghezza del percorso di gara è solitamente compresa tra 200 e 300 Km. salvo gare internazionali o di particolare importanza sportiva per le quali il percorso può avere lunghezza maggiore.

L'elemento determinante per la classifica nelle prove di puntualità è la maggior regolarità di navigazione aerea controllata sulla base di tabelle di marcia, che impongono il tempo di transito a determinati Punti di Controllo (C.P. – Check Point) ed il tempo massimo per l'atterraggio dopo aver superato il Punto Finale (F.P. – Finish Point) in ricognizione.

Qualora l'80% o più degli equipaggi partiti non venga rilevato ad un Check Point, questo dovrà essere annullato ai fini della classifica.

La classifica seguirà l'ordine crescente delle penalità registrate ai vari Check Point e conteggiate come scarto (in anticipo o ritardo) tra ora teorica ed ora effettiva di passaggio, sommate a quelle assegnate dai Commissari per infrazioni al Regolamento di Gara ed a quelle riportate nelle prove di ricognizione e di precisione.

Gli equipaggi dovranno transitare anche per dei "Punti di Pianificazione" (o Plotting Point o P.P.), essi sono punti descritti e definiti dalle istruzioni di pianificazione, contenuti nelle istruzioni di volo. I P.P. possono o possono non essere C.P..

I velivoli al decollo saranno separati di almeno 2 minuti, ma nessun segnale di partenza dovrà essere dato. Gli equipaggi dovranno però partire con un ritardo massimo di 10" rispetto all'orario indicato nella loro tabella di marcia, quindi sorvolare con l'aereo sulla giusta rotta il "Punto di Partenza" (S.P. - Start Point).

## IL CRONOMETRAGGIO

I compiti del servizio cronometraggio sono:

1. rilevare le ore di partenza (decollo);
2. rilevare l'ora di transito ai C.P.;
3. rilevare l'ora di arrivo (atterraggio) e l'ora di consegna della tabella di gara;
4. calcolare il tempo impiegato nelle prove di velocità (differenza fra le ore di entrata e di uscita dalla base misurata);
5. compilare le classifiche.

Il Servizio di Cronometraggio dovrà comprendere almeno un cronometrista per ogni

C.P. ed altri punti di rilevamento per prove di velocità, più Partenza ed Arrivo ed almeno due al Centro Classifiche.

Tutte le ore di transito vengono rilevate al minuto secondo con arrotondamento matematico dei decimi (trascurando i centesimi).

I tempi possono essere dati in Ora Locale (Local Time), Ora Universale (UTC) o tempo dal via (Decollo = 0,00).

Per traguardare l'aereo che sorvola la zona di controllo, a bassa quota e nel giusto senso di marcia, viene fornito dall'organizzazione un apposito attrezzo (Cancello di Controllo).

Particolare cura deve essere presa nella sincronizzazione dei cronometri, nel controllo degli stessi durante la gara con quello base al centro classifiche (tempo ufficiale di gara) e nella chiara compilazione dei documenti cronometrici alle varie postazioni.

## LINK UTILI

Regolamento Sportivo Nazionale Aeronautica Sportiva:

<http://www.fiamaero.it/attivita-sportiva/rsn.html>

Regolamento Sportivo Aeromodellismo:

<http://www.aeci.it/upload/files/Regolamento-Sportivo-Nazionale-Ae.C.I..pdf>





# ATLETICA LEGGERA



# ATLETICA LEGGERA

## Generalità

Tra tutte le discipline sportive in cui è il tempo a determinare la classifica finale sicuramente l'Atletica Leggera rappresenta una di quelle in cui la presenza dei Cronometristi assume maggiore rilevanza.

I Cronometristi in servizio nelle gare di atletica leggera sono alle dipendenze del Primo Giudice per le Corse e fanno parte integrante della Giuria.

Nell'atletica sono riconosciuti solo tre sistemi di cronometraggio:

- **Manuale**
- **Automatico**
- **Automatico con Transponder** (per le gare su strada)

## Cronometraggio Manuale

Con il termine cronometraggio manuale viene identificato, oltre al tradizionale cronometraggio effettuato con il cronometro a mano, anche quello in cui viene impiegato un apparecchio di cronometraggio elettrico scrivente indipendentemente dalla presenza di cellule sulla linea di arrivo. Non è possibile, però, in alcun caso prevedere il collegamento dell'apparecchio scrivente con la pistola dello Starter in partenza.

L'apparecchiatura dovrà essere, perciò, messa in funzione con pulsante e fermata a mezzo di pulsanti o fotocellule.

Per le gare cronometrate manualmente il tempo dovrà essere fornito al decimo di secondo.

Quindi se il tempo è stato rilevato al centesimo si dovrà procedere al suo arrotondamento che nell'atletica avviene sempre per eccesso escluso il caso in cui la cifra dei centesimi sia uguale a zero in cui si considera il decimo "battuto".

Perciò per fare un esempio :

Tempo rilevato al centesimo	Tempo arrotondato al decimo
10"00	10"0
10"01	10"1
10"02	10"1
10"08	10"1
10"09	10"1
10"10	10"1

## **Cronometraggio Automatico**

Si considera cronometraggio elettrico completamente automatico solo quello nel quale l'impulso di partenza viene dato tramite trasduttore collegato alla pistola dello starter in modo completamente automatico ed il rilevamento dei tempi di arrivo viene fatto mediante Photofinish o apparecchiatura digitale come FinishLynx o Scan-O-Vision.

Il tempo non dovrà essere arrotondato ma sarà fornito con la stessa unità di misura della rilevazione cioè al centesimo di secondo.

La visione del filmato del Photofinish o dello Scan-O-Vision per la lettura dei tempi e per la determinazione dell'ordine d'arrivo deve essere effettuata dai Cronometristi impiegando un ingranditore nel caso di impiego del Photofinish, o attraverso la lettura del monitor nel FinishLynx o Scan-O-Vision, in collaborazione con il Primo Giudice al Fotofinish. In presenza di Photofinish (o Scan-O-Vision) dovrà comunque essere sempre assicurato il cronometraggio manuale.

## **ATLETICA SU PISTA**

Le piste regolamentari sono tutte di 400 metri (cosiddette piste olimpiche) con un numero di corsie variabili oscillante fra le 4 nelle strutture più semplici fino ad un massimo di 10 negli impianti sportivi più moderni.

Nelle gare veloci (quelle fino a 400 metri e staffetta 4 X 100) gli atleti devono correre nella propria corsia e quindi il numero dei concorrenti è regolato dal numero delle corsie.

La disposizione dei concorrenti lungo la pista per i 200 metri ed i 400 metri non segue una linea perpendicolare alla pista. Chi parte nelle corsie esterne, infatti, si trova leggermente più avanzato rispetto a chi prende il via dalle corsie interne.

Questa particolarità, definita "decalage", serve a rendere identico il percorso per tutti i concorrenti in quanto chi si trova nelle corsie esterne in curva percorre più strada.

### **Le Gare Indoor**

Le gare indoor non differiscono più di tanto rispetto alle gare all'aperto. La diversità maggiore è rappresentata dalla pista che al posto dei classici 400 metri è normalmente di 200 metri. All'interno dell'anello di 200 mt. è ricavata una pista rettilinea per la disputa delle gare veloci di 60 mt..

### **La Partenza**

La linea di partenza è rappresentata da una striscia bianca tracciata sulla pista di 5 cm. di larghezza. I concorrenti dovranno porsi al di là di questa linea senza oltrepassarla con nessuna parte del corpo.

Il via viene dato normalmente con un colpo di pistola sparato dallo "starter" o con un segnale emesso da "altro apparecchio" regolarmente omologato.

Nel caso di partenze irregolari (cosiddette “false partenze”) lo starter od un suo collaboratore, chiamato contro-starter ed anche lui dotato di pistola, spareranno un secondo colpo per fermare i concorrenti e ricominciare la procedura di partenza.

Lo starter dà i seguenti comandi ai concorrenti: “ai vostri posti”, “pronti” e quando tutti gli atleti sono a posto spara il colpo di pistola.

I cronometri vanno fatti partire non al colpo di pistola ma al momento della visione della “vampa” o “fiamma” che fuoriesce dalla pistola.

Questo per la maggiore velocità di propagazione della luce (circa 300 mila Km. al secondo) in rapporto a quella del suono (circa 330/340 metri al secondo). Nel caso in cui si facessero partire i contasecondi al momento del ricezione del colpo di pistola si avrebbe un ritardo (per la gara dei 200 metri, ossia quella in cui la linea di partenza è la più lontana dalla postazione dei cronometristi) quantificabile fino a circa 4-5 decimi rispetto al momento dell’effettivo sparo.

Al momento della partenza occorre la massima attenzione. E’ fondamentale, soprattutto nelle gare in cui la linea di partenza è distante dalla postazione dei cronometristi, localizzare lo starter che, proprio per poter essere identificabile, indossa un cappellino rosso.

## Tempi Intermedi

Per tutte le gare di corsa e marcia su pista superiori ai 400 metri dovrà essere rilevato non solo il tempo di arrivo di tutti i concorrenti ma anche alcuni tempi intermedi.

Tale tempo viene rilevato solo sul primo concorrente secondo la seguente tabella:

- |    |                                    |                              |
|----|------------------------------------|------------------------------|
| a) | per gli 800 metri :                | ai 400 m.                    |
| b) | per i 1.500 metri :                | ai 400, 800, 1.000, 1.200 m. |
| c) | per le gare superiori ai 1.500 m.: | ogni 1.000 m.                |

Nelle gare su pista sulla distanza superiore ad un giro il suono della campana segnala ai concorrenti l’inizio dell’ultimo giro.

## L’Arrivo

Nelle gare di atletica leggera devono essere rilevati i tempi di tutti i concorrenti arrivati.

Un atleta, indipendentemente dal tipo di gara, è considerato arrivato quando con il “torso” attraversa il piano ideale perpendicolare alla linea di arrivo. Nel rilevamento del tempo perciò non vanno considerati la testa, il collo, le braccia, le mani, le gambe ed i piedi.

Il regolamento tecnico internazionale (regola 165.8) prevede che in caso di cronometraggio manuale “in tutte le corse tre cronometri registrino il tempo del vincitore”. Al momento del raffronto dei tempi perciò potremmo avere 3 distinte situazioni: i tre tempi possono essere identici ed in questo caso la soluzione è automatica. Se dei tre rilevamenti proposti due risultano concordi ed uno

discorde, il “tempo” da assegnare sarà quello dei concordi. Se, invece, i tre tempi sono tutti discordi, il “tempo” sarà quello intermedio.

In teoria si può verificare una quarta ipotesi ossia il caso in cui uno dei tre cronometristi non abbia rilevato il tempo (per un qualsiasi motivo). A questo punto dei due tempi residui verrà assegnato sempre il peggiore.

Questo tipo di decisioni, comunque, sono di competenza del Direttore del Servizio di Cronometraggio il quale poi dovrà fornire i tempi di tutti i concorrenti compilando l'apposito stampato.

Il Direttore del Servizio di Cronometraggio e l'Arbitro possono controllare i tempi segnati dai cronometristi quindi, prima di azzerare i contasecondi, bisogna attendere l'autorizzazione del D.S.C. il quale, a sua volta, avrà avuto in precedenza il consenso del Primo Giudice per le Corse.

## IL CRONOMETRAGGIO

Il servizio con cronometraggio manuale non deve essere svolto da meno di 4 Cronometristi. Il numero di cronometristi è rapportato al numero delle corsie della pista nella quale si devono disputare le gare.

I cronometristi, di norma, si collocano in corrispondenza della linea del traguardo sul lato esterno della pista mentre all'interno si trova la postazione dei giudici di gara.

Le piste dovrebbero essere attrezzate con una scaletta posta sull'asse della linea di arrivo, sulla quale prendono posto i cronometristi e da cui è più agevole rilevare i tempi di arrivo nelle gare veloci.

Come detto, è necessario che almeno tre cronometristi rilevino il tempo del primo arrivato. Proprio per questo esiste uno schema di servizio razionale minimo mediante il quale con 4 cronometristi è possibile rilevare i tempi di tutti i concorrenti in una pista di 6 corsie mentre sono necessari almeno 6 cronometristi per una pista di 8 corsie.

Questo tipo di schema è valido, ovviamente, solo per le gare di velocità in cui i concorrenti gareggiano in corsia ed il numero di concorrenti e corsie coincide.

**SCHEMA DI RILEVAMENTO DEI PIAZZAMENTI IN PISTA A 6 CORSIE**

	1°	2°	3°	4°	5°	6°
D.S.C	X					X
Crono 1	X		X			
Crono 2	X			X		
Crono 3		X			X	

#### SCHEMA DI RILEVAMENTO DEI PIAZZAMENTI IN PISTA A 8 CORSIE

	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
D.S.C.	X							X
Crono 1	X		X					
Crono 2	X			X				
Crono 3		X			X			
Crono 4			X			X		
Crono 5		X					X	

Come si nota il Direttore del Servizio di Cronometraggio (indicato nella tabella con D.S.C.) in entrambi gli schemi rileva il tempo del primo e dell'ultimo arrivato. Questo tipo di scelta è motivata dal fatto che in tal modo il D.S.C. ha la possibilità di controllare l'ordine di arrivo e di valutare, a vista, i distacchi fra i singoli concorrenti.

Ogni cronometrista dovrà rilevare il tempo degli atleti in base all'ordine di arrivo e non in base alle corsie. Quindi, per esempio, il cronometrista indicato nello schema con il numero 1 dovrà registrare il tempo del 1° e del 3° arrivato. Questo permette di avere un certo distacco fra i due atleti per i quali si dovrà rilevare il tempo rendendo più agevole e preciso il nostro operato. Comunque, dopo aver individuato quali sono gli atleti di cui dobbiamo rilevare il tempo bisogna tenere lo sguardo sulla linea d'arrivo e fermare il cronometro al passaggio dei concorrenti.

Nel caso di arrivo molto serrato in gare veloci (100 metri o 200 metri) può essere difficile sdoppiare i due tempi ravvicinati, per cui è consigliabile rilevare bene solo il primo dei due tempi assegnati senza rischiare di sbagliarli entrambi. Proprio in queste occasioni è importante il controllo visivo dell'ordine di arrivo e dei distacchi fatto dal Direttore del Servizio di Cronometraggio per l'attribuzione corretta dei tempi.

## ATLETICA LEGGERA SU STRADA

### Definizione di percorso su strada

Un comune percorso, asfaltato o meno, con fondali di sufficiente consistenza, privo di tratti erbosi e zone di terreno molle o comunque cedevole, è ritenuto idoneo allo svolgimento delle gare di corsa e di marcia su strada.

## **Definizione di percorso campestre (fuori strada)**

E' un percorso ricavato al di fuori delle normali sedi stradali, tracciato il più possibile in aperta campagna, campi, brughiere, prati, ecc., con più o meno notevoli difficoltà naturali (salite, discese, fossati). Possono esservi inclusi tratti limitati di terreno coltivato.

Il percorso dovrebbe risultare preferibilmente segnato con bandierine rosse sulla sinistra e bianche sulla destra, ed il suo sviluppo, misurato con sufficiente approssimazione, deve essere riportato sul Regolamento Particolare (R.P.) di gara.

## **Distanze**

Le distanze standard delle corse su strada, stabilite dalla regola 167 del R.T. Internazionale sono:

10 Km - 15 Km - 20 Km - Mezza maratona - 25 Km - 30 Km - Maratona (Km 42, 195) – 100 Km e Staffetta su strada.

Per quanto riguarda le corse campestri, le distanze da percorrere sono stabilite dai R.P. in funzione delle categorie e, solitamente, sono comprese tra i 2 e i 12 Km.

Infine, le gare di marcia su strada possono avere sviluppi variabili tra i 3 Km (per i ragazzi) e i 50 Km (per i seniores).

## **IL CRONOMETRAGGIO**

Per tutte le gare che si svolgono integralmente o parzialmente all'esterno dello stadio il tempo va rilevato al decimo di secondo ma comunicato al secondo intero con arrotondamento per eccesso. Quindi 2h 15' 43" 1/10 diventerà 2h 15' 44".

## **Organizzazione di un Servizio Di Cronometraggio**

Il numero dei cronometristi da impiegare è in stretta relazione con l'impegno della manifestazione. Un servizio razionale minimo manuale dovrà comprendere due cronometristi, muniti di apparecchiatura stampante (oltre ad un'altra di riserva) ed almeno un cronografo manuale (analogico o digitale) sincronizzato con l'apparecchiatura scrivente.

Occorrerà eventualmente disporre anche di una coppia di cronometristi ai quali affidare l'esecuzione del contagiri, considerando comunque con raziocinio questa necessità, in funzione del numero dei concorrenti, del numero dei giri e della lunghezza del percorso.

## **Fasi intermedie di svolgimento della gara**

Nell'intervallo di tempo intercorrente tra la partenza e l'arrivo di una gara, è opportuno che i Cronometristi seguano con attenzione l'evolversi della stessa: è dimostrato infatti che in caso contrario si ha una diminuzione di quella leggera "tensione" che contribuisce a mantenere la concentrazione su livelli alti.



Oltretutto, in molte gare è necessario effettuare i rilevamenti dei tempi intermedi (operazione descritta più avanti) o compilare il contagiri, ed è sempre utile seguire lo svolgimento della corsa per accertare, ad esempio, ritiri di concorrenti o altre eventualità.

## **Arrivo**

Un concorrente, indipendentemente dal tipo di gara, si considera “arrivato” nel momento in cui una parte qualsiasi del suo torso (escludendo cioè la testa, il collo e gli arti) raggiunge il piano ideale verticale passante per il bordo interno della scriscia che individua l’arrivo.

## **Rilevamento dei tempi intermedi**

Per le gare di corsa e marcia su strada e per le campestri, è prevista la comunicazione, ogni 5 chilometri, dei tempi intermedi di passaggio del concorrente che si trova in quel momento al comando della gara.

Questi rilevamenti devono essere sempre fatti quando trattasi di manifestazioni nazionali ed internazionali. Per le manifestazioni provinciali, regionali ed interregionali, è facoltà del responsabile dei Giudici richiedere o meno tali rilevamenti, a seconda del livello tecnico delle gare.

## **TRANSPONDER**

Il transponder, o meglio i chip, per il podismo sono dei microchip che vengono letti al passaggio su un antenna. L’antenna è posta in corrispondenza della linea del traguardo e i chip, che sono molto leggeri e poco ingombranti, vengono portati addosso dagli atleti che gareggiano. Normalmente questi chip si trovano all’interno del pettorale o in supporti di plastica che vengono legati alle stringhe delle scarpe o alle caviglie dei concorrenti.

Il sistema con Transponder è molto comodo per gare in cui ci sono parecchi concorrenti in gara perché rileva, normalmente, tutti i passaggi anche con molti arrivi simultanei.

Il Sistema viene avviato con la pistola del Giudice di Partenza oppure viene sincronizzato con il segnale di partenza.

Il tempo di ogni concorrente sarà quello fra il colpo di pistola che dà il via alla gara e il passaggio sulla linea di arrivo indipendentemente dal tempo reale trascorso fra il colpo di pistola e il passaggio dell’atleta sulla linea di partenza.

L’arrivo viene rilevato sempre al passaggio del corpo dell’atleta (escludendo testa, collo e arti) sul piano immaginario verticale sulla linea del traguardo.

Sulla linea di arrivo sono posti uno o più tappeti che contengono l’antenna che rileva i passaggi dei concorrenti in base al microchip indossato. Prima della partenza viene associato il numero seriale del chip al nome del concorrente.

Il sistema di elaborazione provvede a stilare la classifica in base ai chip rilevati.



E' utile, nei limiti del possibile, effettuare un cronologico di arrivo manuale ed è fondamentale avere una ripresa video della linea del traguardo per verificare eventuali atleti in cui il chip dovesse aver avuto dei problemi o nel caso in cui ci dovessero essere delle contestazioni sull'ordine di arrivo.

## LINK UTILI

Norme e Regolamenti:

<http://www.fidal.it/content/Norme-e-Regolamenti-2018/111218>



# CANOA E KAJAK



# CANOA E KAJAK

## GENERALITÀ

Queste gare si svolgono sotto l'egida della Federazione Italiana Canoa Kajak.

Esse si distinguono in:

- ***Gare di Canoa Olimpica;***
- ***Gare di Canoa Discesa e Slalom;***
- ***Gare di Canoa-Polo.***

## CANOA OLIMPICA

Queste manifestazioni si svolgono su campi di gara con acque tranquille o ferme.

Si distinguono in due tipi:

- ***Gare di Velocità;***
- ***Gare di Fondo.***

Nel primo caso le competizioni si svolgono in corsie di 9 metri di larghezza, su distanze varie (200, 500 e 1.000 metri), delimitate da opportune boe direzionali che sono poste a 25 m. l'una dall'altra.

Nel secondo caso (gare di 5.000 e 10.000 metri), invece, sul campo di gara vengono solo predisposte delle boe di virata (almeno 6 per ciascuna virata) attorno alle quali l'atleta, o gli atleti in gara, devono girare e percorrere il tracciato per i giri necessari a compiere la lunghezza stabilita dal regolamento particolare di gara. I giri possono anche non essere della stessa lunghezza.

In entrambi i casi il servizio di cronometraggio dipende dal Giudice Arbitro.

### Gare di Velocità

Nelle gare di velocità il compito dei cronometristi è quello di rilevare l'orario di partenza, quello di eventuali intermedi e quello di arrivo con il conseguente tempo netto. La partenza avviene con canoe perfettamente allineate, ognuna nella corsia ad essa riservata, al suono di una tromba, all'abbassamento di una bandiera o con un sistema di blocchi di partenza. Logicamente al momento di uno di questi segnali parte anche il tempo sia manuale che automatico (se richiesto e installato).

L'arrivo è determinato dal passaggio della punta dell'imbarcazione attraverso il piano corrispondente alla linea del traguardo; la conferma viene effettuata dallo STOP e da un segnale acustico dato dal giudice di arrivo.

I rilevamenti intermedi e l'arrivo nel caso di cronometraggio manuale, vengono sempre effettuati al 1/10 secondo per difetto al momento del passaggio della prua dell'imbarcazione attraverso l'immaginario piano del traguardo individuato con vari sistemi.

Se il rilevamento del tempo, invece, viene effettuato con apparecchi automatici (fotofinish o simili) collegati via cavo e/o via radio con la partenza (blocchi di partenza o strumentazione munita di trasduttore), il risultato deve essere registrato al 1/1000 di secondo ma deve essere pubblicato al 1/100 di secondo nelle stampe dei risultati. In caso di differenza di tempo uguale o inferiore a 5/1000 di secondo nelle finali verrà assegnato il tempo pari merito.

Devono sempre essere rilevati i tempi di tutte le canoe in gara.

Per facilitare il riconoscimento dei concorrenti le canoe o i kayak hanno una tabella numerata (numero nero su sfondo giallo) con il numero corrispondente alla corsia.

I cronometristi, nelle gare minori, possono essere anche solo due (uno in partenza ed uno in arrivo) dotati di cronometri sincronizzati con ora solare. E' sempre preferibile la sincronizzazione dei cronometri con l'ora solare per non avere "x" cronometri nel caso di gare ravvicinate che potrebbe comportare l'effettuazione di più gare nello stesso momento sul percorso. L'alternativa è quella di far partire a zero un cronometro per ogni gara prestando molta attenzione al cronometro dedicato.

Quando l'importanza della manifestazione richiede l'installazione dell'attrezzatura automatica (elettrica o elettronica che sia), con collegamento via cavo Partenza-Arrivo, questa viene utilizzata sia per stabilire l'esatto ordine di arrivo che per la determinazione dei tempi che, come già detto, in questo caso vengono rilevati al 1/1000 di secondo anche se comunicati al 1/100 di secondo.

In mancanza di collegamento tra partenza e arrivo l'impiego dell'apparecchiatura (fotofinish o simile) viene limitata alla determinazione dell'ordine di arrivo.

## Gare di Fondo

Lo stesso discorso fatto precedentemente vale anche per le gare di fondo, anche se le partenze avvengono con più equipaggi schierati su una stessa linea e la gara non si svolge in apposite corsie riservate a ciascuno equipaggio. Opportuno per le gare di fondo la compilazione di un tabellone contagiri per il controllo dei passaggi dei partecipanti e della regolarità della competizione.

Molto spesso i concorrenti vengono fatti partire a gruppi, distanziati di qualche minuto l'uno dall'altro, a seconda della categoria di appartenenza. Molto importante, in questo caso, è effettuare un cronologico di arrivo con la sequenza delle barche che hanno tagliato la linea del traguardo. Capita molto spesso, infatti, che i concorrenti più veloci di un gruppo raggiungano e superino quelli più lenti del gruppo che è partito prima di loro.

Quando le partenze dei gruppi o serie si susseguono a distanza di 4/5 minuti una dall'altra sulle apparecchiature di cronometraggio (Master, Rei2 o simili) si può utilizzare il programma dello sci fondo con partenze multiple.

Si svolgono pure gare di fondo di canoa olimpica a squadre (riservate ai giovani) di 3 o 4 imbarcazioni per ciascun club, squadra o società.

La partenza di ciascuna squadra viene data a distanza di 1' (un minuto primo) una dall'altra.

Il tempo all'arrivo, sempre con le modalità sopradescritte, viene rilevato sul terzo concorrente di ciascuna squadra, trascurando totalmente il quarto, se presente. Tale tempo vale per tutta la squadra.

## **CANOA DISCESA**

Le gare di canoa discesa si svolgono su tratti di fiume con differenti livelli di difficoltà. Non vi sono particolari regole se non quella di riuscire a percorrere la distanza fra partenza e arrivo nel minor tempo possibile aggirando gli ostacoli naturali presenti sul fiume (ponti, rocce, rami, ecc.)

La gare di canoa discesa si dividono in “discesa classica” in cui il percorso è lungo qualche kilometro (di solito ci si aggira attorno a 3,5 Km.) e “discesa sprint” in cui il percorso è lungo qualche centinaia di metri.

Il cronometraggio viene fatto con apparecchiatura scrivente collegata alle cellule sia sulla linea di partenza che su quella di arrivo.

Nelle gare di “discesa sprint” vi è anche un collegamento diretto delle apparecchiature fra partenza e arrivo in modo che l’impulso di partenza arrivi all’apparecchiatura posta sul traguardo. Il collegamento può essere fatto via radio anche se si preferisce la stesura di un cavo che garantisce maggiore sicurezza sulla trasmissione dell’impulso dalla partenza all’arrivo. Di solito le gare sprint si svolgono a percorso libero, quindi prima che parta un concorrente quello che è partito in precedenza deve essere transitato sulla linea del traguardo.

Nelle gare classiche invece i concorrenti vengono fatti partire a tempo imposto alla distanza di un minuto l’uno dall’altro.

Questo può provocare il fatto che durante la gara i concorrenti si raggiungano e si superino quindi è fondamentale effettuare un cronologico di arrivo molto preciso con i passaggi sulla linea del traguardo.

### **Teste di Serie**

Teste di Serie sono gli atleti che nel corso della precedente stagione hanno ottenuto i migliori risultati. Essi sono suddivisi per specialità e per categoria in 2 gruppi di merito che si definiscono Teste di Serie A e Teste di Serie B.

Ogni anno all’inizio della stagione agonistica la FICK pubblica per ciascuna specialità e categoria l'elenco degli atleti Teste di Serie.

## **Ordine di Partenza Provvisorio**

L’Ordine di Partenza Provvisorio è redatto dopo i Ritiri ed è l’elenco di tutti i concorrenti iscritti suddivisi per Categoria e Specialità.

L’Ordine di Partenza Provvisorio deve essere composto secondo le seguenti indicazioni:

a) per ciascuna Categoria e Specialità, sono individuati tre gruppi di merito che prendono il via secondo il seguente ordine:

- 1° gruppo: composto dagli atleti non Teste di Serie;
- 2° gruppo: composto dagli atleti Teste di Serie B;
- 3° gruppo: composto dagli atleti Teste di Serie A;

b) nell'ambito di ciascun gruppo la posizione di partenza è determinata per sorteggio.

Nelle Gare a Squadre se i componenti di una Squadra appartengono a gruppi di merito diversi, si sceglie come riferimento il concorrente classificato nel gruppo migliore.

Il sorteggio avviene durante la redazione dell'Ordine di Partenza Provvisorio e può essere effettuato anche mediante un algoritmo applicato dal software gestionale.

Eventuali modifiche all'Ordine di Partenza o al Programma richieste da un Rappresentante di Società sono adottate dal Direttore di Gara.

### **Ordine di Partenza Definitivo**

L'Ordine di Partenza Definitivo è redatto dopo l'Accredito e recepisce tutte le eventuali variazioni che si sono manifestate durante lo stesso Accredito. Nell'Ordine di Partenza Definitivo i concorrenti devono mantenere i numeri e gli orari di partenza già indicati nell'Ordine di Partenza Provvisorio. Una copia dell'Ordine di Partenza Definitivo deve essere esposta all'albo delle comunicazioni ufficiali almeno 30 minuti prima dell'inizio della Gara.

### **Partenza**

I concorrenti devono imbarcarsi in tempo utile nei pressi della zona di partenza. Una volta imbarcati essi devono mantenersi a monte della Partenza, devono confermare la propria presenza all'appello e devono mettersi in una posizione adeguata per prendere il via secondo i tempi indicati nell'Ordine di Partenza.

Almeno 15 secondi prima del VIA, l'imbarcazione che sta per partire deve trovarsi in favore corrente, ferma e con la punta immediatamente dietro alla Partenza, trattenuta in questa posizione da un assistente sino al momento del VIA.

La procedura di partenza può essere effettuata vocalmente dal Giudice di Partenza o da uno dei cronometristi, oppure per mezzo di segnali acustici. Al concorrente in partenza deve essere dato un primo avviso quando mancano 10 secondi al VIA, quindi gli ultimi 5 secondi devono essere scanditi singolarmente, allo scadere dei quali è dato il VIA che può essere dato anche attraverso un suono particolare e inconfondibile. Al VIA l'assistente lascia l'imbarcazione libera e il concorrente inizia a pagaiare.

Per non incorrere nella falsa partenza, i concorrenti non devono superare con la punta dell'imbarcazione la Partenza prima del VIA.

Nelle Gare a Squadre tutte le imbarcazioni devono essere trattenute e tutti i concorrenti devono attraversare la Partenza entro 10 secondi dal VIA.

Nelle Gare Individuali le partenze sono cadenzate a intervalli di almeno 30 secondi, nelle Gare a Squadre gli intervalli sono di almeno 1 minuto. L'intervallo fra le Categorie deve essere di almeno 1 minuto per le Gare Individuali e 2 minuti per le Gare a Squadre.

La falsa partenza è determinata, a giudizio inappellabile, dal Giudice di Partenza che squalifica il concorrente che l'ha commessa comunicandolo tempestivamente al Giudice Arbitro Principale. Il concorrente squalificato deve abbandonare immediatamente il percorso.

## Traguardo

Un concorrente termina la prova quando taglia il Traguardo. Un concorrente che taglia il Traguardo capovolto o rovesciato, che taglia il Traguardo più di una volta, o che risale il Percorso dopo aver concluso la Prova è squalificato.

Nel caso sia posizionata sul Traguardo una porta per sostenere la fotocellula per il rilevamento cronometrico, tutti i concorrenti, pena la squalifica, devono attraversarla.

Nella Gara a Squadre, pena la squalifica, il primo e l'ultimo componente di una squadra devono tagliare il Traguardo in un lasso di tempo non superiore a 10 secondi.

## IL CRONOMETRAGGIO

Il tempo impiegato da un concorrente per effettuare la Prova è misurato dal momento in cui il corpo del concorrente taglia la Partenza al momento in cui attraversa il Traguardo. Per il C2 il riferimento è dato dal corpo del componente che attraversa per primo le due linee.

Nella Gara a Squadre il tempo è misurato in partenza sul corpo del componente che taglia per primo la Partenza e in arrivo sul corpo del componente che taglia per ultimo il Traguardo.

Due o più concorrenti che fanno segnare lo stesso tempo sono classificati ex aequo.

Per le Categorie Senior, Under 23, Junior e Ragazzi/e nelle Gare Internazionali, nelle Gare Nazionali e di Campionato Italiano e nelle Gare Interregionali il cronometraggio deve essere effettuato con fotocellule in Partenza e al Traguardo, collegate fra loro, con approssimazione al centesimo di secondo. In caso di mancata attivazione delle fotocellule per motivi tecnici, il concorrente deve ripetere la Discesa.

Negli altri casi è consentito il cronometraggio manuale con precisione al decimo di secondo



## Esposizione dei risultati e classifica

Quando un concorrente ha terminato la Prova, il Comitato Organizzatore deve comunicare in tempo reale il suo risultato cronometrico tramite un display luminoso di adeguate dimensioni posto nella zona d'arrivo.

I concorrenti non arrivati, squalificati o non partiti devono essere inseriti nelle ultime posizioni della classifica nell'ordine sopra citato e nell'ambito dello stesso gruppo in ordine di pettorale.

Trascorsi 20 minuti dall'affissione all'albo della Classifica Ufficiale, in mancanza di reclami o di altri rilievi da parte della Giuria, la classifica diventa Definitiva.

## Prove ammesse

Nelle Gare di Discesa Classica sono ammesse le seguenti Prove:

### **CATEGORIE MASCHILI:**

#### ***Categoria Gara Individuale***

Allievi A/B	K1, C1 e C2
Cadetti A/ B	K1, C1 e C2
Ragazzi	K1, C1 e C2
Junior	K1, C1 e C2
Under 23	K1, C1 e C2
Senior	K1, C1 e C2
Master A/H	K1, C1

#### ***Categoria Gara a Squadre***

Ragazzi	K1, C1 e C2
Junior	K1, C1 e C2
Under 23	K1, C1 e C2
Senior	K1, C1 e C2
Master C2	K1

### **CATEGORIE FEMMINILI:**

#### ***Categoria Gara Individuale***

Allieve A/B	K1 e C1
Cadette A/ B	K1 e C1



Ragazze	K1 e C1
Junior	K1 e C1
Under 23	K1 e C1
Senior	K1 e C1
Master A/H	K1 e C1

### ***Categoria Gara a Squadre***

Ragazze	K1
Junior	K1
Under	K1
Senior	K1
Master	K1

## **Partecipazione**

Concorrenti di sesso diverso non possono partecipare alla stessa Prova.

Ogni Prova è valida anche con un solo concorrente iscritto e partente.

Ciascun concorrente può partecipare a non più di una Gara Individuale e a non più di una Gara a Squadre.

## **Percorso - caratteristiche tecniche**

Per la Categorie Ragazzi/e, Junior, Under 23, Senior e Master A/H il Percorso deve avere una lunghezza non inferiore a Km. 2.0 e non superiore a Km. 4.5. Inoltre il percorso deve presentare difficoltà non inferiori alla III Classe per le Gare Nazionali e per i Campionati Italiani e non inferiore alla II Classe per le Gare Interregionali, per la Gare Regionali e per i Campionati Regionali.

Le Prove per le Categorie Allievi/e A/B e Cadetti/e A/B devono disputarsi su un Percorso con lunghezza non superiore a Km. 2 e di difficoltà non superiori alla II Classe.

## **CANOA SLALOM**

Le gare di slalom sono molto simili a quelle di canoa discesa. Anche queste si svolgono su fiumi ma sempre più si disputano anche su impianti artificiali. Scopo dell'atleta è compiere nel più breve tempo possibile il tratto fra partenza e arrivo.

Nello slalom, però, oltre agli ostacoli naturali presenti nelle gare di discesa vi sono delle porte all'interno delle quali bisogna far passare la canoa. Le porte sono appese sul percorso a dei cavi posti sulle due rive del fiume. Hanno colori differenti a seconda se devono essere oltrepassate secondo la direzione della corrente del fiume (porte verdi) o contro corrente (porte rosse). Le paline che delimitano le porte non vanno toccate in alcun modo quindi non devono essere urtate dalla canoa, dalla pagaia o dal corpo dell'atleta. Nel percorso di gara sono presenti attorno da un minimo di 18 ad un massimo di 25 porte di cui almeno 6 da superare contro corrente.

Il tempo di gara viene convertito in punti. Ogni secondo vale 1 punto. Se viene toccata la porta è prevista una penalità di 2 punti. Se si salta la porta la penalità è di 50 punti.

## CANOA POLO

La canoa polo è uno sport di squadra che si gioca 5 contro 5 con un pallone simile a quello utilizzato per la pallanuoto. Lo scopo è quello di segnare più gol della squadra avversaria. I gol si realizzano mandando la palla in una rete di 1 m x 1,5 m sospesa due metri sul livello dell'acqua. Di solito la rete è difesa dalla pagaia di un giocatore della squadra avversaria che la tiene perpendicolarmente e tenta di evitare che la palla finisca in gol.

Il campo di gara misura 33/35 metri in lunghezza e 23 metri in larghezza.

## CRONOMETRISTI

I cronometristi sono seduti al tavolo della giuria e i loro compiti sono:

1. Controllare il tempo di gioco, i time out (TO), l'intervallo tra i tempi
2. Controllare il tempo del time out segnalandolo con la bandierina verde fino a quando l'Arbitro segnali la fine del TO.
3. Prendere nota dell'uscita corretta dei giocatori dal campo in accordo con le regole e contemporaneamente segnalare il rientro di un giocatore o un suo sostituto.
4. Controllare il tempo di espulsione dei giocatori e segnerà la fine con un segnale visibile o sollevando e utilizzando la bandierina verde.

Un cronometrista segnala con sirena, tromba o fischietto (con suono diverso da quello dell'arbitro), la fine di ogni tempo di gioco, indipendentemente dagli arbitri e dai loro segnali, salvo che sia stato assegnato simultaneamente un rigore, nel qual caso il tiro di rigore deve essere effettuato come da regolamento.

Il primo cronometrista svolge i compiti di cui al punto 1 e 2, il secondo i punti 3 e 4.

## Tempi di Gioco

Il tempo di gioco è composto da 2 tempi da 10 minuti oltre il tempo necessario ai giocatori per il recupero o i tiri di rigore col portiere.

L'intervallo tra i due tempi è di due minuti.

L'Arbitro può chiamare il Time Out durante il gioco. Il cronometrista ferma il cronometro quando un Arbitro segnala il Time Out e fa ripartire il cronometro quando un Arbitro fischia la ripresa.

### Inizio del Gioco

All'inizio del gioco, 5 giocatori per squadra devono presentarsi sulla propria linea di porta, immobili con una parte del loro kayak in linea alla linea di porta.

L'Arbitro fischia per iniziare il gioco e successivamente lancia la palla al centro dell'Area di Gioco.

### Fine della Partita

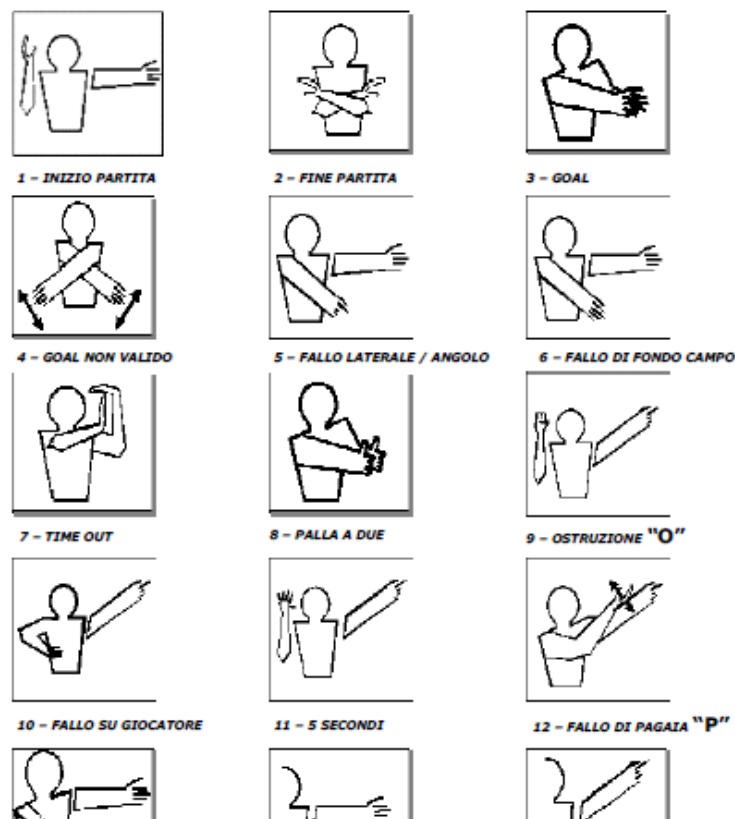
Il cronometrista segnala la fine del tempo di gioco usando un chiaro segnale. Se la palla è in volo verso la porta nel momento del segnale dato dal cronometrista, alla palla è permesso viaggiare fino al completamento. Per essere assegnato un goal, la palla deve aver lasciato la mano prima del segnale del cronometrista. L'arbitro deve usare il segnale 2 per confermare il segnale del cronometrista.

Se un tiro di rigore è stato concesso prima della fine della partita. Il tiro di rigore deve essere battuto prima che la partita finisca. In questa situazione, la palla verrà fermata immediatamente dopo il tiro se arriva in acqua o sulla cornice di porta o ritorna dentro l'area di gioco.

### Tempi Supplementari

I supplementari consistono in periodi di gioco consecutivi di cinque (5) minuti l'uno; la squadra che segna il primo goal vince la partita. Ci saranno tre (3) minuti di intervallo prima che i supplementari inizino e uno (1) di intervallo tra i vari tempi supplementari, con il cambio di campo.

#### Segnali manuali dell'arbitro



## LINK UTILI

Regolamenti:

[http://www.federcanoa.it/canoa-kayak-on-line/cat\\_view/19-carte-federali/21-regolamenti.html](http://www.federcanoa.it/canoa-kayak-on-line/cat_view/19-carte-federali/21-regolamenti.html)



CICLISMO



# CICLISMO

## Generalita'

E' uno sport regolato, oltre che dalle norme scritte, da una notevole casistica.

Le gare a carattere internazionale si devono attenere alle norme dell'UCI, quelle nazionali o di categoria inferiore alle norme della Struttura Tecnica Federale della Federazione Ciclistica Italiana normalmente in linea con quelle dell'UCI (salvo eccezionali deroghe) che si possono consultare sul sito della Federazione Ciclistica Italiana alla voce "Giudici di gara" mentre quelli della Struttura Tecnica Federale sono nella voce "Regolamenti" delle varie discipline.

## TIPOLOGIA PROVE

- **SU STRADA**
- **SU PISTA**
- **SETTORE FUORISTRADA**

## FUORISTRADA SPECIALITA'

- **MOUNTAIN BIKE (Cross country XCO, Cross Country XCE, Marathon, Up Hill)**
- **DOWNHILL (Discesa)**
- **4X FOUR CROSS (Enduro)**
- **CICLOCROSS**
- **BMX**
- **TRIALS**
- **PARACICLISMO**

Regolamenti particolari sono previsti dalla Federciclismo per le gare del Settore Amatoriale e Cicloturistico Nazionale (in continua espansione) e per quelle del Settore giovanile.

## PROVE SU STRADA

### Corse a tappe (dove il tempo determina la classifica generale)

Si disputano in minimo due giorni con classifica generale a tempo. Si disputano con tappe in linea e tappe a cronometro.

### Ultimi 3 Km

### Arrivo

In caso di caduta, dopo il superamento del cartello degli ultimi tre chilometri, il o i corridori incidentati saranno accreditati del tempo del gruppo al quale appartenevano al momento della caduta (o del gruppo più

numeroso se ci sono più gruppi) e questo solo se l'incidente è stato constatato da un commissario o dal giudice d'arrivo o segnalato dal direttore di corsa.

La presenza di una postazione di cronometraggio ai 3 km é richiesta nelle gare internazionali e consigliata nelle altre. Sempre più spesso i commissari decidono di neutralizzare gli ultimi 3km in caso di maltempo (abbiamo in dotazione un programma ad hoc).

Queste disposizioni non sono applicabili nelle tappe a cronometro individuale, o a squadre, né nel caso di arrivo sulla sommità di colli o di salite in forte pendenza.

Se a seguito di una caduta all'arrivo un corridore viene a trovarsi nell'impossibilità di superare la linea viene classificato all'ultimo posto della tappa.

Nel prologo se un corridore è incidentato e non ha potuto terminare la corsa (fatto debitamente constatato da un commissario) viene classificato ultimo nel prologo e viene accreditato del tempo del corridore ultimo classificato.

Per essere classificato, ogni corridore a piedi può terminare il percorso portando, trainando, o spingendo la sua bicicletta, senza l'aiuto di nessuno.

Il corridore verrà classificato solo se in possesso della bicicletta.

Nell'ordine di arrivo devono essere classificati tutti i corridori transitati sul traguardo anche se fuori tempo massimo.

Il tempo massimo è stabilito nel regolamento particolare in funzione delle caratteristiche delle tappe.

In casi eccezionali per fatti imprevedibili e per causa di forza maggiore il Collegio dei Commissari può prolungare il tempo massimo, previa consultazione con gli Organizzatori. Nel caso in cui uno o più corridori, arrivati fuori tempo massimo, siano riammessi dal Collegio dei Commissari, saranno loro tolti dalla classifica a punti, l'equivalente dei punti attribuiti al vincitore della stessa tappa anche se il totale dei loro punti in questa classifica diventasse negativo.

Nelle tappe a cronometro il tempo massimo sarà calcolato nella percentuale del 30% del tempo del vincitore arrotondato al secondo inferiore (fatte salve ulteriori disposizioni da precisare nel regolamento speciale di corsa, per ogni tappa).

Nel programma federale di elaborazione dati il tempo massimo viene calcolato in automatico.

## Responsabilità

- il giudice d'arrivo ed il cronometrista sono responsabili delle classifiche in particolare il cronometrista è responsabile della classifica generale.
- le decisioni del giudice d'arrivo sono senza appello.
- l'ordine di arrivo viene stilato senza tener conto delle eventuali decisioni del collegio dei commissari quali i declassamenti o la messa fuori corsa.
- la corsa è considerata terminata solo dopo la cerimonia protocollare ufficiale sul podio e l'arrivo dell'ultimo corridore.

Dal vademecum dei commissari internazionali dell'UCI:



## 5 Cronometristi

- A seconda dei paesi, possono far parte del ruolo dei commissari della FN, oppure essere affiliati ad una propria FS e specializzati nel cronometraggio in diverse discipline sportive.
- Giocano un importante ruolo nella competizione:
  - forniscono informazioni sulla velocità media per ciascuna ora e per la gara nel suo complesso
  - registrano i distacchi tra i gruppi in modo da permettere una ripartenza nel caso di neutralizzazioni o ritardi di atleti ai passaggi a livello
  - All'arrivo, forniscono i tempi di ciascun gruppo, la velocità media e verificano i tempi per tutte le classifiche: di tappa, generale, individuale e a squadre.
  - Calcolano il tempo massimo della prova

**Nota:** è importante che essi controllino tutte le classifiche stilate dai fornitori dei servizi dell'organizzatore, in quanto queste sono spesso affette da errori di calcolo o informatici (il software non sempre è aggiornato con i regolamenti in vigore)

## Ruolo in corsa

In caso di neutralizzazione della corsa che risulti da un caso di forza maggiore (frana, strada interrotta ecc.) su decisione del collegio dei commissari il cronometrista ed il giudice di arrivo devono rilevare i gruppi successivi e gli scarti registrati per conservare il vantaggio dei fuggitivi e ciò al fine di fare ripartire i corridori con i distacchi acquisiti prima dell'interruzione della corsa.

In occasione di una fermata ad un passaggio a livello si applicano le norme del regolamento dell'UCI

### **Passaggi a livello**

#### **2.3.034**

Il superamento dei passaggi a livello chiusi o in fase di chiusura (segnalazioni visive e/o sonore attive) è strettamente vietato.

Oltre alle sanzioni legislative, i corridori che non rispetteranno tale prescrizione, saranno messi fuori corsa dai commissari.

(testo modificato al 1.01.05; 1.01.16)

#### **2.3.035**

Saranno applicate le seguenti regole:

1. Uno o più corridori in fuga sono fermati ad un passaggio a livello, ma lo stesso si riapre prima dell'arrivo del o degli inseguitori. Non sarà preso alcun provvedimento e la chiusura del citato passaggio a livello è considerata come incidente di corsa;
2. Uno o più corridori in fuga con più di 30" di vantaggio sono fermati ad un passaggio a livello ed il o gli inseguitori raggiungono il o i corridori in fuga al passaggio a livello chiuso;  
In questo caso la corsa sarà neutralizzata e sarà data una nuova partenza con gli stessi distacchi, dopo aver fatto passare i veicoli ufficiali che precedono la corsa. Se il vantaggio è inferiore a 30", la chiusura del passaggio a livello è considerata come incidente di corsa.
3. Se uno o più corridori di testa passano il passaggio a livello prima della sua chiusura e il o gli inseguitori sono fermati al passaggio a livello, non sarà preso alcun provvedimento e la chiusura del passaggio a livello è considerata come incidente di corsa;
4. Se un gruppo di corridori si spezza in due parti a seguito della chiusura di un passaggio a livello, la prima parte del gruppo sarà fermata o rallentata così da permettere ai corridori attardati di riprendere la loro posizione in seno al predetto gruppo;
5. Ogni situazione eccezionale (passaggio a livello chiuso per un tempo troppo lungo, ecc.) sarà risolta dai commissari.

Questo articolo è ugualmente applicabile alle situazioni simili (ponti mobili, ostacoli sulla carreggiata, ecc.).

(testo modificato al 1.01.16)

## Arrivi su strada

### Tappe in linea

La linea di arrivo è costituita da una linea di cm. 4 di larghezza, dipinta in nero, su una banda di colore bianco che ha una larghezza di cm.72 vale a dire cm. 34 da ogni parte della linea nera.



In caso di difficoltà dovute all'impossibilità di tracciare una linea regolamentare o in caso di intemperie è tollerato che la linea di arrivo sia determinata da una fettuccia o una linea di almeno cm.5 di larghezza.

Gli arrivi si giudicano sul tubolare della ruota anteriore della bicicletta al punto di tangente con il piano verticale tracciato sopra la linea di arrivo.

Nelle cronosquadre il regolamento particolare di gara indica su quale concorrente all'arrivo va preso il tempo (normalmente il quinto nelle squadre maschili e la quarta in quelle femminili)

Il distacco viene assegnato se c'è un secondo o più di un secondo tra la ruota posteriore di un concorrente e quella anteriore del concorrente successivo, in caso di utilizzo dei trasponder il tempo di un secondo viene tarato dal sistema.

In ogni caso dubbio sarà determinante la registrazione del fotofinish che deve essere conservato almeno fino alla partenza della tappa del giorno successivo.

## Tappe a cronometro

### 2.4.012

Il via del corridore avviene agli ordini del commissario-cronometrista che effettua un conto alla rovescia, al termine del quale scatta il cronometro. Il tempo di ogni corridore che si presenta alla partenza in ritardo, verrà considerato a partire dall'orario previsto per la sua partenza.

*(testo modificato al 1.09.00; 1.01.04)*

### 2.4.013

La partenza può essere determinata attraverso il contatto del tubolare anteriore con la banda di cronometraggio elettronico sulla linea di partenza. Se il corridore prende il via anticipando leggermente il segnale 0 oppure entro i 5 secondi dopo la fine del conto alla rovescia, viene preso in considerazione il tempo di azionamento del cronometro.

Se il concorrente parte dopo questo termine di 5 secondi o nel caso di problemi con la registrazione elettronica del tempo, il tempo del corridore viene calcolato dall'avvio del cronometro manuale al termine del conto alla rovescia

*(testo modificato al 1.09.00; 1.01.04)*

### 2.4.014

**(N)** Il cronometraggio sarà rilevato in più punti del percorso, ripartiti in modo che i corridori e gli spettatori siano continuamente informati sullo svolgimento della gara.

*(testo modificato al 1.09.00; 1.01.04)*

### 2.4.015

I tempi all'arrivo saranno rilevati almeno fino al decimo di secondo.

### 2.6.024

L'ordine di partenza delle tappe a cronometro a squadre è l'ordine inverso della classifica generale a squadre, fatta eccezione per la squadra del leader della classifica generale individuale che partirà per ultima.

In mancanza di ciò, l'ordine di partenza sarà stabilito per sorteggio.

*(testo modificato al 1.07.11)*

### 2.6.025

La classifica delle tappe a cronometro a squadre deve contare **unicamente** per la classifica generale individuale a tempi e per la classifica generale a squadre.

Il regolamento della prova stabilirà il modo di determinazione dei tempi, compreso quello dei corridori staccati.

*(testo modificato al 1.01.16)*

## Arrivi sulla pista di uno stadio

I tempi vengono rilevati all'entrata del velodromo.

Possono prodursi delle inversioni tra la nostra classifica dei tempi e quella stilata dal giudice d'arrivo sulla pista.

I commissari di gara possono decidere di fermare alla entrata dello stadio ogni gruppo che si presenti quando la pista è già occupata dal o dai gruppi precedenti e di non rilasciarli ripartire che dopo che la medesima è nuovamente sgombera.

Nel caso di pista scivolosa i commissari ed il giudice di arrivo possono considerare come acquisita la classifica dei cronometristi all'entrata del velodromo.

## Classifiche

### Generale individuale a tempi (obbligatoria salvo nel caso della cronosquadre)

i tempi delle singole tappe vanno integrati con le penalizzazioni disposte dal Collegio di giuria e con gli eventuali abbuoni

#### 2.6.015

In caso di parità di tempi nella classifica generale individuale, saranno conteggiate le frazioni di secondo registrate nel corso delle tappe a cronometro individuale (compreso il prologo) ed incorporate nel tempo totale per sparteggiare i corridori *ex aequo*.

In caso di nuova parità od in mancanza di tappe a cronometro individuali, si farà riferimento alla somma dei piazzamenti ottenuti in ogni tappa, **ad eccezione delle tappe a cronometro a squadre**, e, in ultima istanza, al piazzamento ottenuto nell'ultima tappa disputata.

(testo modificato al 1.01.05; **1.01.16**)

### Generale a tempi per squadre

#### 2.6.024

L'ordine di partenza delle tappe a cronometro a squadre è l'ordine inverso della classifica generale a squadre, fatta eccezione per la squadra del leader della classifica generale individuale che partirà per ultima.

In mancanza di ciò, l'ordine di partenza sarà stabilito per sorteggio.

(testo modificato al 1.07.11)

#### 2.6.025

La classifica delle tappe a cronometro a squadre deve contare **unicamente** per la classifica generale individuale a tempi e per la classifica generale a squadre.

Il regolamento della prova stabilirà il modo di determinazione dei tempi, compreso quello dei corridori staccati.

(testo modificato al **1.01.16**)

### Supplementari di competenza del giudice di arrivo

Possono essere previste nel regolamento particolare di gara quali:

- **Classifica generale individuale a punti**
- **Classifica del GPM**
- **Classifica dei TV (sprint intermedi)**
- **Classifica del miglior giovane, del più combattivo o della combinata**

Di fatto vengono predisposte dai cronometristi con programmi ad hoc (a titolo di collaborazione é invalso l'uso di predisporre anche uno stampato con tutte le maglie)

#### 2.6.018

Il leader di ogni classifica, **ad eccezione della classifica a squadre**, è obbligato ad indossare la maglia distintiva corrispondente.

Se un concorrente è in testa a più classifiche, l'ordine di priorità delle maglie distintive è il seguente:

1. classifica generale a tempi;
2. classifica generale a punti;
3. classifica generale di miglior scalatore;
4. altre (giovani, combinata, etc.); l'ordine di priorità tra questa altre maglie viene stabilito dall'organizzatore,

**In questo caso**, l'organizzatore può imporre ad un altro concorrente, classificato in ordine utile, di mettere la maglia non indossata dal leader della classifica in questione. Tuttavia, se questo corridore deve portare la sua maglia di Campione del Mondo o di Campione Nazionale o di leader di una coppa, di un circuito, di una serie o di una classifica UCI, egli indosserà questa maglia.

**Nel caso in cui il leader di una classifica non parta, il leader virtuale di questa classifica potrà, d'accordo con l'organizzatore e con il Presidente del collegio dei commissari, vestire la corrispondente maglia di leader.**

## PISTA

### Cronometraggio

#### 3.2.015

(N) I tempi sono rilevati al millesimo di secondo in ogni occasione in cui il tempo determina il risultato.

### Partenza

#### 3.2.016

La partenza è data dallo starter situato al centro del prato, con di un colpo di revolver.

Nel caso in cui la partenza avvenga da un blocco di partenza, si procede nel modo seguente: i freni dell'apparato sono aperti dal sistema elettronico che aziona simultaneamente il cronometro.

Un orologio è situato davanti al corridore, ed indicherà, dal momento in cui la bicicletta è bloccata, gli ultimi 50 secondi prima del via.

#### 3.2.017

La partenza sarà vietata al corridore che ritarda il via per dei motivi non riconosciuti dallo starter.

### § 1 - Blocco di partenza

#### 3.6.001

I blocchi di partenza devono essere costruiti in modo da poter essere spostati facilmente fuori dalla superficie della pista entro 5 secondi.

I blocchi di partenza dovranno essere testati ed approvati dal delegato tecnico dell'UCI o dal presidente di giuria in occasione di una competizione.

*(testo modificato al 1.01.02)*

#### 3.6.002

La bicicletta deve essere tenuta in posizione verticale, quale sia l'inclinazione della pista.

A tale fine il blocco di partenza deve essere dotato di piedi regolabili.

#### 3.6.003

La bicicletta deve essere tenuta ferma con l'aiuto di un freno che blocca il bordo del cerchio posteriore.

*(testo modificato al 1.01.02)*

#### 3.6.004

Il freno dovrà essere regolabile in altezza per bloccare le ruote di differente diametro ed in larghezza per bloccare cerchi di differente spessore.

#### 3.6.005

Il freno deve liberare la ruota posteriore al momento della partenza, in modo che la partenza dei corridori sia simultanea.

#### 3.6.006

(N) Il freno del blocco di partenza è liberato dal sistema elettronico che aziona simultaneamente il cronometro.

## **§2 - 200 metri cronometrati**

### **Definizione**

#### **3.2.022**

La prova "200 metri a cronometro" è una prova a cronometro con partenza lanciata a partire dalla linea dei 200 metri destinata a selezionare ed a classificare i partecipanti alla prova di velocità.  
(testo modificato al 1.01.02)

### **Svolgimento della prova**

#### **3.2.023**

I corridori partiranno secondo l'ordine stabilito dai commissari

#### **3.2.024**

Il corridore entra in pista non appena è stato superato dal corridore precedente che ha fatto partire il cronometro.  
(testo modificato al 1.01.02)

#### **3.2.025**

La distanza da percorrere, compreso il lancio e i 200 metri è fissata in rapporto alla lunghezza della pista.

Pista fino a 200 metri:	3 giri e mezzo
Pista di 287,714 metri:	3 giri
Pista di 333,33 metri:	2 giri e mezzo
Pista di oltre 333.33 metri:	2 giri

#### **3.2.027**

In caso di ex-aequo, i corridori sono spareggiati in base ai migliori tempi realizzati negli ultimi 100 metri. Nel caso tali tempi non possano essere registrati o i corridori siano ancora appaiati, si procederà al sorteggio.  
(testo modificato al 30.09.10)

## **§ 4 - Inseguimento individuale**

### **Definizione**

#### **3.2.051**

Due Corridori si affrontano su una distanza determinata. Essi partono da due punti diametralmente opposti della pista. E' dichiarato vincitore il concorrente che raggiunge l'avversario o quello che ha registrato il tempo migliore.  
(testo modificato al 1.01.02)

### **Organizzazione della competizione**

#### **3.2.052**

Le gare si disputano sulle distanze di :

- 4 km. per gli Uomini
- 3 km. per le Donne
- 3 km. per gli Uomini Junior
- 2 km. per le Donne Junior.

#### **3.2.053**

La competizione è organizzata in due fasi:

1. Le prove di qualificazione che designeranno i 4 migliori corridori sulla base dei tempi realizzati.
2. Le finali :

I corridori che realizzeranno i 2 migliori tempi disputano la finale per il 1° ed il 2° posto, gli altri disputano la finale per il 3° e 4° posto.

(testo modificato al 26.08.04)



### 3.2.061

In caso di parità di tempi, sarà dichiarato vincitore il corridore che avrà realizzato il miglior tempo nell'ultimo giro.  
(testo modificato al 13.06.2008)

## Installazioni

### 3.2.062

La fascia azzurra sarà resa impraticabile nelle curve per mezzo di sacchetti in materiale sintetico lunghi 50 cm., disposti ogni 5 metri.

### 3.2.063

Alla partenza, i due corridori sono posti in due punti diametralmente opposti della pista.

### 3.2.064

Il punto di partenza situato davanti alla tribuna principale sarà indicato da un disco rosso.  
Il punto di partenza situato sul lato opposto sarà indicato da un disco verde.

### 3.2.065

(N) In ogni postazione d'arrivo, sarà installato un dispositivo che registra il tempo di ogni corridore ed azionante una luce verde ed una luce rossa indicante il momento di passaggio dei rispettivi corridori.

### 3.2.066

Un contagiri ed una campana saranno installati sulla linea d'arrivo di ogni corridore.

### 3.2.067

(N) L'ordine di passaggio, il numero dei giri percorsi, il tempo di ogni corridore come il distacco fra i due corridori ad ogni metà giro ed il tempo finale di ogni corridore saranno indicati sul tabellone d'affissione elettronico.

## § 5 - Inseguimento a squadre

### Definizione

#### 3.2.077

L'inseguimento a squadre è una prova che oppone due squadre che partono da due punti diametralmente opposti della pista. E' dichiarata vincitrice la squadra che raggiunge l'altra o quella che fa registrare il tempo migliore.

La prova, **sia per gli uomini che per le donne**, si svolge sulla distanza di 4 chilometri fra due squadre di 4 corridori.

(testo modificato al 01.01.02; 26.06.07; 25.02.13)

### Organizzazione della competizione

#### 3.2.078

Ad eccezione delle deroghe contenute nel presente paragrafo, anche implicitamente, le regole dell'inseguimento individuale si applicano anche all'inseguimento a squadre.

#### 3.2.079

Le squadre sono composte da corridori iscritti per tale gara.

La composizione della squadra può variare da una manche all'altra.

I direttori tecnici devono avvertire i commissari di ogni cambiamento almeno un'ora prima di ogni partenza.

(testo modificato al 1.01.02; 30.09.10 )

#### 3.2.080

Il terzo concorrente di ogni squadra determina il tempo e la classifica della squadra.

La registrazione del tempo viene effettuata sulla ruota anteriore del 3° corridore di ogni squadra.

(testo modificato al 1.01.02; 1.01.03)

#### 3.2.081

Una squadra è raggiunta nel momento in cui la squadra avversaria (almeno 3 corridori che corrono insieme) è pervenuta ad una distanza uguale o inferiore ad un metro.

## Installazioni

### 3.2.090

(N) Una banda di cronometraggio elettronica deve essere installata sulle linee dell'inseguimento per permettere di giudicare l'arrivo, sulla ruota anteriore, del terzo concorrente di ogni squadra.  
(testo modificato al 1.01.02)

### 3.2.091

I I rilevamento dei tempi e la registrazione dei passaggi ad ogni mezzo giro si fanno sulla ruota anteriore del 3° corridore.

## Svolgimento delle gare

### 3.2.092

I corridori di ogni squadra sono posizionati dietro la linea di partenza.

**La distanza laterale fra ogni corridore è di un metro.**

**(N) Il corridore situato alla corda sarà tenuto dal blocco di partenza. Questo corridore deve prendere obbligatoriamente la testa.**

(testo modificato al 03.03.14)

## § 6 - Chilometro e 500 metri

### Definizione

#### 3.2.101

La prova definita "chilometro" e rispettivamente quella definita "500 metri" sono gare contro il tempo con partenza da fermo.

## § 8 - Keirin

### Definizione

#### 3.2.134

I corridori si affronteranno in uno sprint dopo aver effettuato un certo numero di giri dietro ad un conduttore su un ciclomotore che abbandonerà la pista 600/700 metri prima dell'arrivo.  
(testo modificato al 1.01.02)

## **Svolgimento della gara**

### **3.2.138**

La posizione dei corridori alla partenza è determinata per sorteggio. I corridori saranno piazzati in tale ordine uno di fianco all'altro sulla linea degli inseguitori, lasciando libera la corsia dei velocisti. I corridori saranno sorretti da assistenti e non dovranno essere spinti.

### **3.2.139**

La partenza è data nel momento in cui il conduttore si avvicina alla linea degli inseguitori, nella corsia dei velocisti. A meno che un altro corridore prenda volontariamente questa posizione, il corridore che avrà sorteggiato il numero 1 dovrà obbligatoriamente prendere la scia del conduttore per almeno un giro, altrimenti la corsa sarà fermata e il suddetto corridore eliminato.

In occasione della nuova partenza il corridore che ha sorteggiato il numero 2 deve obbligatoriamente prendere la scia del conduttore.

*(testo modificato al 1.01.02; 1.02.03; 10.06.09)*

### **3.2.139 bis**

I corridori devono restare immediatamente dietro il conduttore fino a che quest'ultimo non lasci la pista.

*(articolo introdotto il 1.10.11)*

### **3.2.140**

Nel caso in cui uno o più corridori superino la parte più arretrata delle ruote posteriori del ciclomotore prima che questi abbandonino la pista, la prova sarà fermata e verrà ripetuta senza il o i corridori responsabili, che verranno squalificati.

*(testo modificato al 1.01.02; 1.06.09)*

### **3.2.141**

La gara si svolge secondo il regolamento della velocità.

## **§ 9 - Velocità a squadre**

### **Definizione**

#### **3.2.144**

La velocità a squadre è una gara che oppone due squadre, in cui ogni corridore deve condurre per un giro.

La prova per gli uomini si sviluppa su tre giri di pista con squadre di tre corridori.

La prova per le donne si svolge su due giri di pista con squadre di due corridori

*(testo modificato al 1.01.02; 19.09.06)*

### **Organizzazione della competizione**

#### **3.2.145**

Sono organizzate due fasi della competizione:

1. le prove di qualificazione che designeranno le 4 migliori squadre sulla base dei tempi realizzati.

2. Le finali:

Le squadre che hanno realizzato i due tempi migliori disputano la finale per il primo e secondo posto, le altre due la finale per il terzo e quarto posto.

*(testo modificato al 1.01.02)*

#### **3.2.147**

In caso di parità sparerà miglior tempo sull'ultimo giro di pista.

## **ALTRE SPECIALITA'**

### **MADISON**

È una prova che si disputa con sprint intermedi e viene corsa da squadre di due corridori. La classifica è stabilita sulla distanza e sui punti guadagnati dai corridori. Gli sprint si disputano secondo le regole stabilite per le gare di velocità.





## SCRATCH

É una corsa individuale su una distanza determinata. I corridori doppiati dal gruppo principale devono immediatamente abbandonare la pista.

La classifica finale si determina in occasione dello sprint finale tenendo conto dei giri guadagnati.

## TANDEM

É una competizione di “velocità” per tandem. E’ organizzata nel rispetto delle regole della velocità.

## MEZZOFONDO

É una corsa nella quale ogni corridore corre in scia ad un allenatore in motocicletta. Le prove di mezzofondo possono svolgersi sia su una durata determinata (1ora), sia su una distanza fissa. In tal caso le distanze sono 25km per la qualificazione e due prove di 30km ciascuna per la finale.

## OMNIUM

É una competizione unica consistente in sei prove svolta in due giorni nel seguente ordine:

- 1) **Scratch;**
- 2) **Inseguimento individuale;**
- 3) **Eliminazione;**
- 4) **Prova a cronometro;**
- 5) **Giro lanciato (contro il tempo);**
- 6) **Corsa a punti.**

## GIRO LANCIATO

É una prova a cronometro con partenza lanciata dalla linea di arrivo il cui scopo é di classificare i corridori partecipanti alla prova dell’omnium.

## SETTORE FUORISTRADA

### MOUNTAIN BIKE

### CROSS COUNTRY

#### *Classifica*

##### *4.2.062*

I corridori che abbandonano la gara risulteranno in classifica come "DNF" (dit not finish / gara non terminata) e non prenderanno punti in questa prova.

##### *4.2.063*

I corridori doppiati dovranno terminare il giro nel quale sono stati doppiati e abbandonare la prova attraverso un'uscita situata prima della linea d'arrivo o dalla zona dell'80% come previsto dall'art. 4.2.064 se tale norma viene applicata. Essi saranno classificati in funzione dell'ordine in cui hanno abbandonato la gara e ci sarà l'indicazione del numero di giri persi.

(testo modificato il 01.02.2012)

##### *4.2.064*

La decisione se deve essere applicata la regola dell'80% per le prove cross-country olimpico (XCO) è del presidente del collegio dei commissari dopo aver consultato l'organizzatore. Ogni corridore che risulta l'80% più lento rispetto al tempo nel primo giro del leader della corsa, sarà messo fuori gara. Egli dovrà abbandonare il percorso al termine del suo giro in una zona prevista a tale scopo (la "zona dell'80%") tranne quando il corridore è nel suo ultimo giro. Nelle prove cross-country formato Olimpico durante i Campionati Continentali, Coppa del Mondo, Campionato del mondo e Giochi Olimpici deve essere applicata la regola dell'80%

##### *4.2.065*

I corridori che abbandonano la gara come da art. 4.2.064 saranno classificati in funzione dell'ordine in cui abbandonano la gara evidenziando il numero di giri di ritardo.

(testo modificato il 01.02.2012)

## § 9. Gare a tappe

### *Regole Generali*

#### 4.2.066

Una gara a tappe è costituita da una serie di prove di cross-country in cui prendono parte squadre, corridori di federazioni nazionali ed individuali. I corridori devono concludere ciascuna tappa nel rispetto delle regole previste al fine di poter prendere parte alla tappa successiva.

#### 4.2.067

L'organizzatore dovrà inviare la guida tecnica dettagliata della sua manifestazione all'UCI per l'approvazione durante la compilazione del calendario internazionale. In caso contrario non sarà inserita nel calendario internazionale. Un modello di guida tecnica sarà fornito dall'UCI su richiesta.

(Testo modificato il 01.10.2013)

#### 4.2.068

Una gara a tappe si può sviluppare sul territorio di più nazioni purché le federazioni nazionali dei paesi interessati abbiano approvato l'organizzazione e i percorsi. La prova di tale autorizzazione dovrà essere allegata alla richiesta di iscrizione della prova nel calendario.

#### 4.2.069

Le squadre sono composte da almeno 2 e massimo 6 corridori.

#### 4.2.070

Le gare a tappe sono assimilate alle prove XCO pertanto il campione del mondo XCO ed il campione nazionale XCO deve indossare la loro maglia di campione. Il campione del mondo XCM e il campione nazionale XCM non possono indossare la loro maglia di campione in occasione delle gare a tappe.

(testo modificato il 01.02.2012)

### *Durata e tappe*

#### 4.2.071

Le gare a tappe si disputano su almeno tre giorni con un massimo nove giorni. Può essere corsa solo una tappa al giorno.

#### 4.2.072

Per le gare a tappe possono essere scelti i diversi tipi di prove di cross-country riportati negli articoli dal 4.2.001 all'art. 4.2.009 e 4.2.014, ad esclusione delle prove di cross-country a eliminazione (XCE).

#### 4.2.073

Per ogni tipo di gara (XCO, XCM, XCP, XXC, XCT; Team time trial), la distanza è stabilita nella guida tecnica.

Riguardo la cronometro a squadre, il tempo della squadra è preso sul secondo corridore ed è valida per la classifica generale per team.

Quando una tappa termina in circuito, il tempo verrà registrato al completamento di tutti i giri.

(Testo modificato il 4.04.2014)

### *Classifiche*

#### 4.2.074

La classifica individuale generale a tempo uomini e donne è obbligatoria. I punti UCI sono attribuiti solo per la classifica generale\*.

---

\*Per le gare a tappe in cui competono squadre da 2 corridori, ad esempio Cape Epic, I punti UCI sono assegnati ad entrambi i corridori (non vengono divisi tra loro).

La classifica generale individuale è stabilita sommando i tempi realizzati dal corridore in ciascuna tappa. Quando due o più corridori hanno lo stesso tempo nella classifica generale individuale, le frazioni di secondo ottenute nella prova a cronometro (prologo compreso) sono aggiunte al tempo totale per determinare la posizione in classifica.

Se risultino ancora *ex-aequo* o non ci sono state prove a cronometro individuale, sarà la posizione nell'ordine di arrivo ottenuto in ciascuna tappa e, in ultima istanza, la posizione ottenuta nell'ultima tappa.

(Testo modificato il 4.04.2014)

#### 4.2.075

Altre classifiche generali per uomini e donne, come la classifica generale a punti, la classifica generale della montagna e le classifiche generali maschile e femminile a squadre sono facoltative.

Nelle gare a tappe dove è prevista la classifica generale a squadre, solo queste tre tipi di squadra possono competere per tale classifica:

team ELITE MTB UCI

team MTB-UCI

Squadre nazionali

Tranne nel caso di gare a cronometro a squadre, la classifica generale a squadre uomini e donne è stabilita sommando i tempi di ogni tappa dei due migliori corridori di ciascuna squadra.

#### 4.2.076

Abbuoni e penalità in tempo sono presi in considerazione. Gli abbuoni saranno considerati solo nella classifica generale individuale a tempo. Nessun abbuono è assegnato nelle gare a cronometro individuale o a squadre.

## DOWNHILL (Discesa)

### Capitolo 3 GARE DI DISCESA

#### § 1. Organizzazione della prova

##### 4.3.001

Una prova individuale avrà un formato che può comprendere:

- una prova di qualificazione, chiamata turno di qualificazione, dopo la quale un predeterminato numero di riders, indicato nel regolamento particolare di corsa, è ammesso alla finale. Il rider più veloce nella finale è dichiarato vincitore (sistema usato nella coppa del mondo).
- una gara di selezione che determina l'ordine di partenza per la prova finale nella quale vince il riders col tempo più veloce.

Una prova con partenza in gruppo è composta da:

- Una turno di qualifica ( una prova a tempo con cui un certo numero di riders, stabilito dall'organizzatore e segnalato nella guida tecnica, si qualifica per la finale). Questo turno di qualifica servirà a determinare l'ordine di partenza.
- Una marathon downhill (discesa con partenza di gruppo)

L'organizzatore deve precisare i dettagli della sua manifestazione nella guida tecnica.

(testo modificato il 01.07.2012; 01.10.2013; 4.04.2014)

##### 4.3.002

Un sistema basato su due manches, (nelle quali il miglior tempo realizzato in una delle due manches conti per il risultato finale) può essere adottato in circostanze eccezionali ed espressamente autorizzato preventivamente dalla Commissione MTB dell'UCI.

##### 4.3.003

Un sistema basato su due manches in cui il risultato viene determinato dalla media o somma dei tempi non è autorizzato.

##### 4.3.003 bis

Qualsiasi corridore il cui tempo è il 100% più lento del miglior tempo registrato figura in classifica come DNF (did not finish) e non viene assegnato alcun punto UCI. Questa regola è applicata sia nelle qualifiche che nella finale. In circostanze eccezionali, il tempo massimo consentito per finire può essere modificato durante la gara. Questa decisione spetta al Presidente del Collegio dei Commissari dopo consultazione col delegato tecnico.

(articolo introdotto il 01.02.2012)



#### 4.4.007

I corridori effettuano una sola manche per batteria. Il terzo e il quarto di ogni batteria vengono eliminati. Il primo ed il secondo sono qualificati per il turno successivo.

#### 4.4.008

Oltre alla finale, una finalina opporrà i terzi e quarti arrivati delle semifinali. I corridori che sono DNF, DSQ o DNS nella semifinale non potranno partecipare alla finalina

#### 4.4.009

La classifica finale della prova è determinata per gruppi nel seguente ordine:

1. Tutti i corridori partecipanti alla finale ad eccezione dei corridori DSQ;
2. Tutti i corridori partecipanti alla finalina ad eccezione dei corridori DSQ;
3. I corridori DNF o DNS in semifinale;
4. Il piazzamento degli altri corridori è determinato dal turno di manche raggiunto, quindi dal piazzamento ottenuto nella manche infine dal loro dorsale;

All'interno di ciascuno dei gruppi sopra riportati, i corridori DNF sono classificati prima dei DNS. In caso di più DNF o DNS lo spareggio è dato dal numero di gara.

I corridori DNF o DNS nel primo turno sono elencati senza classificazione.

I corridori DSQ nella gara sono elencati senza classificazione.

I corridori non qualificati per la prova principale non rientrano nella classifica finale.

Qualora per un motivo qualsiasi, la prova principale dovesse essere annullata, la classifica finale sarà determinata dalla manche di qualificazione

*Commento:*

*In caso di DSQ, i corridori che seguono guadagnano la posizione. Per esempio nel caso di un DSQ nella finale, il vincitore della finalina sarà classificato al quarto posto nella classifica finale*

#### 4.4.010

I corridori di ciascuna batteria possono scegliere la loro posizione di partenza in base al numero di gara. Il concorrente con il numero dorsale più basso sceglierà per primo.

#### 4.4.011

I corridori prenderanno il via da fermo. Se parte della ruota supera la linea di partenza prima del segnale di partenza, il concorrente sarà retrocesso (classificato nella sua manche in posizione diversa da quella effettiva).

### **Cronometraggio al millesimo di secondo.**

## 4X FOUR CROSS

### Capitolo 4 PROVE DI FOUR-CROSS - 4X

#### § 1. Generalità

##### 4.4.001

Il Four-Cross (4X) è una gara ad eliminazione dove tre o quattro corridori competono fianco a fianco sullo stesso percorso di discesa. La natura di tale prova contempla la possibilità che possono esserci dei contatti non intenzionali tra corridori. Questi contatti saranno tollerati se il Presidente del Collegio dei Commissari ritiene che rientrino nei limiti dello spirito della competizione, della correttezza ed equità sportiva nei confronti degli altri concorrenti.

#### § 2. Organizzazione della prova

##### 4.4.002

Discese di allenamento devono aver luogo il giorno stesso della finale.

##### 4.4.003

Una manche di qualificazione si svolgerà preferibilmente il giorno stesso della gara principale.

##### 4.4.004

Nella manche di qualificazione ogni concorrente dovrà percorrere una prova cronometrata sul percorso. In caso di parità tra piloti dopo la qualificazione, gli stessi saranno classificati in base all'ultima classifica individuale UCI4X. Se i corridori non sono classificati, l'ordine sarà determinato dal sorteggio.

I corridori dichiarati DNF, DSQ e DNS in qualifica, non potranno partecipare alla prova principale.

I corridori partiranno, su ordine del Commissario di partenza, nell'ordine stabilito dalla lista di partenza.

Le categorie femminili partiranno prima degli uomini.

I numeri assegnati nella manche di qualifica saranno attribuiti a partire dal 33 o 65 sulla base della più recente classifica individuale UCI 4X



## ENDURO

### Capitolo 4 bis PROVE DI ENDURO

(Capitolo introdotto il 01.10.2013)

#### § 1. Caratteristiche della gara

*4.4a.001*

La gara include alcuni tratti di trasferimento e prove cronometrate.

I tempi registrati nelle singole prove cronometrate sono sommati al tempo totale.

Un percorso enduro comprende diversi tratti fuoristrada. Il percorso dovrebbe includere un misto di tratti lenti e veloci, stretti e larghi, e tratti sterrati. Ogni prova cronometrata deve essere prevalentemente in discesa, ma sono consentiti tratti pedalabili o in salita.

I tratti di trasferimento possono includere impianti di risalita meccanici (ad esempio seggiovie), salite pedalabili o un misto di entrambi. Nel disegnare il tracciato, l'attenzione deve essere posta sul 'divertimento' dei piloti e sulle loro abilità tecniche e fisiche.

Ogni altro sistema di gara potrà essere approvato solo per circostanze eccezionali e previa autorizzazione dell'UCI.

## CICLOCROSS

### Ordine delle prove

**5.1.048 bis** Per tutte le prove in programma in un giorno, l'ordine è il seguente :

1. Uomini juniores
  2. Uomini under 23
  3. Donne
  4. Uomini elite
- (articolo introdotto il 16.06.14)

### Ultimo giro

**5.1.049** L'ultimo giro da percorrere è segnalato dal suono della campana (testo modificato il 1.09.06).

### Classifiche

**5.1.050** Il corridore che taglia la linea di arrivo dopo il vincitore avrà terminato la corsa e sarà classificato in base alla sua posizione. Il corridore che si ritira deve immediatamente uscire dal percorso e non ha il diritto di tagliare la linea di arrivo. Sull'ordine di arrivo sarà indicato con «DNF» («Did Not Finish», cioè «non ha terminato la gara»), e non acquisirà nessun punto per questa gara.  
(testo modificato il 1.09.04; 1.09.08; 1.07.10).

**5.1.051** I corridori doppiati devono terminare il giro nel corso del quale sono stati raggiunti e lasciare la corsa da una uscita prevista prima del rettilineo finale o nella zona detta dell'80%, così come spiegato all'articolo 5.1.052, se questa regola è applicata. Essi sono classificati sull'ordine di arrivo secondo l'ordine di come si sono ritirati, il loro nome sarà indicato con il numero di giri di ritardo accumulati.  
(testo modificati il 1.09.98; 1.09.04; 1.09.08; 1.07.10).

**5.1.052** Dopo aver consultato l'organizzatore, il presidente del collegio dei commissari, decide circa l'applicazione o meno della regola dell'80%, in questo modo : è ritirato dal percorso il corridore che è l'80% più lento del tempo impiegato dal leader della gara a percorrere il primo giro. Dovrà uscire dal percorso al termine del suo giro nella zona prevista per questo (detta zona dell'80%) salvo quando il corridore è nell'ultimo giro. Durante la prove di coppa del mondo, dei campionati del mondo, l'applicazione della regola dell'80% è obbligatoria.  
(testo modificato il 1.07.10; 1.07.11).

## BMX

Il B.M.X. è un'attività ciclistica praticabile su terreni con andamento altimetrico variabile. In zone pianeggianti, tali requisiti vengono garantiti dalla realizzazione in modo artificiale di variazioni altimetriche del percorso e tratti tecnici (cunette, dossi, curve paraboliche, ostacoli artificiali, ecc.).

Essendo il B.M.X. una disciplina basata sulla velocità, abilità e destrezza, può ritenersi un'attività propedeutica al MTB

Le piste di B.M.X., con sviluppo **minimo** del percorso di **m. 300**, e con una superficie minima complessiva di riferimento di **mq. 5.000 (campo di 100 / 60 m per un omologazione nazionale o internazionale sono ideali)**, aventi le dotazioni e caratteristiche di seguito indicate, possono essere classificate come **impianti di esercizio**

- Il **cancello di partenza**, da realizzare con un sistema di comando manuale di tipo elettrico o idraulico, deve essere collegato simultaneamente ad un impianto sia sonoro che semaforico. (Per le gara nazionali ed internazionali dovuto stato attrezzata di un sistema a sintesi vocale che dà gli ordini di partenza al posto dello starter).

La parte prima del cancello deve avere di grip per l'accelerazione di piloti.

In particolare:

- Il **cancello di partenza** deve essere posto lungo la linea di discesa della rampa a una distanza minima dal piano di attesa, pari a quella intercorrente tra il limite anteriore della ruota della bicicletta, nella sua proiezione ortogonale, e la direttrice perpendicolare passante per il centro o asse della ruota posteriore. Il piano dovrà comunque essere realizzato in maniera tale che, il punto di appoggio del copertone della ruota posteriore si trovi alla medesima altezza dell'asse della ruota anteriore.
- Il **cancello**, di altezza cm.50, prima della fase di partenza, deve assumere una posizione ortogonale al piano della rampa.
- Il **meccanismo** di movimento del cancello deve comunque garantire sia il completo abbassamento del battente, sino a costituire con il piano della rampa la perfetta planarità, che un regolare e veloce abbassamento dello stesso cancello, senza attriti o blocco del sistema.  
(Esistono delle imprese specializzate nella fornitura di cancello di partenza).

### ***UNITA' DI CONTROLLO GARA***

Si intende la postazione al coperto destinata ad accogliere i giudici ai quali spetta il compito di verificare le fasi di partenza e di arrivo, nonché, controllare lo svolgimento dell'attività sull'intero percorso; la localizzazione va individuata nella zona compresa tra la rampa di partenza e l'arrivo.

Lungo l'intero percorso di gara deve essere garantita e facilitata la mobilità di altri giudici che hanno il compito di controllare i vari comportamenti degli atleti lungo il tracciato.

### **E'obbligatorio l'utilizzo del fotofinish**

## TRIALS

### 1° CAPITOLO - INTRODUZIONE

#### 1. COMMENTI GENERALI

1.1 Le competizioni di trials si svolgono all'aperto, nel totale rispetto per l'ambiente naturale, o in luoghi chiusi, competizioni indoor.

1.2 Organizzatori e/o concorrenti devono attenersi per quanto non citato nelle presenti normative della disciplina alle vigenti norme FCI e UCI.

#### 2 TIPI di GARE

1.3 Il Trials riconosce i seguenti tipi di gare:

#### 1.4 GARE INDIVIDUALI

**20" (trial) Bici con ruote di diametro da 18" fino a 23"**

**26" (trial) Bici con ruote da 24" a 26"**

### 2° CAPITOLO - REGOLE DELLA COMPETIZIONE

#### 2.1 DEFINIZIONE

Il trial è una competizione, in un circuito definito, che comprende sezioni controllate che devono essere superate con un numero minimo di penalità.

La durata totale della gara, necessaria per superare tutti gli ostacoli, viene decisa in precedenza

#### 2 SEZIONI

2.2 Gli organizzatori devono, in base ad ogni categoria della competizione, dare un numero prestabilito di sezioni

2.3 Il numero minimo di sezioni per ogni competizione nazionale:

ELITE: 16 sezioni (4 sezioni da ripetere 4volte)

JUNIOR: 16 sezioni. (4 sezioni da ripetere 4volte)

DONNE: 9 sezioni (3 sezioni da ripetere 3 Volte)

ALLIEVI: 16 sezioni (4 sezioni da ripetere 4volte)

ESORDIENTI: 12 sezioni (4 sezioni da ripetere 3 volte)

MASTER: 16 sezioni (4 sezioni da ripetere 4 volte)

GIOVANISSIMI 9 sezioni (3 sezioni da ripetere 3 volte)

### 5 DURATA DELLA GARA

2.27 La totale durata della gara deve essere decisa dal Delegato Tecnico o dal Direttore di Organizzazione e deve permettere a tutti i rider di terminare la gara. La Giuria potrà estenderla durante lo svolgimento della competizione.

2.28 Il tempo max è di 4 ore , più ulteriori 30 minuti a penalità. La Giuria può estenderlo alla fine della competizione se più di 10 rider dovessero essere eliminati.

### 6 TEMPO E RISULTATI

2.29 Il tempo deve essere preso all'inizio e alla fine della sezione.

La durata della gara di ogni rider viene calcolata annotando il tempo di inizio e il tempo di fine competizione sulla carta punti o su di un sistema computerizzato.

## LINK UTILI

Regolamenti:

[http://www.federciclismo.it/it/hierarchical\\_documents\\_page/regolamenti-federali/bc3d5741-986a-4767-ba34-75351c654c67/](http://www.federciclismo.it/it/hierarchical_documents_page/regolamenti-federali/bc3d5741-986a-4767-ba34-75351c654c67/)





ENDURO



# ENDURO

## Generalità

Le manifestazioni di Enduro si svolgono sotto l'egida della Federazione Motoristica Italiana.

I concorrenti seguono il percorso composto da trasferimenti, prove speciali, controlli orari e controlli timbro.

I cronometristi sono impegnati

- nei Controlli Orari (C.O.)
- nelle prove speciali (P.S.)
- in centro classifiche (C.C.)

## Controllo Orario

I C.O. sono situati: all'uscita dell'area di partenza all'inizio di ogni giornata di gara, in punti intermedi scelti dall'organizzazione, all'ingresso del Parco Chiuso alla fine di ogni giornata di gara.

L'organizzazione dovrà essere presente con i propri addetti ad ogni C.O. I C.O. devono essere segnalati, a cura dell'organizzazione. Presso la bandiera gialla posta prima del tavolo di controllo deve essere posto un orologio sincronizzato con quello presente sul tavolo.

## Partenza

All'inizio di ogni giornata, i piloti riceveranno il segnale di partenza all'orario esatto previsto dall'ordine di partenza (gruppi di massimo 3 concorrenti al minuto). Nel corso del minuto successivo al proprio segnale di partenza, il pilota dovrà mettere in moto il motore sulla linea, e lasciarla con la sola forza del motore. Se un pilota non è presente sulla linea di partenza, quando verrà dato il segnale, non verrà penalizzato purché porti il suo motociclo sulla linea, lo metta in moto e parta, entro il minuto successivo al momento in cui gli è stato dato il segnale.

I conduttori che arriveranno con più di un minuto di ritardo sulla linea di partenza saranno penalizzati con 60 secondi per ogni minuto, o frazione, di ritardo. Il minuto nel corso del quale il pilota arriva sulla linea di partenza sarà considerato come nuovo tempo di partenza, e prima che questo minuto sia trascorso egli deve osservare le procedure di partenza previste. I conduttori che arriveranno con un ritardo superiore a 15 minuti saranno considerati esclusi e non potranno prendere il via. Il conduttore, che non lascia la linea di partenza con la sola forza del motore (partenza a spinta) entro il minuto dal segnale di partenza sarà penalizzato di 10 secondi.

Procedura:

Nel minuto antecedente la partenza i concorrenti si posizionano sulla linea di partenza. I cronometristi consegnano a ciascuno la propria Tabella di Marcia sulla quale è stato confermato l'orario effettivo di partenza.

Un cronometrista compila un cronologico indicando n. concorrente e hh.mm di partenza.

Un cronometrista, scandendo gli ultimi secondi, dà il via libera ai concorrenti.

Sul cronologico vanno evidenziati eventuali ritardi o penalità.

Alla partenza non è necessario il rilevamento con fotocellula.

### **C.O. in punti intermedi**

Il conduttore deve, subito dopo aver superato la bandiera gialla con il motociclo, presentare la sua T.M. al tavolo del controllo o ad un cronometrista addetto.

Ad ogni C.O. deve essere compilato un elenco del controllo in cui saranno registrati in ordine cronologico i numeri dei conduttori che transitano ed i tempi in ore e minuti e annotati hh.mm di passaggio sulla T.M.

Il rilevamento del tempo è effettuato con fotocellula posta all'altezza di 50 cm da terra sulla linea della bandiera gialla di inizio controllo.

### **C.O. all'ingresso del parco chiuso alla fine di ogni giornata di gara**

Il conduttore deve, subito dopo aver superato la bandiera gialla con il motociclo, presentare la sua T.M. al tavolo del controllo al cronometrista addetto. Ad ogni C.O. deve essere compilato un elenco del controllo in cui saranno registrati in ordine cronologico i numeri dei conduttori che transitano ed i tempi in ore e minuti e annotati hh.mm di passaggio sulla T.M.

Il rilevamento del tempo viene effettuato con fotocellula posta all'altezza di 50 cm da terra sulla linea della bandiera gialla di inizio controllo.

### **Tempo Massimo**

Il pilota che transiti a un C.O. con più di 15',59" di ritardo rispetto al suo orario teorico di passaggio calcolato sulla sua partenza teorica - senza considerare gli anticipi o i ritardi accumulati in gara - viene escluso dalla manifestazione. Il Cronometrista o un ufficiale di gara addetto, previo autorizzazione del Direttore di Gara, dovrà ritirare la tabella di marcia a quei piloti che transitano ad un qualsiasi C.O. oltre il loro tempo massimo.

### **Prove Speciali**

Le prove speciali sono percorsi tracciati che i concorrenti percorrono nel minor tempo possibile. Il segnale di partenza sarà dato ad ogni pilota fermo, su una linea tracciata sul terreno, da un cronometrista o da un altro U.d.G. addetto.

Tipi di Prove:

- **CROSS** (fettucciato) in circuito chiuso: Si sviluppano solitamente in spazi aperti, hanno il percorso segnalato con fettuccia, sono caratterizzate dalla vicinanza delle postazioni di inizio e fine.
- **ENDURO** (in linea) si sviluppano su strade forestali e mulattiere in percorsi in linea. Sono cronometrate per tutti i giri salvo diversa decisione della Giuria e/o del Direttore di Gara.
- **ACCELERAZIONE** con coefficiente moltiplicativo di 5 (cinque) max. 200 mt.



- **ESTREMA** (prova particolarmente impegnativa) : è una prova in linea ma con estreme difficoltà di percorso.

## Classifiche di Gara

Per ogni gara di campionato saranno stilate le seguenti classifiche:

- individuale di classe
- individuale assoluta
- squadre

## LINK UTILI

Regolamenti FMI:

<http://www.federmoto.it/specialita/enduro/sezione/regolamenti/>

Regolamenti UISP:

<http://www.uisp.it/motociclismo/index.php?idArea=84&contentId=185>



# HOCKEY GHIACCIO



# HOCKEY GHIACCIO

## Generalità

I cronometristi in servizio sono 2. Uno all'apparecchiatura cronometro dello stadio, uno con funzioni di segretario per compilare il nostro referto cronologico degli eventi, il cronometraggio manuale di supporto ed avverte gli addetti all'apertura delle porte delle panche dei puniti della imminente scadenza dei tempi di punizione. Allo scadere dell'ultimo minuto del 1° e 2° tempo e degli ultimi 2 minuti del 3° tempo tramite l'impianto microfonico viene data comunicazione di fine tempi di gioco.

Gli arbitri sono 3, un capo arbitro e due assistenti.

Solo il capo arbitro ( ad ogni rete o penalità ) si avvicina alla cabina di cronometraggio e comunica le sue decisioni ( anche con segnali che sono indicati su una apposita tabella e che devono essere riportati sul referto con le relative sigle di individuazione ) Es : punizione per carica con bastone = cod. 15 CA,BA. Sul referto il cronometrista scriverà il tempo di inizio e la durata ( 2',5' ecc. ) della penalità ed il numero del giocatore. In caso di rete scriverà il tempo, il numero e la squadra ( A o B ) del giocatore che ha segnato e degli eventuali assistenti.

La durata della partita, a seconda delle categorie, è di 3 tempi da 20 o 15 minuti di gioco effettivo. Il tempo parte dal momento che il disco, lasciato cadere dal capo-arbitro, tocca il ghiaccio e si ferma ad ogni fischio degli arbitri.

I giocatori sono 6 per squadra e non possono essere meno di 4.

Nei campi scoperti, a metà del terzo tempo, si deve interrompere il gioco per fare l'inversione di campo delle squadre.

Ogni squadra, in qualsiasi momento ed a gioco fermo, ha il diritto di chiedere un time-out che dura 30 secondi. ( uno per partita )

LE PENALITA' ( o punizioni ) possono essere maggiori o minori. ( 5 minuti o 2 minuti ).

La penalità minore comporta l'allontanamento dal ghiaccio del giocatore punito per un tempo di 2 o multipli ( 2+2+2 ) minuti effettivi di gioco. Il giocatore prenderà posto nella panca puniti e sconterà la penalità fino al termine, salvo eventi particolari che andremo ad esaminare in seguito nella casistica.

Es : Se ad un giocatore di una squadra, " A " viene inflitta una punizione minore di 2' ( di conseguenza la sua squadra risulta in inferiorità numerica ) la penalità deve essere visualizzata sul tabellone dello stadio e se la sua squadra subisce una rete la penalità viene azzerata ed il giocatore potrà tornare sul ghiaccio.

Se ad uno stesso giocatore viene fischiata una penalità di 2+2' questa deve anche essere visualizzata sul tabellone e se la sua squadra subisce una rete ( e se si trova in inferiorità numerica ) si annulla la penalità in corso ed iniziano i secondi 2 minuti; se la rete viene segnata durante gli ultimi 2 minuti, il giocatore può tornare in campo e la parte rimanente della penalità viene azzerata.

Un giocatore che ha terminato di scontare una penalità minore ( se ne esistono i presupposti ) può rientrare sul ghiaccio a gioco in movimento.

Se ad un giocatore viene inflitta una penalità di 2 + 10' ( la penalità dei 2' va visualizzata sul tabellone) il giocatore punito si porta appresso un altro giocatore sulla panca puniti che entrerà al suo posto al termine dei primi 2', mentre il primo inizierà a scontare i suoi 10' ed entrerà in campo solo a gioco fermo. In caso la squadra subisse una rete nei primi 2' , entrerà in campo il secondo giocatore ed inizieranno i 10' di penalità del primo. Questo tipo di penalità ha lo scopo di penalizzare la squadra solo per 2' ed il giocatore (cattivo!) per gli ulteriori 10'.

Nel caso ci fossero due giocatori della stessa squadra puniti con penalità minore (2') che siano iniziate in tempi diversi ( penalità da visualizzare sul tabellone ) e la squadra subisse una rete ed è in inferiorità numerica, rientra in campo il giocatore che ha minore tempo di penalità da scontare.

Se ad ambo le squadre viene inflitta una penalità di 2' queste vanno visualizzate sul tabellone, ma, in caso di una rete e se le squadre hanno un egual numero di giocatori sul ghiaccio, nessuno dei puniti entra in campo.

Se una squadra subisce una terza o più penalità mentre ne sono in corso altre, scatta la penalità chiamata " differita " ovvero la terza penalità inizia quando termina la prima ed eventualmente la quarta inizia quando finisce la seconda. Al termine della prima penalità nessun giocatore può entrare per giocare ma, se il gioco è fermo, può lasciare la panca puniti ed andare a sedersi in panca riserve ; altrimenti entra in campo per giocare al termine della seconda penalità.

Il secondo punito entra in campo per giocare al termine della terza penalità; il terzo ed eventualmente anche il quarto giocatore ( scaduti i rispettivi tempi ) escono dalla panca puniti per sedersi in panca riserve ( sempre a gioco fermo ). Pertanto si evince che tutti i giocatori puniti escono dalla panca puniti in sequenza **COME SONO ENTRATI !**

Quando a tutte e due le squadre viene inflitta contemporaneamente una penalità minore di 2+2' queste NON vengono visualizzate sul tabellone e le squadre continueranno a giocare in 6 contro 6; (questo comporta che al termine dei 2+2' i giocatori potranno rientrare in campo solo a **GIOCO FERMO**).

**PENALITA' MAGGIORE ( 5' ).** Nel caso la squadra del giocatore punito subisse una rete lo stesso **NON** può rientrare in campo.

Qualora la penalità fosse di 5+2' il giocatore sconterà prima i 5' e poi i 2'. Se la sua squadra subisce una rete durante i 5' non può rientrare in campo ; rientrerà qualora subisse una rete durante i successivi 2' ( sempre che perdurino le condizioni di inferiorità numerica ).

Durante in tiro di rigore il cronometro è **FERMO**.

N.B. Questa sintesi è limitata alle situazioni di gioco più frequenti. La casistica dell'hockey ghiaccio, infatti, prevede altre numerosissime situazioni che si trovano tra le circa 200 ! pagine del regolamento.



[illegible]

## LINK UTILI

Regolamenti di gara:

<https://www.fisg.it/web/category/hockey/regolamenti-hockey/>



# HARTING





# KARTING

## GENERALITÀ

Le manifestazioni di Karting si svolgono su piste permanenti (Kartodromi) conformi al Regolamento Nazionale Piste Karting e possono anche svolgersi su percorsi provvisori conformi al Regolamento Nazionale Circuiti Cittadini di volta in volta approvati dalla CSAI.

## IL CRONOMETRAGGIO

I cronometristi devono:

- a) all'inizio della manifestazione mettersi a disposizione del direttore di gara che darà loro le necessarie istruzioni;
- b) redigere e firmare i verbali di cronometraggio e le classifiche consegnandole al Direttore di Gara; salvo diverse disposizioni dei Commissari Sportivi, questi dati non devono essere comunicati ad altri;

Gli originali dei foglio cronologici devono essere consegnati, a richiesta, ai commissari sportivi ed alla CSAI.

## GARE

Nelle gare sono previste: prove libere, prove di qualificazione, batterie ed eventuali recuperi, e finale.

- a) **Prove libere:** le prove libere fanno parte della manifestazione ma non prevedono il rilevamento del tempo.
- b) **Prove di qualificazione:** nell'ambito di ciascuna categoria le prove devono essere effettuate con turni di un numero di conduttori pari ad un massimo di 6. Per ogni turno devono essere previsti un giro senza rilevamento del tempo (giro di lancio) e due giri con rilevamento del tempo al centesimo di secondo. Le prove possono anche svolgersi secondo il sistema Open con sessioni uniche della durata massima di max. 10', con turni di un numero di conduttori pari alla capienza della pista. La classifica delle prove ufficiali di qualificazione deve seguire l'ordine crescente dei migliori tempi sul giro. Il secondo tempo deve essere preso in considerazione soltanto per stabilire la precedenza in caso di ex-aequo. Se anche il secondo tempo è in ex-aequo, si deve fare ricorso al sorteggio.
- c) **Batterie:** i conduttori sono ammessi alle batterie in base alla classifica dei tempi ufficiali di qualificazione. Se, per esempio, le batterie sono tre, il conduttore con il miglior tempo di qualificazione è assegnato alla prima batteria, quello con il secondo tempo alla seconda batteria, quello con il terzo tempo alla terza batteria, quello con il quarto tempo alla prima batteria, quello con il quinto tempo alla seconda batteria e così via.
- d) **Finale:** lo schieramento di partenza della finale è stabilito in base alle posizioni di classifica delle batterie e, a parità di classifica, in base ai tempi o ai giri compiuti. Se previsto nel regolamento particolare di gara, la finale può essere preceduta da una pre-finale avente lo

scopo di stabilire lo schieramento di partenza della finale.

## **PARTENZE**

Le partenze delle gare Karting devono avvenire nel seguente modo:

- a) **classi senza cambio di velocità:** lanciate (Kart in movimento) dopo un giro di pista effettuato a velocità moderata. Il rilevamento del tempo inizia nel momento in cui i primi due Kart (in realtà il più avanzato), passano sulla linea di traguardo dopo il segnale di partenza dato dal Direttore di Gara con la bandiera nazionale oppure accendendo la luce verde del semaforo.
- b) **classi con cambio di velocità e classi 50 e 60 c.c.:** da fermo con motore in moto; i cronometristi devono dare inizio al rilevamento del tempo nel momento in cui il Direttore di Gara alza la bandiera nazionale oppure accende la luce verde del semaforo.

Le penalità in tempo sono adottate dal Direttore di Gara e sono:

- Per partenza anticipata, quando questa è data da fermo: 15"
- Per mancato rispetto dell'allineamento di partenza, sia nelle partenze da fermo che in quelle lanciate: 10".
- Per comportamenti che impediscono al direttore di gara di dare regolarmente la partenza lanciata: 10".

In relazione alla gravità degli addebiti, i Commissari Sportivi possono aggiungere, ulteriori sanzioni alle penalità in tempo, di 5" o multipli fino ad una massimo di 30".

## **INTERRUZIONE DELLA GARA**

La gara può essere interrotta dopo che è stato dato il segnale di partenza e possono verificarsi le seguenti situazioni:

- a) La gara è interrotta prima della conclusione del secondo giro. La gara sarà considerata non partita e sarà ripetuta dopo i 10' minuti successivi all'interruzione, sulla distanza prevista.
- b) La gara è interrotta dopo il secondo giro quando è stato effettuato meno del 60% dei giri previsti. In questo caso la gara sarà considerata suddivisa in due manche:
  - la prima, con classifica acquisita al giro precedente quello dell'interruzione;
  - la seconda, sarà invece disputata su una distanza pari a completare quella originaria meno 3. Se non fosse possibile disputare la seconda manche, la gara sarà considerata come effettuata.
- c) La gara è interrotta quando è stato effettuato almeno il 60% dei giri previsti. In questo caso la gara sarà considerata come effettuata a tutti gli effetti e la classifica sarà quella stabilita al termine del giro precedente a quello in cui è stata interrotta la gara.

## CLASSIFICHE

**Batterie e prefinale (eventuale):** sarà classificato primo il conduttore che avrà coperto il numero dei giri previsti nel minor tempo. Nella graduatoria seguiranno tutti gli altri conduttori in base al numero dei giri ed al tempo impiegato a percorrerli.

**Finale:** sarà classificato primo il conduttore che avrà coperto il numero dei giri previsti nel minor tempo. Nella classifica seguiranno, in base al numero dei giri portati a termine ed al tempo impiegato a percorrerli, i conduttori che avranno compiuto almeno il 50% dei giri del 1° classificato.

Le classifiche, approvate dai Commissari Sportivi, devono essere affisse a cura del Direttore di Gara all'albo di Gara con l'annotazione dell'ora ufficiale di esposizione. Le classifiche diverranno definitive 30' dopo la loro esposizione.

## LINK UTILI

<http://www.acisport.it/it/acisport/normativa/annuario-sportivo/3-regolamenti-di-settore/48-karting/2018>



# MOTOCROSS



# MOTOCROSS

## GENERALITÀ

E' simile, come tipologia di servizio, alla velocità in circuito.

Le tecniche di cronometraggio ed i regolamenti variano a seconda della tipo di gara (Campionato Italiano, Assoluti d'Italia, Campionati Regionali, Interregionali, Provinciali).

Le manifestazioni titolate come il Campionato Italiano, gli Assoluti d'Italia, i Campionati Internazionali si svolgono solitamente in due giorni.

## IL CRONOMETRAGGIO

Durante la prima giornata, vengono effettuate prima le prove libere, e in seguito le prove cronometrate. Per entrambe, i cronometristi dovranno rilevare i tempi al giro e stilare le relative classifiche in base al miglior tempo giro. Durante le prove libere i concorrenti dovranno effettuare obbligatoriamente almeno un giro di prova, pena esclusione dalla gara, per poter effettuare le successive prove cronometrate.

Le prove cronometrate serviranno per determinare le griglie di partenza e gli eventuali esclusi dalla gara. Nel secondo giorno vengono disputate le gare dove, oltre ai tempi giro, bisognerà consegnare la classifica in base al numero giri effettuati. Normalmente viene chiesto anche una copia del contagiri. Le gare si effettuano su un tempo determinato fisso, più 2 giri. Per le eventuali classifiche a punti è necessario consultare l'annuario della FIM (i punteggi possono variare a seconda della tipologia di gara e cambiare di anno in anno).

Per il cronometraggio di tali gare è stato introdotto dal 2003 l'utilizzo dei transponder, comunque se non vi fosse la disponibilità di tale attrezzatura bisogna organizzarsi con un sistema computerizzato dotato di relativo software specifico e di un rilevamento manuale (contagiri + cronologico di passaggio).

Bisogna prevedere per la visualizzazione dei tempi l'installazione di almeno 4 monitor, uno posizionato presso i box dei meccanici, uno in zona Paddock, uno in direzione gara e uno a disposizione dello speaker. Inoltre necessitano due tabelloni, uno con l'ora ufficiale all'ingresso del cancello di partenza e l'altro nei pressi dell'arrivo, visibile al direttore di gara ed ai concorrenti, con il tempo previsto per la prova o gara, possibilmente azionato a countdown.

Oltre al regolamento particolare occorre consultare l'annuario della FIM , dove si possono trovare tutti i dettagli, punteggi, orari e regolamenti delle varie gare divise per tipologia.

Le manifestazioni regionali, provinciali o comunque di minore rilevanza si svolgono solitamente in una giornata e vengono effettuate a batterie e finali con numero di giri fissi. Oltre alle classifiche delle batterie e finali verrà richiesta la classifica generale con somma di punti; per le discriminanti ed i punteggi consultare l'annuario della FIM. E' necessario prestare una particolare attenzione su questo punto perché le discriminanti possono essere diverse a seconda del tipo di gara.

Solitamente in questi tipi di gare non vengono chiesti i tempi al giro ma solamente il tempo finale complessivo. Comunque è utile prevedere, ove possibile, un sistema computerizzato

dotato di relativo software e di un rilevamento manuale. (contagiri + cronologico di passaggio).

Durante le gare il minimo dei giri in percentuale per essere classificati è il 75% dei giri compiuti dal conduttore primo arrivato.

## **LINK UTILI**

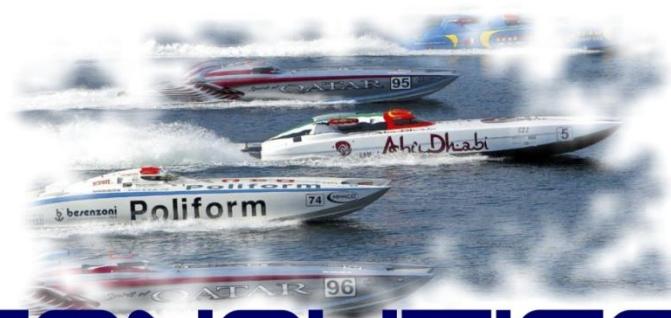
Regolamenti FMI:

<http://www.federmoto.it/specialita/motocross/sezione/regolamenti/>

Regolamenti UISP:

<http://www.uisp.it/motociclismo/pagina/regolamenti>





# MOTONAUTICA





# MOTONAUTICA

## GENERALITÀ

La motonautica è una disciplina sportiva motoristica praticata in mare, nei laghi e in alcuni fiumi.

L'attività agonistica nazionale si svolge secondo regolamenti e calendari dettati dalla F.I.M. (Federazione Italiana Motonautica), in accordo con quanto previsto dalla U.I.M. (Union Internationale Motonautique). Le gare internazionali sono regolamentate e coordinate dalla U.I.M., compatibilmente alle norme di sicurezza nazionali.

Per ogni competizione sono previste delle categorie distinte secondo parametri che tengono conto del peso, della cilindrata del motore e della sua posizione sull'imbarcazione (entro bordo o fuoribordo), oltre alla forma dello scafo.

Le categorie internazionali sono regolamentate dalla U.I.M.. Le categorie nazionali e regionali hanno regolamenti diversificati approvati annualmente dal Consiglio Federale della F.I.M.

Le gare di motonautica si suddividono in diverse specialità:

- **CIRCUITO**
- **OFFSHORE**
- **ENDURANCE**
- **MOTO D'ACQUA**
- **DIPORTO**
- **DURATA**
- **RADIOCOMANDATA**
- **GIOVANILE**
- **PROMOZIONALE**

## CIRCUITO

La gara di circuito è una gara di velocità su bacini che consentono la competizione in acque calme.

Le gare, di qualsiasi tipo e validità, possono essere disputate in circuiti di forma ovale, rettangolare, triangolare o in linea, con partenza ed arrivo in località diverse.

La lunghezza del percorso è variabile e deve essere conforme ai limiti minimi e massimi imposti dal regolamento per le categorie in gara.

Il numero massimo dei piloti ammessi a gareggiare in ogni campo di gara è di 20 o 24 a seconda della categoria, comunque sempre secondo il numero massimo di partenti previsti dalle omologazioni dei vari circuiti.

## Prove libere

In ogni manifestazione devono essere programmate delle prove libere, secondo le necessità e regole delle varie categorie. Tipicamente, a meno di richiesta esplicita da parte dell'organizzazione, per le prove libere non è richiesto il cronometraggio.

## Prove cronometrate

Le prove di qualifica sono sempre obbligatorie.

In caso di ex-aequo la posizione migliore sarà assegnata al pilota che avrà stabilito il suo miglior tempo sul giro nel minor tempo passato dall'inizio delle prove cronometrate.

La fine delle prove deve essere sempre segnalata con la bandiera a scacchi bianco-nera.

## Gara

Per ogni gara sono previste 3 o 4 manches a seconda della categoria.

In tutte le categorie la griglia di partenza di ogni manche (tranne la prima determinata dai tempi di qualifica) è determinata dalla classifica della manche precedente. L'imbarcazione che ha ottenuto la "pole-position" partirà in griglia con la posizione interna rispetto alla prima boa di virata, tutti gli altri concorrenti partiranno inderogabilmente dalle posizioni a seguire dalla "pole-position".

Sono previste tre tipologie di partenze:

- **da fermo**
- **procedura alternativa**
- **con barca starter**

Di seguito la procedura di partenza da fermo, la più utilizzata:

- a) Quando il commissario al pontile giudica tutti i piloti pronti per la partenza e con tutti i motori spenti, espone la bandiera verde. Da questo momento il commissario generale inizia la procedura ufficiale per la partenza. Il commissario generale può giudicare, in qualsiasi momento, la necessità di annullare la partenza esponendo la bandiera rossa e facendo ricominciare la procedura.
- b) Due minuti prima dell'accensione della luce rossa, viene dato il segnale con un razzo o tramite tabella di segnalazione "2 minuti". Può essere dato anche 3 minuti prima, ma solo se è stato comunicato anticipatamente alla riunione piloti.
- c) Un minuto prima dell'accensione della luce rossa, viene dato il segnale "1 minuto".
- d) 30 secondi prima dell'accensione della luce rossa, viene dato il segnale "30 secondi" ed i motori devono essere spenti.
- e) Alla fine dei 30 secondi la luce rossa viene accesa.
- f) Dopo 5/12 secondi la luce rossa viene spenta: questo è il segnale di partenza.

Dopo la partenza la gara può essere interrotta dal Commissario Generale nel caso in cui una o più imbarcazioni generano una situazione di pericolo persistente causata da collisione, ribaltamento o guasto, o quando qualcuno è caduto in acqua sul percorso di gara o si presume possa essere ferito o la continuazione della gara possa costituire un pericolo per i partecipanti.

Per la gare che hanno più manches, quando una manche viene interrotta dopo che l'imbarcazione in testa ha completato più del 70% dei giri richiesti, la manche viene considerata come completata e ai piloti sarà assegnato il punteggio pieno. Se invece la manche viene interrotta prima che l'imbarcazione in testa abbia completato più del 70% dei giri richiesti, la manche dovrà essere ripetuta.

E' prevista al massimo una sola ripartenza, solo nella manche finale sarà possibile una seconda ripartenza nel caso in cui la prima ripartenza della manche finale fosse stata fermata prima che il 35% dei giri richiesti sia stato completato dall'imbarcazione in testa.

I giri ottenuti nelle partenze precedenti non vengono considerati. La ripartenza comporta il numero originale di giri ed è permesso il rifornimento di carburante. Soltanto i piloti in gara ovvero conteggiati prima dell'interruzione possono ripartire.

I punteggi, in una manche che è stata ripresa e poi ancora sospesa, verranno assegnati come segue:

- a) Fino al 35% dei giri richiesti: metà punteggio (se la barca in testa alla manche ha effettuato almeno un giro completo, cronometricamente registrato ed identificato. Diversamente il punteggio sarà: 0).
- b) Oltre il 35% dei giri richiesti: punteggio pieno. In caso di una seconda ripartenza nella manche finale il punteggio sarà pieno, indipendentemente dai giri della manche.

Nel calcolo delle percentuali va applicato l'arrotondamento per eccesso.

## IL CRONOMETRAGGIO

Tipicamente una manifestazione di circuito si sviluppa in due giornate di attività, nelle quali si alternano le prove libere, le prove cronometrate e le manches di gara per le diverse categorie previste dal calendario.

Per la gestione gara va utilizzato il software "Motonautica Plus" dell'azienda MicroPlus.

Il software indicato, oltre a tutte le funzionalità necessarie per gestire le gare di motonautica in circuito, permette di pubblicare in real-time le classifiche e le informazioni di gara (tempi, giri veloci, etc.) direttamente sul portale ufficiale della F.I.Cr.

Al fine di garantire un flusso informativo adeguato per gli speakers, i team managers, etc. andranno predisposte alcune postazioni di sola consultazione del portale ufficiale della F.I.Cr.

Il team di cronometraggio è costituito da un numero minimo di 5 cronos:

- Acquisizione
- Segreteria

- Master
- Prendi numero
- Detta numero

la configurazione ottimale (consigliata in caso di gare internazionali) prevede 6 cronos:

- Acquisizione
- Segreteria
- Master
- Prendi numero
- Detta numero 1 - in cuffia con acquisizione
- Detta numero 2 - in cuffia con prendi numero (in posizione e visuale diversa dal dettatore acquisizione)

### Alcuni consigli:

- Se per l'acquisizione si utilizzasse un notebook senza tastierino numerico, è necessario procurarsi un tastierino numerico esterno al fine di facilitare l'inserimento dei numeri durante la gara.
- I "Detta numero" durante la gara devono limitarsi a dire il numero letto o "buco" qualora non riescano a leggere il numero, qualsiasi altra parola o frase potrebbero distogliere l'attenzione di chi ascolta.
- Il "Prendi numero" dovrà sedersi sempre in prossimità dell'acquisizione, in modo che l'operatore dell'acquisizione possa sempre leggere in autonomia eventuali numeri dal "cronologico". Normalmente si posiziona alla destra dell'operatore di acquisizione, a meno che il "Prendi numero" non fosse mancino, in tal caso si posizionerà alla sinistra.

### LINK UTILI

<http://www.fimconi.it/regolamenti>



# MOTORALLY



# MOTORALLY

## GENERALITÀ

L'organizzazione di gare di Motorally è subordinata al nulla osta della Federazione Motociclistica Italiana (F.M.I.) [www.federmoto.it](http://www.federmoto.it)

Si definiscono gare di Motorally le gare di regolarità di marcia su percorsi di vario tipo, anche aperti al traffico, ma sempre nel rispetto delle Norme del Codice della Strada.

I percorsi delle gare di Campionato Italiano Motorally (C.I.M.R.) si compone di prove speciali e tratti di trasferimento. Il percorso deve obbligatoriamente essere indicato dall'apposito road-book consegnato ai piloti partecipanti.

Le classi di appartenenza dei motocicli sono le seguenti:

<b>125</b>	125cc 2 tempi e 250cc 4 tempi
<b>250</b>	oltre 125cc 2 tempi
<b>450</b>	oltre 250cc 4 tempi a 450cc 4 tempi
<b>600</b>	oltre 450cc 4 tempi
<b>T1</b>	pluricilindrici
<b>T2</b>	femminile
<b>T3</b>	marathon
<b>50cc</b>	riservata a piloti di età massima 18 anni.

## Tabella di Controllo (TC)

Prima della partenza ad ogni pilota verrà consegnata la TC compilata nelle parti: numero di gara, gruppo, classe, elenco C.O. con i tempi imposti.

La TC deve essere scrupolosamente conservata dal pilota per tutta la durata della gara e consegnata agli Ufficiali di Gara addetti all'arrivo. In caso di smarrimento la TC verrà sostituita, ma al pilota verranno assegnate penalità. Deve essere cura del pilota verificare la corretta compilazione e timbratura della TC da parte degli Ufficiali di Gara. La mancanza di un timbro di percorso (se confermata dal cronologico di transito) o di un orario di transito al C.O. comporta l'esclusione. Gli Ufficiali di Gara devono rifiutarsi di regolarizzare la TC nel caso venga presentata da altre persone che non siano il pilota.

## Partenza

La partenza viene data con distacchi di minuti primi interi a motore in moto secondo l'ordine di partenza. E' preferibile la partenze di 2 piloti al minuto, massimo 3.

Il pilota deve partire nella normale posizione di guida e di marcia al segnale di partenza nell'orario stabilito. Ogni minuto o frazione di ritardo viene penalizzato con un minuto primo fino ad un massimo di 10 minuti, oltre ai quali il concorrente verrà escluso dalla gara.

## Controlli Orari

I C.O. sono indicati nella TC. Ad ogni C.O. deve essere presente una postazione radio di collegamento con il Direttore di Gara.

I C.O. devono essere così strutturati:

- a) cartello giallo con orologio (100 m prima del controllo)
- b) cartello rosso con orologio (al tavolo dei crono)
- c) cartello beige con strisce nere trasversali (100 m dopo il controllo)

I piloti devono attendere il loro orario ideale di punzonatura all'esterno della zona di controllo.

La procedura di verifica ha inizio dopo che il mozzo della ruota anteriore abbia superato la linea del cartello giallo che delimita l'entrata nel C.O.. Il rilevamento del tempo avviene con precisione hh.mm

L'anticipo al C.O. superiore ai 15 minuti complessivi comporta l'esclusione.

I piloti in attesa dell'ora di transito possono recarsi, senza il motociclo, al tavolo dei cronometristi per consultare l'ora ufficiale.

I piloti devono rispettare sempre il tempo di percorrenza stabilito dalla T.C. tra un C.O. e il successivo. Ogni minuto di ritardo o di anticipo corrisponde a un minuto di penalità.

Non viene consegnata la TC ai piloti che si presentino al C.O. nel senso di marcia contrario o diverso da quello previsto dal Road Book.

## Tempo Massimo

Il tempo massimo di ritardo è di 60 minuti. Trascorso il tempo massimo il pilota viene escluso. Se il tempo massimo viene rilevato in un C.O. di transito l'Ufficiale di Gara del controllo o il cronometrista addetto ritirano la TC e il pilota viene escluso.

## Prove Speciali

Le caratteristiche delle PS sono descritte nel Regolamento Particolare di Gara. Si svolgono su terreni o strade chiuse al traffico e devono essere controllate dagli Ufficiali di Gara e dai cronometristi.

Le PS non possono essere percorse dai piloti prima della partenza. Le PS possono essere di due tipi:

1. Fettucciate (CROSS-COUNTRY) (possono essere percorse a piedi prima della gara)
2. Di navigazione (IN LINEA) – (non possono essere visionate prima della gara).

I posti di controllo entreranno in funzione 30 minuti prima dell'ora teorica del primo concorrente e salvo decisione contraria del Direttore di Gara cesseranno di operare 15 minuti dopo l'ora teorica di transito dell'ultimo conduttore aumentata del fuori tempo massimo previsto.

L'effettuazione delle P.S. è regolata come segue:

- I piloti devono presentarsi all'inizio Prova Speciale (IPS) immediatamente dopo il timbro



al C.O. precedente la prova.

- il pilota deve arrestarsi all'altezza del cartello rosso con bandiera che verrà posto in prossimità dell'IPS.
- su ordine dell'Ufficiale di Gara il pilota deve posizionare la propria moto con il motore acceso e con la perpendicolare del mozzo anteriore in corrispondenza della linea di partenza e quindi attendere le disposizioni del cronometrista.
- il cronometrista scandirà gli ultimi 5 secondi, e il pilota, dopo il segnale di via dovrà lasciare immediatamente la posizione di partenza ed iniziare a percorrere la PS.
- In caso di partenza anticipata anche di un solo secondo rispetto al segnale di via, si applica la penalità di 1 minuto primo.
- Il rilevamento viene effettuato con fotocellula, precisione al centesimo di secondo.

La Fine della Prova Speciale (FPS) viene segnalata:

- a) Cartello giallo con bandiera a scacchi 100 m prima della FPS
- b) Cartello rosso con bandiera a scacchi nel punto di rilevamento FPS
- c) Cartello beige con barre trasversali nere 100 m dopo il rilevamento FPS

*• il pilota alla fine della prova non deve arrestarsi, ma proseguire regolarmente la gara.*

- l'ora di uscita dal tratto cronometrato è rilevato con il pilota lanciato.*
- qualsiasi infrazione alle predette norme comporta l'esclusione.*
- Il rilevamento viene effettuato con fotocellula, precisione al centesimo di secondo.*

## Ritiro

I piloti che per qualsiasi motivo sono costretti al ritiro devono:

- comunicarlo al più presto al DdG o tramite gli Ufficiali di Gara alle posizioni di controllo
- consegnare la propria TC ad un Ufficiale di Gara e dichiarare la causa del ritiro.

## Arrivo

L'arrivo anticipato al C.O. di fine gara non è penalizzato. Il pilota dopo aver consegnato la TC al cronometrista porta a motore spento la propria moto al Parco Chiuso per le verifiche di fine gara.

## Classifiche

Nel CIMR le classifiche finali saranno espresse in hh.mm.ss,dc

Dovranno essere redatte le seguenti classifiche:

- a) **Assoluta;**
- b) **Classe;**

c) **Squadre.**

## **LINK UTILI**

<http://www.federmoto.it/specialita/motorally/sezione/regolamenti/>



NUOTO



# NUOTO

## GENERALITÀ

Il Nuoto è uno degli sport che più impegna la FICr, sia per il numero di servizi che per l'utilizzo di sistemi complessi.

Le manifestazioni si svolgono in mare aperto o in piscine coperte o scoperte dalle dimensioni di m. 50 - (33,33) - 25 di lunghezza e con 6/8/10 corsie di m. 2 o 2,5 di larghezza, mentre la profondità può variare da m. 1 a m. 1,8 (per manifestazioni internazionali).

Gli stili della nuotata sono:

- **Stile Libero**
- **Dorso**
- **Rana**
- **Farfalla**

Con l'alternarsi, nell'ordine, degli stili Farfalla, Dorso, Rana e Stile Libero, si ha un altro tipo di specialità definita Misti.

Le gare, femminili e maschili, si effettuano sulle distanze:

<b>50 m.</b>	<b><i>nei quattro stili</i></b>
<b>100 m.</b>	<b><i>nei quattro stili</i></b>
<b>200 m.</b>	<b><i>nei quattro stili e Misti 400 m. Stile Libero e Misti 800 m. Stile Libero</i></b>
<b>1500 m.</b>	<b><i>Stile Libero</i></b>

Le gare vengono disputate anche a squadre e sono denominate:

- Staffetta 4xD (D = distanza da percorrere, in Stile Libero, da ciascuno dei quattro componenti la formazione)
- Staffetta 4xD Mista nella quale il I frazionista nuoterà la distanza D nello stile Dorso, il II a Rana, il III a Farfalla ed il IV a Stile Libero.

## IL CRONOMETRAGGIO

La predisposizione e l'effettuazione del servizio di cronometraggio viene assicurata dalle Associazioni, affiliate alla F.I.Cr., competenti per territorio in cui si svolge la manifestazione.

Il servizio di cronometraggio fa parte integrante della Giuria e risponde, a mezzo del Direttore del Servizio di Cronometraggio, al Giudice di Gara.

L'orario di presentazione degli Ufficiali di Gara e dei Cronometristi è previsto almeno mezz'ora prima dell'inizio della manifestazione.

## Direttore del Servizio di Cronometraggio

Il Direttore del Servizio di Cronometraggio assegna il posizionamento di tutti i cronometristi e le corsie per le quali essi sono responsabili.

Il Direttore del Servizio di Cronometraggio, o un suo delegato, se necessario ispeziona i cronometri dei cronometristi in corsia per controllare i tempi rilevati e, dopo i controlli previsti, firma e consegna al Giudice Arbitro (o suo delegato) la banda di cronometraggio con i piazzamenti ed i tempi registrati.

E' opportuno che tra il Giudice Arbitro ed il D.S.C. nella riunione pre-gara avvenga un adeguato scambio di informazioni e siano presi tutti gli accordi necessari per il miglior svolgimento della manifestazione.

## Cronometristi

Ogni Cronometrista deve rilevare i tempi di tutti i concorrenti che gareggiano nella corsia (o l'acqua) a lui assegnata. Ognuno deve far partire il proprio cronometro individuale al segnale di partenza e, fermarlo quando il nuotatore nella corsia a lui assegnata completa la competizione (ossia tocca la parete di arrivo con una parte del corpo).

Il Direttore di Servizio di Cronometraggio può dare ai cronometristi disposizioni relative al rilevamento dei tempi di passaggio sulle distanze intermedie. Devono comunque essere registrati e pubblicati sui comunicati ufficiali, tutti i tempi parziali, ad ogni 50 e 100 metri, dei concorrenti che nuotano la prima frazione di staffetta.

Subito dopo il termine della competizione, i cronometristi devono registrare sui cartellini gara (o cronologici) quando previsti, i tempi rilevati per le corsie assegnate e consegnarli al Direttore del Servizio di Cronometraggio. A richiesta presentano i loro cronometri per un'ispezione. Non devono azzerare i cronometri finché non ricevono il segnale di "azzerare il cronometro" dal Direttore del Servizio di Cronometraggio o dal Giudice Arbitro.

I Cronometristi hanno l'obbligo di indossare la divisa federale (pantaloni o gonna bianchi, maglietta o camicia bianca della FICr. e scarpe bianche ).

Inoltre i Cronometristi non possono abbandonare il servizio né assentarsi dai campi di gara senza l'autorizzazione del D.S.C. e non devono svolgere altra mansione che non sia il compito attribuito dal D.S.C. ed è loro vietato di collaborare con i concorrenti e le Società.

Il numero dei cronometristi necessari sarà determinato dalla tipologia di cronometraggio, dal numero delle corsie e dalle caratteristiche della manifestazione (rimandiamo allo schema grafico successivo).

## SISTEMI DI CRONOMETRAGGIO

Il funzionamento dell'apparecchiatura automatica di rilevamento deve avvenire sotto la supervisione di Cronometristi designati. I tempi registrati dall'apparecchiatura automatica di rilevamento devono essere utilizzati per determinare il vincitore, i piazzamenti ed i tempi da attribuire ad ogni corsia. I piazzamenti ed i tempi così determinati hanno precedenza sui rilevamenti dei Giudici di Arrivo e del cronometraggio manuale. Nel caso in cui si verificasse un arresto della Apparecchiatura Automatica, o risultasse evidente un'anomalia nel

funzionamento, o che un concorrente non fosse riuscito ad attivare il dispositivo automatico, diventeranno ufficiali i tempi rilevati dai cronometristi.



## Cronometraggio automatico

E' il cronometraggio effettuato con un apparecchio scrivente da tavolo in grado di rilevare i tempi al centesimo di secondo, ignorando ogni altra cifra dopo i centesimi, collegato al dispositivo di partenza del Giudice di Partenza. I tempi sono rilevati per mezzo di sensori (piastre) installati sulla parete terminale di ciascuna corsia, collegati all'apparecchio ed attivati dal nuotatore mediante pressione sugli stessi.

Le bande di registrazione dei tempi del cronometraggio automatico con piastre, devono essere allegate al verbale di gara del Giudice Arbitro.

Quando viene usata l'apparecchiatura automatica di rilevamento, i risultati devono essere registrati solo al centesimo di secondo. Se è disponibile un cronometraggio al millesimo di secondo, la terza cifra non deve essere registrata o utilizzata per determinare piazzamento e tempo. In caso di tempi uguali sarà assegnato lo stesso piazzamento a tutti i concorrenti che hanno registrato lo stesso tempo al centesimo di secondo. I tempi visualizzati sul tabellone dei risultati devono comparire solo fino al centesimo di secondo.

I concorrenti possono conseguire primati solo in presenza di cronometraggio automatico.

## Cronometraggio di riserva

E' il cronometraggio semi-automatico che deve sempre essere effettuato quando si utilizza il Cronometraggio Automatico. E' costituito da un apparecchio scrivente da tavolo in grado di rilevare i tempi al centesimo di secondo, ignorando ogni altra cifra dopo i centesimi, collegato al dispositivo di partenza del Giudice di Partenza. I tempi sono rilevati dai cronometristi mediante pressione di un pulsante, posizionato in corrispondenza di ogni corsia e collegato all'apparecchiatura che effettua questo cronometraggio, quando il nuotatore tocca la parete terminale della corsia.

## Cronometraggio manuale

E' il cronometraggio effettuato con contasecondi o cronometri di tipo digitale o meccanici individuali, oppure con un apparecchio scrivente da tavolo collegato a pulsanti, uno per corsia. I cronometri devono essere certificati come esatti in conformità alle disposizioni della Federazione Italiana Cronometristi.

L'apparecchio deve essere in grado di rilevare il tempo al decimo o al centesimo di secondo, ignorando ogni altra cifra dopo i centesimi, e non deve essere collegato in nessun modo al dispositivo di partenza del Giudice di Partenza, ma azionato manualmente (con almeno due pulsanti azionati da due cronometristi vicino alla tromba dello starter) quando viene emesso il segnale di partenza. I tempi sono rilevati dai cronometristi mediante pressione di un pulsante, quando il concorrente tocca la parete terminale della corsia. Inoltre deve essere sempre effettuato un ulteriore cronometraggio manuale da parte di ciascun cronometrista per corsia, con un apparecchio individuale con precisione almeno al decimo.

In caso di cronometraggio manuale, i tempi rilevati al centesimo di secondo devono essere arrotondati al decimo, operando un'approssimazione per difetto nel caso che le cifre dei centesimi di secondo siano comprese tra 1 e 4 ed un'approssimazione per eccesso se le cifre dei centesimi di secondo sono comprese tra 5 e 9.

In sintesi:

da 0 a 4 centesimi per difetto da 5 a 9 centesimi per eccesso

esempio:	56" 64/100	diventa	56" 6/10
	56" 67/100	diventa	56" 7/10

Ogni apparecchiatura di cronometraggio che sia fatta partire e fermata da un intervento umano, deve essere considerata un cronometro manuale. I tempi rilevati a mano devono essere registrati al decimo di secondo.

L'ordine di classifica di tutti i concorrenti di una competizione effettuata con cronometraggio manuale, è stabilito confrontando i loro tempi ufficiali con l'ordine di arrivo della Giuria. Se il tempo rilevato dai cronometristi per due o più concorrenti non concorda con l'ordine di arrivo della Giuria, i concorrenti saranno classificati secondo l'ordine di arrivo fissato dalla Giuria e il tempo loro attribuito sarà quello ottenuto calcolando la media dei tempi rilevati dai Cronometristi per i concorrenti in questione.

## Modalità Procedurali in funzione dei sistemi di cronometraggio

La squalifica di un concorrente deve essere registrata nei risultati ufficiali, ma non devono essere registrati ed annunciati tempo e piazzamento. In caso di squalifica di una staffetta, devono essere registrati i tempi delle frazioni regolarmente completate prima di quella in cui la squalifica stessa si è verificata.

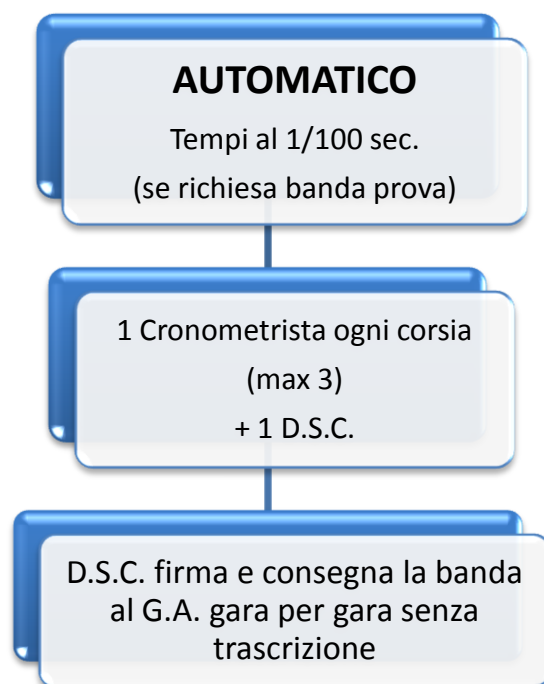
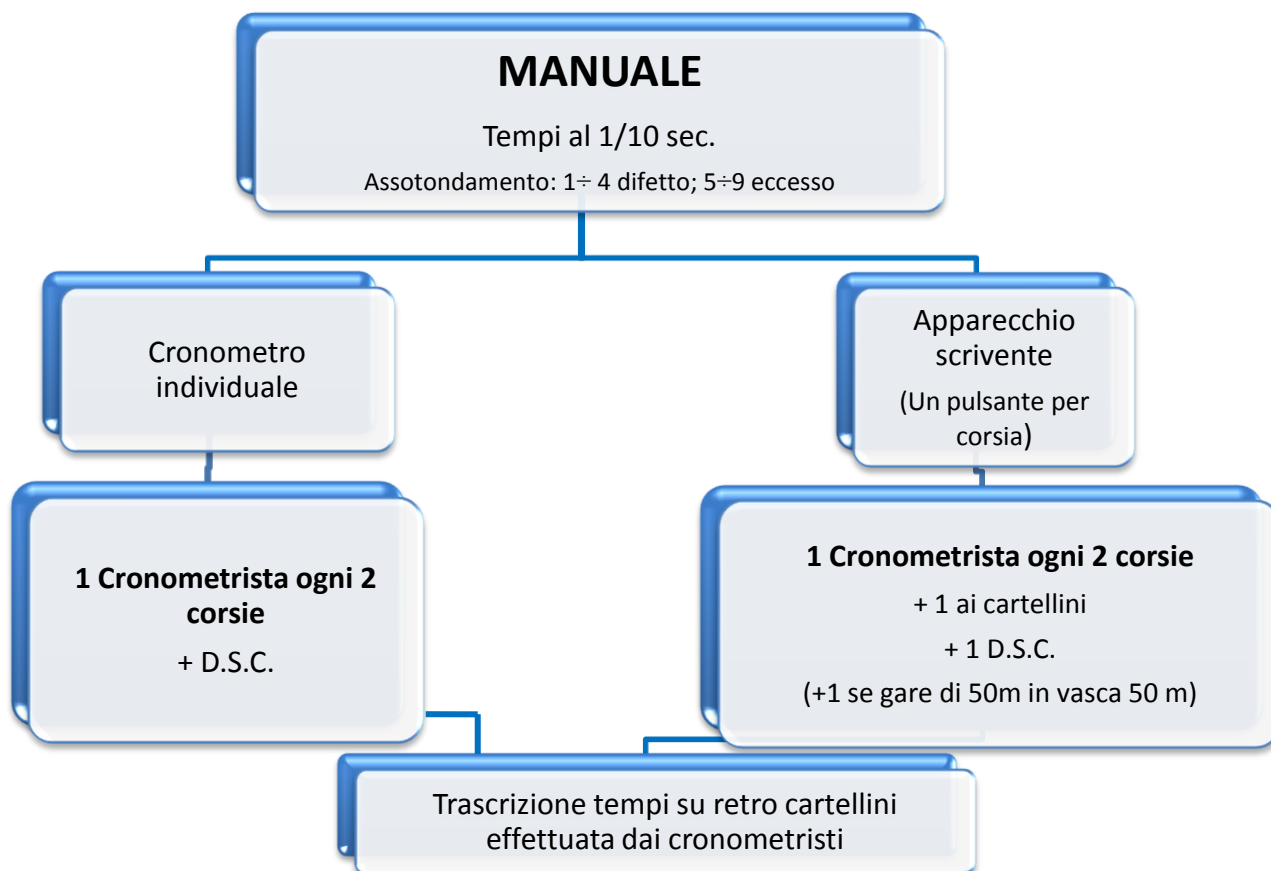
Il tempo ufficiale sarà determinato come segue:

- Per ogni concorrente accreditato di tempo rilevato dall'apparecchiatura automatica, questo sarà il tempo ufficiale.
- Per ogni concorrente privo di tempo rilevato dall'apparecchiatura automatica, il tempo ufficiale, al centesimo di secondo, sarà quello registrato dall'apparecchiatura (semi-automatica) di riserva.
- Per ogni concorrente privo di tempo rilevato o dall'apparecchiatura automatica o da quella di riserva, il tempo ufficiale, al decimo di secondo, sarà quello rilevato dal cronometraggio manuale.
- Per i concorrenti privi di tempo rilevato dall'apparecchiatura automatica, se i tempi forniti dall'apparecchiatura di riserva o dal cronometraggio manuale contraddicono la graduatoria dei piazzamenti e dei tempi ufficiali rilevati dall'apparecchiatura automatica, il piazzamento sarà quello stabilito dall'ordine di arrivo della Giuria e il tempo ufficiale quello automatico con il quale entra in contraddizione, differenziato di un centesimo in eccesso o in difetto in relazione al piazzamento stabilito.

Il segnale di "azzerare il cronometro" deve essere effettuato con le seguenti procedure: i sistemi di cronometraggio automatico che producono un documento cartaceo (banda di cronometraggio, tabulato, ecc...) o memorizzano i risultati su supporti magnetici (Personal Computer, apparecchiature collegate alle piastre, ecc...) possono essere azzerati al termine della competizione, quando gli addetti alle apparecchiature hanno acquisito, controllato e confrontato con la Giuria i risultati. Gli altri apparecchi (cronometri individuali meccanici, analogici, digitali, ecc...) devono essere azzerati solo dopo esplicito invio del Giudice Arbitro. In mancanza dell'invito devono essere azzerati

all'esecuzione della serie di brevi fischi, emessa dal Giudice Arbitro, per la competizione successiva.

### Riassumiamo graficamente



## LINK UTILI

Regolamenti FIN:

<https://www.federnuoto.it/discipline/nuoto/regolamento/2017-2018.html>



# PALLAMANO



# PALLAMANO

## GENERALITÀ

La pallamano è uno sport di squadra che si gioca tra due squadre in un campo di gioco rettangolare di 40 metri di lunghezza e 20 metri di larghezza e comprende la superficie di gioco nonché le due aree di porta, tra due squadre formate da sette giocatori ciascuna (indicate nel referto con “A” e “B”) costituite da un portiere e sei giocatori.

Gli incontri si svolgono, in genere, su due tempi della durata di 30’ ciascuno. Il tempo di gioco non è “effettivo” come avviene nel basket, ma viene interrotto, su decisione degli arbitri, in specifiche situazioni di gioco.

## IL CRONOMETRAGGIO

Il servizio di cronometraggio è svolto da due cronometristi dei quali uno gestisce il tempo di gioco con l’ausilio di un tabellone (generalmente già presente nell’impianto) e l’altro ha funzione di segretario per la compilazione del referto di gara. Il tavolo dei cronometristi è posto tra le due panchine, in posizione più avanzata, e vicino alla linea laterale, distante da quest’ultima almeno 50 centimetri. I cronometristi dovranno essere dotati, ciascuno, di un proprio cronometro per garantire una corretta gestione delle fasi di gioco di un fischietto per le segnalazioni agli arbitri.

## SVOLGIMENTO DELL’INCONTRO

L’incontro ha inizio con il fischio dell’arbitro e si conclude, sia alla fine del primo tempo che alla fine dell’incontro, con il suono automatico della sirena del tabellone o, in assenza di esso, con il fischio da parte del cronometrista al tavolo. In caso di parità tra le squadre al termine dei tempi regolamentari, si procederà allo svolgimento di due tempi supplementari della durata di 5 minuti ciascuno. Se al termine dei tempi supplementari dovesse permanere la situazione di parità si procederà con altri due tempi di 5 minuti ciascuno o secondo quanto previsto dal regolamento specifico del torneo.

## TEMPO DI GARA E RUOLO DEI CRONOMETRISTI

Il tempo di gara sarà visualizzato sul tabellone in funzione count-down, mentre nel referto di gara, nel quale vanno annotati tutti gli eventi (rete, ammonizione, esclusione di 2’, espulsione, rigore), si trascriverà il tempo dell’evento in modo cronologico, con sistema count-up (da “0:00” a “30:00”).

Durante lo svolgimento dell’incontro, qualora uno degli arbitri dovesse segnalare l’interruzione del tempo di gioco con il gesto delle due mani “a T” accompagnato da tre fischi consecutivi, il cronometrista dovrà fermare immediatamente il cronometro e riavviarlo solo quando l’arbitro darà nuovamente l’avvio del gioco. L’interruzione del gioco avviene, in genere, in caso di difficoltà di recupero della palla uscita dal campo, a seguito di un infortunio di un giocatore o in caso di esclusione per due minuti di un giocatore a seguito di un fallo grave. In ogni caso spetta all’arbitro decretare la sospensione del tempo.

L’unico caso in cui è il cronometrista al tavolo a segnalare l’interruzione del tempo è per la richiesta di un time-out da parte di una delle due panchine. In questo caso il dirigente consegna un cartoncino di colore verde al tavolo e il cronometrista dovrà subito, ma solo in caso di possesso della palla da parte della squadra che ha richiesto il time out, fermare il tempo, fischiare e indicare agli arbitri il segnale di time-out (mani “a T”)



indicando successivamente la panchina che ha richiesto il time-out. I time-out devono essere registrati, con indicazione del minuto e secondo di svolgimento, nelle apposite caselle del referto, per ogni squadra.

Il cronometrista si occuperà anche di gestire le penalizzazioni di due minuti comminati ai giocatori. Quando l'arbitro decreta l'esclusione di un giocatore per due minuti a causa di un fallo, il cronometrista annoterà (in minuti e secondi) il momento in cui il giocatore esce dal campo, o in caso di interruzione del gioco il momento in cui l'arbitro fa riprendere il gioco, e consegnerà al giocatore escluso un foglio con l'indicazione del tempo di rientro in campo desumibile dal tabellone.

Il cronometrista con funzione di segretario avrà cura di annotare negli appositi spazi del referto di gara tutti gli eventi che si susseguono, indicando il minuto e il secondo in cui si è svolto l'evento, il numero del giocatore della squadra corrispondente, e il tipo di evento (cambio del risultato, ammonizione, esclusione, squalifica).

Nel caso in cui venga assegnato un rigore (tiro da 7 metri) ad una delle due squadre, il segretario annoterà sul referto il momento in cui questo viene assegnato, il numero del giocatore incaricato del tiro e una lettera "R" nello spazio dell'evento, attendendo l'esito del tiro. Qualora il rigore fosse realizzato, cercherà la "R" e aggiornerà il risultato. Nel caso il rigore fosse fallito trascriverà il risultato invariato.

Tutti gli eventi che riguardano i giocatori o i dirigenti di ciascuna squadra devono essere annotati oltre che nel cronologico del referto con minuto e secondo, anche con l'apposizione di crocette nelle apposite caselle accanto all'elenco dei nominativi dei componenti di ciascuna squadra.

È bene effettuare dei riscontri periodici, in occasione delle interruzioni di gioco, tra i dati trascritti nel referto e quanto annotato dagli arbitri nei loro taccuini.

Alla fine del primo tempo, sbarrare il referto di gara in modo evidente e riprendere di seguito la cronologia degli eventi del secondo tempo.

I risultati del primo tempo e finale andranno trascritti nelle apposite caselle del referto.

In calce il referto andrà firmato dai due cronometristi indicando anche il proprio numero di tessera.

Per una più approfondita informazione sulla compilazione del referto di gara si rimanda al documento presente nell'area E-learning del sito [www.ficr.it](http://www.ficr.it)

## LINK UTILI

Regolamento tecnico

<http://www.figh.it/regolamenti/27-reg-tecnico-di-giuoco-italiano/file.html>



# PARACICLISMO



# PARACICLISMO

## GENERALITÀ

Il ciclismo per persone con un handicap si è sviluppato molto rapidamente dopo che l'Unione Ciclistica Internazionale (UCI) ha *affidato* questo sport alle varie Federazioni Nazionali (FN). Il paraciclismo presenta una serie completa di gare tra cui i Giochi Paraolimpici ed i Campionati del Mondo.

Ecco lo schema delle varie gare:

- ***Campionati del Mondo e Giochi Paraolimpici***
- ***Coppa del Mondo***
- ***Prove UCI***
- ***Campionati Nazionali***
- ***Prove nazionali***

Il paraciclismo si caratterizza con un sistema basato sul livellamento delle sue classi e divisioni per permettere ai paraciclisti di correre contro gli atleti dello stesso livello.

Gli atleti vengono da questi quattro gruppi di handicap:

1. ciechi o con deficienze visive
2. infermità motorie cerebrali
3. handicap locomotori
4. affetti da paraplegia o tetraplegia.

La classificazione è essenziale per tutte le gare paraolimpiche al fine di attuare una concorrenza giusta raggruppando gli atleti in classi e divisioni che permettano loro di gareggiare nella maniera più giusta possibile.

Fino al 2009 la classificazione era per tipo di handicap, dal 2010 la classificazione si fa secondo il tipo di *velo* utilizzata e poi secondo le capacità del ciclista, si tratta quindi di una valutazione individualizzata per ogni paraciclista.

Ecco quindi le classi e le divisioni che si trovano nel paraciclismo secondo il sistema di classificazione attualmente in funzione:

La prima caratteristica è il tipo di mezzo utilizzato:

- Tandem (B)
- Bicicletta (C)
- Triciclo (T)
- Bici a mano (H)

La seconda caratteristica è una cifra che indica la serietà dell'handicap dell'atleta, la cifra 1 è attribuita agli atleti più seriamente handicappati:

- da B1 a B3 : questi atleti corrono nello stesso gruppo
- da C1 a C5 : 5 gruppi/divisioni
- T1 e T2 : 2 gruppi/divisioni
- da H1 ad H4 : 4 gruppi/divisioni

per un numero totale di 4 classi e di 12 divisioni.

24 divisioni se si considerano gli uomini e le donne.

Il paraciclismo si pratica sulla strada e sulla pista (velodromo).

Sulla strada corrono le quattro classi e le dodici divisioni per gli uomini e le dodici divisioni per le donne.

Nella pista corrono solamente le classi B e C.

Ecco comunque una tabella delle prove del paraciclismo:

- Ciclismo su strada
- Gara su strada: classi B-C-T-H
- Gara a cronometro individuale: classi B-C-T-H
- Cronometro a squadra : classe H
- Ciclismo su pista
- Velocità : classe B
- 500metri CLM : classe C (solamente donne)
- Chilometro CLM: classe B (uomini e donne)- classe C (solo uomini)
- Inseguimento individuale: classi B e C
- Velocità a squadre : classe C

Sia nel ciclismo su strada che in quello in pista il ruolo dell'equipe di gestione del cronometraggio è di primaria importanza per garantire il successo della competizione da tutti i punti di vista. Pertanto é assolutamente necessario che l'equipe di cronometraggio e di gestione dei risultati che sarà impegnata conosca le esigenze proprie del paraciclismo.

## IL CRONOMETRAGGIO

Questa Guida permetterà al Comitato Organizzatore ed al gruppo dei cronometristi di comprendere bene come gestire l'avvenimento in modo che possa essere condotta con successo la gestione dei risultati. Il responsabile del servizio di cronometraggio (che talvolta per brevità chiameremo caposervizio) non agirà da solo ma dovrà collaborare a stretto contatto con il Comitato Organizzatore per meglio identificare le esigenze nel campo delle infrastrutture, delle risorse umane e di quelle logistiche.

In seguito, lavorerà con il segretario del Collegio dei Commissari per le esigenze delle gare e per i vari comunicati necessari al buon corso delle prove. A secondo del livello della manifestazione è possibile che l'UCI mandi un cronometrista esperto che agirà come supervisore per assicurare che sia il Comitato Organizzatore che il caposervizio svolgano in modo soddisfacente il loro ruolo.

*(nelle manifestazioni di alto livello, dalla Coppa del Mondo alle Olimpiadi, tale ruolo viene svolto da tempo da un Commissario UCI canadese Sylvain Richard che ha elaborato nella sua software house [www.rsstiming.com](http://www.rsstiming.com)- un programma che rielabora i dati nella forma grafica voluta dall'UCI).*

Infine, è importante per il caposervizio che prenda conoscenza dei bisogni specifici del paraciclismo. L'errore più frequente è quello di gestire questo tipo di gare come se fosse una gara di ciclismo senza handicap. E' vero che ci sono delle similitudini con il ciclismo tradizionale ma è importante capire che si possono avere dei regolamenti particolari ma soprattutto che si dovrà gestire insieme più di una gara

alla volta. Per questo motivo, ad ogni paraciclista verrà attribuito un numero di dorsale che sarà unico e non potrà quindi essere utilizzato da un altro corridore.

Le differenze fondamentali saranno comunque descritte nel resto del manuale.

*(ogni concorrente partecipa sia alla gara a cronometro che a quella su strada, taluni anche a quella a staffetta)*

La Guida è divisa in tre parti:

1. Il cronometraggio ed il fotofinish. In questa sezione le necessità saranno espresse per ogni livello di gare:
  - a. Campionato del Mondo,
  - b. Coppa del Mondo
  - c. Gare internazionali (P1-P2)
2. La gestione dei risultati e della segreteria
3. Commissari

## CRONOMETRAGGIO e FOTOFINISH

### PARACICLISMO SU STRADA

Il paraciclismo su strada prevede questo tipo di prove:

**Gara su strada:** classi B-C-T-H

**Gara a cronometro:** classi B-C-T-H

**Cronometro a squadre:** classe H

Per quanto detto in precedenza tutte le classi e le divisioni prendono parte alle prove su strada. Per questo motivo ai Campionati del Mondo ci sono da fornire i risultati per circa 50 divisioni.

Durante queste prove è possibile che ci siano più di una divisione e di una classe alla volta sul percorso. Sarà quindi di primaria importanza che il caposervizio preveda una procedura per dividere i corridori tra di loro all'interno delle loro categorie.

*(Premesso che partenza ed arrivo coincidono le partenze possono avvenire a gruppi di corridori appartenenti a diverse classi e categorie distanziate di uno o due minuti. Bisognerà quindi impostare più gare a seconda dei diversi gruppi in partenza e gestire all'interno di ogni singolo gruppo i risultati delle classi e delle divisioni).*

Dopo che il caposervizio avrà scelto la procedura dovrà contattare il Comitato Organizzatore in modo che questo predisponga quanto necessario per operare al meglio il cronometraggio e la gestione dei risultati.

Il caposervizio dovrà assicurare i seguenti servizi:

- a) cronometraggio delle gare
- b) operatività del fotofinish

- c) pubblicazione dei risultati sui tabelloni elettronici (*in realtà all'infuori dei Campionati Mondiali e delle Olimpiadi dove è necessaria la grafica ed una serie di tabelloni a cascata, negli altri casi è sufficiente un solo tabellone*)
- d) un monitor per lo speaker in modo tale che possa comunicare i dati agli spettatori.

L'organizzatore dispone di una lista delle risorse materiali ed umane necessarie al lavoro del caposervizio. Questi elementi si trovano nella Guida dell'organizzazione dell'UCI.

Comunque il caposervizio dovrà indicare le sue specifiche necessità ossia:

- a) Infrastruttura elettrica necessaria
- b) Cablaggio (tra partenza ed arrivo)
- c) Dimensione del magazzino dove verranno ricoverate le casse delle apparecchiature e tutta l'attrezzatura
- d) Quanto necessario per installare il fotofinish
- e) Quanto necessario per fissare i tabelloni elettronici
- f) Se ha bisogno di volontari
- g) La logistica:
  - 1. alloggi
  - 2. pasti
  - 3. mezzi di trasporto
- h) Il trasporto delle attrezzature
- i) Le procedure doganali per le attrezzature e per gli operatori (se necessario).

Ogni gara ha le sue specifiche esigenze sia per quanto riguarda la gestione del cronometraggio che del fotofinish.

Per questo motivo per ciascuna gara occorre determinare quanto è necessario in termine di attrezzature.

## CORSE SU STRADA

La corsa su strada si svolge generalmente su un circuito che i ciclisti debbono percorrere un certo numero di giri per realizzare la distanza prevista. Generalmente si avranno due o tre partenze distanziate dai due ai cinque minuti tra le diverse divisioni per ciascun blocco di corse.

Quindi chi cura la gestione del cronometraggio dovrà essere in grado di registrare l'ora di partenza ufficiale per ciascuna divisione.

All'arrivo dovrà registrare gli arrivi tenendo conto che due atleti di differenti divisioni possono arrivare con lo stesso tempo.

Infine, in collaborazione con il collegio dei commissari il responsabile del cronometraggio dovrà registrare i ritiri (DNF) e soprattutto i corridori che saranno fermati in quanto doppiati da quelli della loro categoria.



Questi corridori saranno classificati in ordine inverso rispetto al momento nel quale sono stati fermati e l'indicazione –X Lap (X essendo il numero dei giri che mancavano all'atleta per completare il percorso al momento del doppiaggio).

*(Questo è il lavoro più difficile che incombe ai commissari in moto e/o al seguito ma occorre anche che il servizio di cronometraggio si mantenga a stretto contatto con il giudice d'arrivo che coadiuvato da un altro giudice registra i passaggi intermedi sulla linea di arrivo. Capita poi e spesso che il corridore doppiato nonostante il divieto a proseguire continua la sua inutile corsa passando più volte sul traguardo creando una difficoltà di interpretazione dei dati rivenienti dai trasponder strumenti indispensabili per questo tipo di gara).*

## Attrezzature obbligatorie

- a) **1 fotofinish**
- b) **Un secondo fotofinish** è obbligatorio per i Campionati del Mondo e per i Giochi paraolimpici. E' comunque consigliato di avere un secondo finish per le altre prove in caso di mancato funzionamento del finish principale.
- c) **1 sistema di cronometraggio con trasponder attivi** (non con i materassi), obbligatorio solamente per i Campionati del Mondo e per i Giochi paraolimpici mentre è facoltativo per le altre prove.
- d) **2 contagiri** *(partendo due gruppi distanziati spesso con chilometraggi differenti occorre predisporre le opportune segnalazioni con il numero dei giri che mancano al termine della gara a ciascun gruppo)*
- e) **1 campana**
- f) **Tabellone(i) elettronico(i)** per mostrare i tempi di corsa di ciascun plotone *(in realtà poiché all'interno di ciascun gruppo corrono categorie differenti con distinte classifiche i tempi di questi tabelloni hanno uno scarso significato ed anche alla Coppa del Mondo non ci sono stati richiesti ma leggere quanto scritto in appresso sull'argomento)*
- g) **Un monitor per lo speaker e per il pubblico** (prevedere un numero di schermi sufficienti). Obbligatorio per i Campionati del Mondo, i Giochi paraolimpici e la Coppa del Mondo. Facoltativo negli altri tipi di gare *(questo sistema d'informazione lo utilizziamo da anni nel ciclismo tradizionale grazie all'acquisizione diretta dei dati dai trasponder)*
- h) **Computer e stampanti**
- i) **Servizio di grafica televisiva.** Se l'avvenimento è coperto dalla televisione in diretta il responsabile del servizio dovrà prevedere un sistema per diffondere i risultati alla televisione.

## Parametri e configurazioni

- Mostrare ed inviare i dati al secondo (h:mm:ss)
- Arrotondamento verso il basso (1h25m32s.75= 1:25:32.00)
- Il sistema deve poter fornire i risultati per ciascuna divisione
- Fotofinish ad alta velocità e ad alta risoluzione. Il fotofinish dovrà essere preferibilmente a colori (con possibilità di trasmettere le immagini sia al pubblico sia ai siti internet)

## Tabelloni elettronici

Il responsabile del servizio dovrà poter mostrare i tempi di corsa dei differenti gruppi che prendono la partenza con uno stesso blocco.

Ciascun tabellone dovrà fermarsi con il tempo finale del vincitore del gruppo rispettivo.

Qualora possibile l'utilizzo di tabelloni elettronici a 5 o ad 8 linee è raccomandato. Questo sistema permetterà di mostrare la posizione dei corridori nei vari passaggi sulla linea del traguardo.

## GARA A CRONOMETRO

Nel paraciclismo la gara a cronometro si svolge normalmente su un circuito che i ciclisti debbono percorrere più volte per coprire la distanza prevista. Questa prova si svolge dal punto A al punto B.

Il responsabile del servizio dovrà tener conto del tipo di percorso utilizzato per questa prova. Come nella corsa su strada si ha generalmente più di una categoria alla volta sul circuito. Tutti i ciclisti di una stessa categoria prenderanno la partenza dallo stesso blocco di partenza e nessun corridore di un'altra categoria potrà intercalarsi all'interno di questa categoria.

Un minimo di tre minuti dovrà essere previsto tra l'ultimo partente di una categoria e quello della categoria successiva.

Tenuto conto del numero dei concorrenti sul percorso nello stesso momento e del fatto che le distanze possono variare da un gruppo all'altro il responsabile del servizio dovrà prevedere che alcuni corridori completino la gara mentre altri la devono proseguire per completare la distanza. Dovrà perciò essere attento e lavorare a stretto contatto con il gruppo dei commissari presenti.

L'utilizzazione di un colore per segnalare il passaggio da quello che indicherà l'arrivo eviterà errori.

## Attrezzature obbligatorie

- a) **Un sistema di cronometraggio elettronico con la precisione al millesimo.** Questo sistema dovrà essere utilizzato anche per la registrazione dei tempi intermedi.
- b) **Un sistema di sensori luminosi (*cellule*) o banda di contatto per le partenze.** Obbligatorio per i Campionati del Mondo ed i Giochi Paraolimpici e facoltativo nelle altre prove.
- c) **Un sistema di sensori luminosi (*cellule*) o banda di contatto per gli arrivi.**
- d) **Un sistema di cronometraggio a chip (*trasponder*) attivi per sicurezza.** Obbligatorio solo per i Campionati del Mondo ed i Giochi Paraolimpici (*in realtà vengono richiesti in tutte le gare e per la caratteristica delle gare con tante categorie in corsa contemporaneamente sono uno strumento indispensabile*).
- e) **Tabelloni luminosi elettronici** per visualizzare le informazioni.
- f) **Un monitor per lo speaker e per il pubblico** (prevedere un numero di monitor necessari). Obbligatorio per i Campionati del Mondo, i Giochi Paraolimpici e la Coppa del Mondo. Facoltativo per le prove P1 e P2.
- g) **Computer e stampanti**

- h) **Grafica televisiva.** Se l'avvenimento è coperto dalla televisione in diretta il responsabile del servizio dovrà prevedere un sistema per diffondere i tempi alla televisione.

### Parametri e configurazioni

- Per visualizzare e pubblicare i risultati intermedi e finali al centesimo (h:mm:ss.00)
- Arrotondamento verso l'alto ( 1h25m32s.757= 1h25m32s76 )
- Il sistema deve poter filtrare i risultati per categorie
- Fotofinish ad alta velocità e ad alta risoluzione. Il fotofinish dovrà essere preferibilmente a colori (con possibilità di mostrare i tempi al pubblico).

### Tabelloni elettronici

Il responsabile del servizio dovrà fornire uno o più tabelloni per trasmettere almeno le seguenti informazioni:

1. L'informazione sul corridore arrivato:
  - 1.1. posizione
  - 1.2. numero di dorsale
  - 1.3. tempo a scorrere del corridore prima dell'arrivo (da 500 metri ad un km dalla linea dell'intermedio o dell'arrivo)
  - 1.4. tempo finale del corridore (per 5 secondi)
2. Il miglior tempo intermedio o d'arrivo della categoria del corridore in arrivo
3. La media realizzata

Nei limiti del possibile l'utilizzo di un tabellone elettronico da 5 ad 8 linee è raccomandato perché permetterà di visualizzare molte più informazioni.

### STAFFETTA

#### ***(Cronometro a squadre)***

Questa prova a squadre è stata introdotta per la prima volta nel 2009 in occasione dei Campionati del mondo di paraciclismo su strada.

Questa prova è simile alla staffetta a squadre della mountain bike.

La partenza avviene in gruppo ed i ciclisti effettuano il cambio con il compagno di squadra quando hanno completato il loro turno di circuito.

La zona di arrivo dovrà essere separata in due colori. Il primo colore sarà quello dell'arrivo che permetterà al ciclista di completare il suo percorso.

Il secondo colore sarà quello destinato al suo compagno di squadra che dovrà partire dopo. Tutti i ciclisti che devono prendere la partenza dopo il primo sono allineati su questo secondo colore. Quando il ciclista in corsa completa la sua distanza il corridore successivo prende la partenza quando il suo compagno passa alla sua altezza.

*Non c'è alcun testimone né contatto fisico necessario per effettuare questo passaggio.*

Dal punto di vista del cronometraggio molte tecnologie possono essere utilizzate per ottenere i risultati cronometrici. Tuttavia, essendo una corsa a squadre, l'utilizzazione del fotofinish è obbligatorio per avere i risultati finali. I risultati dovranno essere forniti con i tempi di ciascun ciclista della squadra al centesimo di secondo.

*(Questa per solito è l'ultima gara in programma di tutta la manifestazione ed è anche la più spettacolare. Normalmente ogni squadra è formata da tre corridori. Ognuno fa un giro del percorso e quando passa vicino al suo compagno di squadra il commissario di gara lo lascia partire. Tutto questo avviene per tre volte).*

#### Attrezzature obbligatorie

- a) Un fotofinish
- b) Un sistema di cronometraggio elettronico con la precisione al millesimo
- c) Un sistema di cellule fotoelettriche o di bande di contatto per registrare gli arrivi. Obbligatorio soltanto per i Campionati del Mondo ed i Giochi Paraolimpici *(nella realtà vengono richiesti i trasponder anche nelle gare di minore importanza)*
- d) Uno o due tabelloni elettronici per visualizzare i tempi della corsa e lo scarto rispetto al miglior tempo
- e) Un sistema di monitor per lo speaker e per il pubblico (prevedere un numero di schermi necessari). Obbligatorio per i Campionati del Mondo, i Giochi Paraolimpici e la Coppa del Mondo. Facoltativo per le altre gare
- f) Computer e stampanti
- g) Se l'avvenimento è coperto dalla televisione in diretta, il responsabile del servizio dovrà prevedere un sistema di grafica televisiva.

#### **Parametri e configurazioni**

- Display ed invio dei risultati intermedi e finali al centesimo (h:mm:ss.00)
- Arrotondamento verso l'alto (1h25m32s757= 1:25:32.76)
- Fotofinish ad alta velocità e ad alta risoluzione

#### **Tabelloni elettronici**

Per la prova della staffetta il tempo della corsa dovrà scorrere sino al termine della gara. Successivamente, a ciascun passaggio del leader della corsa dovrà partire il tempo per visualizzare il distacco con l'altra squadra.

Quando possibile l'utilizzazione di tabelloni elettronici da 5 ad 8 linee è consigliato per permettere la visualizzazione di più informazioni quali le posizioni delle altre squadre.

## LINK UTILI

Regolamento:

[http://paraciclismo.federciclismo.it/it/hierarchical\\_documents\\_page/normative/03bd0d9c-c972-4893-8c25-d82b2b4bce4f/](http://paraciclismo.federciclismo.it/it/hierarchical_documents_page/normative/03bd0d9c-c972-4893-8c25-d82b2b4bce4f/)



# PATTINAGGIO A ROTELLE





# PATTINAGGIO A ROTELLE

## GENERALITÀ

Le gare possono essere:

- **A CRONOMETRO SU STRADA O SU PISTA** - nelle quali il rilevamento va effettuato, per le manifestazioni più importanti, a mezzo cellule, sia in arrivo che in partenza, collegate con apparecchio scrivente; l'altezza delle cellule misurata al centro della pista o della strada nel punto più alto, deve essere di cm 25 in partenza e di cm 15 in arrivo, concordandolo preventivamente con il Giudice Arbitro. Nelle gare «a Cronometro» il rilevamento manuale avviene nel momento del passaggio del pattino più avanzato sulla linea di partenza e su quella di arrivo;
- **SPRINT** - ove la partenza viene data con la pistola e l'arrivo viene rilevato mediante l'utilizzo del fotofinish collegato con la pistola (ove presente) e rilevamento automatico con fotocellula. Nell'inseguimento a squadre il rilevamento viene effettuato manualmente
- **INSEGUIMENTO, DESTREZZA E CRONOMETRO** con partenza a fischietto: il rilevamento del tempo viene effettuato manualmente mediante pulsanti
- **DI FONDO SU STRADA E SU PISTA** - con cronometraggio automatico (FOTOFINISH - SCAN 'O' VISION - FINISHLYNX soltanto nelle gare importanti), per stabilire l'ordine d'arrivo. I tempi vanno forniti a 1/100 se il rilevamento è completamente automatico, Al cronometraggio automatico dovrà sempre essere abbinato un «manuale» di riserva. Nel caso che l'automatico non funzioni, il tempo mancante va integrato da quello manuale di riserva corretto di una quantità pari allo scarto medio tra le due letture automatiche e quelle corrispondenti manuali precedenti e seguenti il tempo mancante. Qualora il sistema automatico si interrompa definitivamente, per tutti i concorrenti valgono i tempi manuali al decimo e, in caso di parità ove possibile, al centesimo E obbligatoria l'installazione di un tabellone per la visualizzazione dei tempi parziali e la presenza di un SCAN O VISION (B/N - Colori) o finishlynx (ove possibile) per le gare di campionato italiano.

## LINK UTILI

Regolamenti di gara:

<http://www.fihp.org/corsa/regolamenti-di-settore.html>



# PUGILATO



# PUGILATO

## GENERALITÀ

Il cronometrista prende posto al tavolo del Commissario di Riunione, unico responsabile della manifestazione, e si uniformerà a tutte le disposizioni che verranno da lui impartite.

Il compito principale è quello di controllare la durata delle riprese e degli intervalli secondo le norme che seguono, per far ciò sono necessari almeno due contasecondi.

## IL CRONOMETRAGGIO

### Durata degli incontri

Gli incontri tra pugili Cadetti e Juniores si svolgono sulla distanza di 3 riprese di due minuti ciascuna.

Gli incontri tra pugili Juniores e Senior si svolgono sulla distanza di 4 riprese di due minuti ciascuna.

Gli incontri tra pugili professionisti si svolgono sulla distanza minima di 8 riprese e massima di 12 riprese di tre minuti ciascuna.

L'intervallo tra una ripresa e l'altra è sempre di un minuto primo.

### Compiti del cronometrista

Prima dell'inizio di ogni ripresa il cronometrista comunicherà, per mezzo dell'annunciatore:

- a) l'ordine di sgombrare il quadrato, da impartire 10 secondi prima dell'inizio, con le parole "fuori i secondi";
- b) il numero della ripresa e quindi, su disposizione dell'Arbitro, darà, con il gong, il segnale dell'inizio dell'incontro.

Quando l'incontro termina, per qualsiasi ragione, prima della fine della ripresa, il cronometrista ne registrerà l'esatta durata, dandone notizia al Commissario di Riunione e non suonerà il gong.

Al termine di ogni ripresa egli darà, con il gong, il segnale di arresto.

Verificandosi una interruzione del combattimento, il cronometrista neutralizzerà la durata dell'interruzione, fermando il cronometraggio del tempo, fra gli ordini "stop" e "boxe" impartiti dall'arbitro. Non neutralizzerà invece la breve interruzione quando l'arbitro separa gli atleti con il segnale di "break".

Se, dovendosi rinviare o sospendere la riunione, si renda necessario interrompere un incontro in corso, il Commissario di Riunione ordinerà al cronometrista di dare, con il gong, il segnale di arresto.

### Pugile a terra

Verificandosi il caso di «pugile a terra», il cronometrista dovrà cadenzare i secondi sulla piattaforma del quadrato in modo che l'Arbitro possa averne nozione ai fini del conteggio.

Il tempo trascorso "a terra" non implica alcun prolungamento della ripresa salvo la circostanza precisata successivamente.

Se alla fine di una ripresa, a meno che non si tratti dell'ultima, un pugile si trovi "a terra" e l'Arbitro sta contandolo, il gong che dovrebbe sancire la fine della ripresa non sarà fatto suonare. Sarà fatto

suonare invece solo quando l'Arbitro avrà dato l'ordine "boxe", indicando con ciò che l'incontro deve riprendere. La durata dell'intervallo tra una ripresa e l'altra sarà sempre di un minuto primo. Comunque il conteggio non deve essere interrotto dal suono del gong, a meno che non si tratti dell'ultima ripresa, sia per i professionisti che per i dilettanti (chiedere conferma al Commissario di Riunione).

Nel caso di interruzione prima del termine previsto, si deve comunicare l'esatta durata della ripresa al Commissario di Riunione.

## LINK UTILI

Regolamenti:

<http://www.fpi.it/fpi/statuto-e-regolamenti.html>





# RALLY



## Generalità

Il rally è una disciplina sportiva dell'automobilismo che si svolge su strade pubbliche sia asfaltate che sterrate utilizzando vetture da competizione derivate da modelli stradali. Per la precisione, si tratta di un misto tra gara di regolarità, visto che sui tratti di trasferimento le vetture devono rispettare il Codice della strada e i tempi imposti, e gara di velocità a cronometro.

Le strade pubbliche (ovviamente chiuse al traffico per l'occasione) in cui i concorrenti vengono cronometrati si definiscono Prove Speciali (P.S.). Le prove speciali devono avere spiccate caratteristiche di tortuosità e difficoltà e possono avere una sede stradale molto stretta e sconnessa, per cui soprattutto in Italia, strade con queste peculiarità si trovano principalmente in collina e in montagna. Le prove speciali non vengono allestite con dotazioni di sicurezza di alcun genere al contrario di altre specialità su strada, salvo all'occorrenza piccole protezioni in gomma o con balle di paglia su oggetti particolarmente sporgenti ed affilati come alcuni guardrail o bordi di muretti. In Italia una prova speciale non può superare i 100 km/h di media oraria pena l'esclusione dal Rally l'anno successivo. Nelle gare di Campionato del Mondo e nei Campionati Nazionali di altri Stati non c'è un limite alla velocità media.

Un rally è diviso in "settori" che sono i tratti compresi tra due Controlli Orari (C.O.) o tra uno Start P.S. ed il successivo C.O. e in "sezioni" che comprendono diversi settori con P.S. e C.O. e si articola in Parco Partenza, Prove Speciali, Riordino, Assistenza, Arrivo e Parco Chiuso.

Dal Parco Partenze i concorrenti partono secondo l'Ordine di Partenza con una cadenza, in genere, di un minuto. Ogni concorrente avrà pertanto un proprio orario di partenza dal quale calcolare, secondo i tempi di percorrenza indicati sulla Tabella di Marcia, gli orari in cui entrare nelle zone di Controllo Orario, che sono posizionati all'inizio di ogni Prova Speciale e all'ingresso e all'uscita dei Riordini e dei Parchi Assistenza.

I Riordini sono dei luoghi dove le auto vengono incolonnate al fine di colmare i tempi vuoti dovuti ai ritiri, al termine dei quali va sostituita la Tabella di Marcia dei concorrenti. Infatti, ad ogni riordino, viene consegnata una nuova tabella di marcia con indicato il nuovo minuto di partenza.

I Parchi Assistenza sono invece delle aree nelle quali sono dislocate le officine mobili per l'assistenza meccanica delle autovetture. Hanno sempre un tempo imposto di permanenza pertanto sono regolati, in entrata e in uscita, da postazioni di Controllo Orario. Per i Parchi Assistenza non è possibile effettuare i riordini (compattazione dei concorrenti).

Ogni settore è regolato da un tempo imposto di percorrenza che i concorrenti devono rispettare per non incorrere in penalità che andrebbero sommate ai tempi delle prove speciali.

Le classifiche, Generale, di Gruppo, di Classe, di Scuderia e "speciali" (under 23, donne, ...) vengono stilate sommando i tempi di tutte le prove speciali e le eventuali penalità che ogni concorrente accumula nei C.O. dei trasferimenti.

## Il Cronometraggio

I rally sono regolati da un'ora ufficiale di gara sulla quale sono sincronizzate tutte le apparecchiature di rilevamento dei tempi, cioè sia i cronometri scriventi delle postazioni di Start e Fine Prova Speciale che gli Orologi e i cronometri scriventi dei Controlli Orari.

Analizziamo il lavoro dei cronometristi per ogni singola postazione.



## Controllo Orario

In questa postazione bisogna sempre mantenere il maggior controllo e lucidità possibile, cercando di isolarsi da ciò che ci circonda per non cadere in errore.

Innanzitutto visto che ormai in molti CO si usano i semafori Alge verificare sempre che siano correttamente sincronizzati confrontandoli con gli orologi radiocontrollati in postazione.

**Regola generale:** facendo riferimento alla tabella distanze e tempi, trascriversi sul cronologico il tempo di settore per poter controllare eventuali timbrature non in orario, per questo bisogna sempre prestare molta attenzione nel trascrivere sul cronologico i passaggi al C.O. precedente.

## Partenza generale

Compilare la tabella di marcia confermando l'orario teorico di partenza e compilare il relativo cronologico, se tutti timbrano in orario il servizio è tutto lì, i concorrenti che si presentano in anticipo non vengono penalizzati, quelli in ritardo sì.

Ricordarsi che il tempo massimo per presentarsi alla partenza è di 15', trascorsi i quali il concorrente si considera fuori gara.

### ***Problemi che possono presentarsi***

Un concorrente non si presenta al suo minuto: si lascia il buco, si fanno partire regolarmente gli altri e quando si presenta il ritardatario si fa passare fuori dalla pedana, in quanto questa è occupata dal concorrente in orario, e gli si dà come orario di partenza quello a cui si presenta a fianco al palco assegnando lo stesso minuto di partenza anche al concorrente in orario, ci saranno due auto che partono nello stesso minuto ma questo non rappresenta alcun problema in quanto alla Prova Speciale successiva verranno fatti partire a distanza di un minuto e il loro orario sarà quello di inizio del settore successivo.

Non bisogna assolutamente modificare gli orari di partenza dei concorrenti.

## Riordino

Questa postazione è posta al termine di una sezione ed particolarmente importante perché determina il corretto svolgimento del rally e l'eliminazione di buchi fra i concorrenti, quindi si prega di prestare la massima attenzione durante il suo svolgimento.

**Ingresso:** In questa postazione, quando i concorrenti timbrano, si devono ritirare le tabelle di quella sezione e consegnare quelle della sezione successiva, indicando su quest'ultima l'ora di uscita del concorrente dal riordino.

**Importante:** sulla "tabella distanze e tempi" è indicato un tempo di riordino (es 30') ma questo è puramente indicativo e teorico, infatti l'ora di uscita della prima vettura dal riordino viene comunicata dal Diretto di Gara che la definirà in base alle esigenze di regolarità del rally. Fate attenzione perché lui indicherà l'ora di transito della prima vettura, non della vettura n°1, quindi quale che sia il numero del primo concorrente che si presenterà per timbrare al **CO**, questo dovrà obbligatoriamente uscire all'ora indicata dal DG. Tutti gli altri concorrenti seguiranno ad 1' (salvo diversa indicazione del Direttore di Gara) e il tempo di sosta al riordino diminuirà ogni volta che mancherà un concorrente, ricordati che l'intervallo minimo tra ingresso e uscita non può essere inferiore a 3'.

Se all'ingresso del riordino si presentano due auto allo stesso minuto, chiaramente avranno lo stesso orario di ingresso ma dovremo provvedere a riordinarle in uscita nell'ordine in cui hanno timbrato.

### Esempio:

#### tempo di riordino 30'

Primo giro: la prima vettura esce alle 15,47

n°1	entra alle 15,17	esce alle	15,47	rimane	30'
n°2	" 15,18	"	15,48	"	30'
n°5	" 15,21	"	15,49	"	28'
n°7	" 15,23	"	15,50	"	27'

Secondo giro: la prima vettura esce alle 16,47

n°2	entra alle 16,18	esce alle	16,47	rimane	29'
n°5	" 16,21	"	16,48	"	27'
n°7	" 16,23	"	16,49	"	26'
n°9	" 16,25	"	16,50	"	25'
n°8	" 16,25	"	16,51	"	26'

### Uscita

Qui non si deve fare altro che confermare sulla tabella l'ora di uscita dal riordino, chiaramente compilando il cronologico e segnalando gli eventuali ritardi, che andranno penalizzati, mentre gli anticipi non avranno alcuna penalizzazione in quanto l'uscita riordino è considerata come una nuova partenza generale quindi, ad esempio, in caso un concorrente uscisse in ritardo questi avrebbe lo stesso orario di ripartenza del concorrente in orario.

### Parco Assistenza

Anche qui come per il riordino è pre-vista una postazione di entrata e una di uscita, ma a differenza di quest'ultimo qui il tempo di sosta è fisso ed è riportato sulla "tabella distanze e tempi", quindi si tratta di due CO che funzioneranno normalmente compilando tabelle e cronologici e segnalando eventuali ritardi o anticipi.

In pratica se in entrata sono presenti dei buchi non si devono eliminare.

### Esempio:

tempo di assistenza 40'

n°1	entra alle	15,03	esce alle	15,43'
n°2	"	15,04	"	15,44
n°5	"	15,07	"	15,47
n°7	"	15,09	"	15,49

## CO prima di PS

In questa postazione oltre a registra-re l'orario di transito si deve assegnare l'orario teorico di start della PS.

Il tempo tra il CO e lo start PS non dovrà mai essere inferiore a 4' e soprattutto si dovranno riordinare i concorrenti, cioè se più di una macchina timbra allo stesso minuto, gli orari teorici di partenza dovranno essere assegnati accodando le vetture una dietro l'altra ad un minuto di distanza tra loro (a meno di diverse disposizioni da parte del Direttore di Gara) aumentando, se necessario, l'intervallo tra orario di timbro e start teorico che potrà crescere ad esempio 5', 6', ecc. ma, come già detto, mai scendere sotto i 4'.

Nel caso che due vetture si trovino contemporaneamente a timbrare, la precedenza nella compilazione della tabella sarà data a chi è in orario.

## Start PS

Questa postazione oltre a dare il via alle vetture rappresenta l'inizio di un settore, questo significa che in caso di sospensione o interruzione della prova dovrà adottare diverse procedure come vedremo in seguito.

È basilare che i due crono lavorino in stretta sinergia per poter controllare il regolare svolgimento delle partenze, cioè il crono addetto alle tabelle appena avrà la stessa dovrà comunicare al crono, che si occupa del Master e del cronologico, l'orario di partenza, questo che ha sottocchio l'orologio del Master e il succedersi dei numeri e dei mi-nuti di partenza confermerà o meno l'orario in questione, a quel punto il primo crono potrà scrivere l'orario effettivo di partenza, perché in caso di orari sbagliati il crono alle tabelle non ha la situazione sotto controllo.

Questo è particolarmente importante nel caso in cui ci sia un buco o vetture che partono a 2'.

Alcuni equipaggi, infatti, possono essere fatti partire a 2' a discrezione del DG, i 2' possono già essere assegnati al CO e quindi le vetture si presenteranno già distanziate, fate attenzione alle richieste dei 2' fatte dai concorrenti. se il DSC dal Centro Classifiche non ha comunicato nulla, non si possono assolutamente assegnare i 2' ai concorrenti.

*Comunque che la responsabilità della decisione è del Capo Posto che rappresenta in loco il DG.*

Una volta trascritto l'orario sulla tabella questa deve essere consegnata all'equipaggio quando mancano 30" alla partenza, non prima, si raccomanda di seguire sempre scrupolosamente questa regola, in particolare quando ci sono partenze a 2'

### **Problemi:**

**Arrivano due vetture con lo stesso orario di partenza:** si fa partire la prima vettura confermando il teorico di partenza mentre alla seconda si assegnerà il minuto successivo e si barrerà il teorico assegnato dal CO e si firmerà la correzione, continuando con le vetture successive che presentano l'orario teorico differente dall'effettivo, sempre barrando il teorico.

A proposito di questo si ricorda che se la vettura non può partire al suo minuto teorico per cause che non dipendono dall'equipaggio il teorico va sempre barrato e firmato, viceversa se il ritardo è imputabile all'equipaggio il teorico non va mai barrato, questo perché in CC controllando le tabelle devono sapere

se un concorrente va penalizzato. In quest'ultimo caso è necessario avvisare tempestivamente dell'anomalia il centro classifiche, redigendo, a fine transiti, un verbalino dell'accaduto (in assenza di moduli utilizzare un cronologico od altro foglio di carta!)

**Sospensione della prova:** chiaramente le vetture non vengono fatte partire ma se la prova viene ripresa si dovrà comunicare al CC l'ora di partenza della prima vettura e si correggeranno, come visto sopra, tutte le tabelle delle vetture seguenti.

**Sospensione e annullamento:** Se la prova non viene ripresa ma viene fatta percorrere in trasferimento si dovrà comunque regolamentare le partenze facendo andare via le vetture ad 1' una dall'altra (o con altro intervallo comunicato dal Direttore di Gara) e scrivendo sulla tabella l'ora di partenza. **Si ricorda che lo start PS è inizio di settore.** Chiaramente dovrà essere compilato il relativo cronologico.

## Uscita PS

Di questa postazione la cosa più importante è il posizionamento in sicurezza dei cronometristi e la precisione nel rilevamento del tempo.

Verranno posizionate le cellule collegate ad uno scrivente e un secondo scrivente sarà usato per doppiare in manuale, ci sarà un computer collegato allo scrivente principale per trasmettere i tempi in CC e verrà steso un collegamento via cavo con la postazione di stop, a cui si trasmetteranno i tempi appena è passata la vettura. Chiaramente come al solito si dovrà compilare regolare cronologico.

### Problemi:

**Non si riesce a trasmettere i tempi via computer al CC:** finché non si risolve il problema i tempi verranno inviati dal radioamatore della postazione di stop.

**Qualcuno ha disallineato la cellula:** un crono continuerà a prendere i tempi in manuale e l'altro tenendosi sempre in sicurezza cercherà di ripristinarla.

**Si interrompe il collegamento con lo stop:** si continuerà a rilevare correttamente i tempi e appena possibile si cercherà di ripristinare il collegamento.

## Controllo Stop

In questa postazione i crono dovranno compilare la tabella con l'orario di uscita dalla prova e il tempo impiegato ottenuto calcolando la differenza con quello di entrata.

A questo proposito i crono sono collegati in cuffia con l'uscita per ricevere l'ora di uscita, come al solito uno compilerà le tabelle e l'altro il cronologico, ma entrambi eseguiranno le differenze (autonomamente ed in contraddittorio) e confronteranno i risultati, proprio per ridurre la possibilità di errore.

Quando la vettura si arresterà da loro, dalla tabella si rileverà l'orario di ingresso e si scriverà sulla stessa l'ora di uscita e il tempo impiegato.

Questa è una postazione in cui è frequente la presenza di pubblico e di addetti ai lavori che vi tampineranno per avere i tempi impiegati dai loro beniamini, a questo proposito non dico di essere scortesì o maleducati, ma noi dobbiamo svolgere correttamente e il più possibile tranquillamente il nostro lavoro quindi nei momenti di buco possiamo anche interloquire con il pubblico ma non dobbiamo farci distrarre e disturbare quando avremo le vetture ferme da noi.

## **Problemi:**

Collegamento interrotto con l'uscita: continueremo a rilevare l'ora di ingresso e a compilare il cronologico ma sulla tabella apporremo semplicemente una firma, il tempo impiegato verrà comunicato in seguito all'equipaggio.

Prova annullata e passaggio in trasferimento: qui dobbiamo distinguere tra le vetture che eventualmente siano rimaste ferme in prova e quelle invece ferme prima dello start.

Le vetture rimaste bloccate in prova, i numeri delle quali ci faremo comunicare dai Commissari, dovranno essere fermate e in una apposita casella della tabella di marcia dovremo indicare un nuovo orario di inizio settore.

In accordo con la direzione gara a cui comunicheremo l'ora di ripartenza della prima vettura, faremo ripartire i concorrenti sempre distanziati di un minuto uno dall'altro (o ad altro intervallo stabilito dal DG), i quali avranno un tempo di settore residuo per raggiungere il CO successivo. Chiaramente andrà sempre compilato un regolare cronologico con i tempi di ripartenza.

Per le vetture che invece ripartiranno dallo start in trasferimento non dovremo fare nulla se non compilare un cronologico di passaggio annotando il numero di gara dei concorrenti che dovrà essere successivamente e tempestivamente comunicato al centro classifiche.

## **LINK UTILI**

Regolamenti di gara:

<http://www.acisport.it/it/CIR/regolamenti/2018>





# REGOLARITA'



# REGOLARITA'

## GENERALITA'

Sono di regolarità classica auto storiche le manifestazioni, riservate alle vetture storiche, nelle quali il rispetto dei tempi prestabiliti per percorrere i diversi settori in cui deve essere suddiviso il percorso (controlli orari) e determinati tratti dello stesso (prove cronometrate, di navigazione, con tipologie diverse) costituisce il fattore determinante per la classifica.

Si svolge su strade aperte al traffico, la velocità media fra un C.O. e il successivo non potrà mai superare i 50 Km/h, ed i concorrenti devono attenersi alle norme del Codice della Strada.

Esistono attualmente cinque tipologie di gare dove:

- **Regolarità Classica**
- **Regolarità Sport**
- **Regolarità Challenge**
- **Regolarità Turistica**
- **Raduni** (di solito non serve il cronometraggio)

Sono ammesse le vetture costruite fino al 1982 suddivise in periodi (dal periodo A al periodo I Nazionale) suddivisi a loro volta in sette raggruppamenti (dal 1° al 7°).

Come per qualsiasi altra disciplina, il cronometraggio non presenta particolarità di rilievo salvo che, a differenza p.es. del rally, in un settore possiamo avere più prove cronometrate.

Per ogni postazione è consigliabile utilizzare almeno un cronometro scrivente.

Il percorso della manifestazione è costituito da:

- Partenza
- Riordinamenti (facoltativi)
- Controlli a timbro - **C.T.**
- Controlli orari - **C.O.**
- Prove cronometrate - **P.C.**
- Prove di navigazione - **P.N.**
- Prove con diversa tipologia - **P.D.**

## Partenza

Esiste un elenco di piloti prioritari (TOP DRIVER) aggiornata nel corso dell'anno in occasione di ogni prova di Campionato Italiano. Gli ordini di partenza devono essere stabiliti sulla base dei livelli di priorità secondo l'anzianità della vettura con priorità per le vetture più anziane. I piloti non prioritari dovranno partire dopo l'ultimo livello sempre secondo l'anzianità della vettura.

E' fatto obbligo agli Organizzatori di far precedere le vetture in gara, con un anticipo non superiore a 2 minuti primi, da una vettura apripista contrassegnata da un numero. E' da ricordare che anche questa vettura fa parte della gara e quindi, anche per essa, deve essere rilevato il tempo ad ogni postazione.

Le partenze devono essere date isolatamente, con vettura ferma ed in moto, ad intervalli di 1 minuto tra concorrenti, con i seguenti preavvisi:

- **"mancano 30 secondi"**
- **"mancano 15 secondi"**
- **"mancano 10 secondi"**
- **"VIA"**

Gli ultimi 5 secondi devono essere sia scanditi che segnalati uno per uno.

Se un concorrente per qualche motivo non è pronto a partire, la partenza gli potrà essere consentita anche a spinta nel tempo massimo di 15 secondi. Superato tale ritardo, il concorrente non può più partire e deve essere considerato ritirato.

Per questa postazione si consiglia di utilizzare un orologio scrivente e di compilare il cronologico dei passaggi con numero e tempo.

## Riordinamenti

Sono facoltativi e, nel caso di una loro presenza nella manifestazione, devono funzionare come nei rally (postazione di ingresso, postazione di uscita) con la sola differenza che il tempo di permanenza dentro il riordino deve essere uguale per tutti i concorrenti salvo comunicazioni contrarie.

Per entrambe le postazioni sono consigliati orologi scriventi e modulistica da C.O.

## Controlli a Timbro

Come dice la parola stessa, il Controllo a Timbro ha lo scopo di controllare il rispetto del percorso stabilito. E' possibile che nella tabella delle distanze e dei tempi e nella tabella di marcia sia indicata l'ora di apertura del controllo.

## Controlli Orari

I controlli orari delimitano i settori in cui è suddiviso il percorso di gara. Il rilevamento del tempo deve essere effettuato, salvo diverse indicazioni, al minuto intero (es. per l'ora di transito 16.30 sarà possibile transitare senza penalità dalle 16.30.00 alle 16.30.59). Eventuali differenze con i tempi teorici concorrono a determinare la classifica.

Al momento del rilevamento, la vettura deve trovarsi all'interno della zona di controllo; in caso contrario l'equipaggio deve essere escluso.

I controlli orari possono essere effettuati:

- a) con annotazione dell'ora di transito che coincide con l'ora di inizio del settore successivo;
- b) con annotazione dell'ora di transito e dell'ora di inizio del settore successivo, confermata o variata dal cronometrista addetto alla postazione di inizio del settore successivo.

## **Prove Cronometrate**

Sono denominate prove cronometrate i tratti di percorso compresi tra due rilevamenti.

I rilevamenti devono essere effettuati al 1/100 di secondo senza alcuna tolleranza.

Gli scarti rispetto ai tempi imposti concorrono a determinare la classifica.

Le prove cronometrate devono essere effettuate con partenza rilevata (ingresso libero); è facoltà del concorrente scegliere la sua ora di inizio della prova comunque entro 5 secondi (circa) dal via libera dell'Ufficiale di Gara o del Cronometrista.

Possono essere previste più prove cronometrate consecutive (concatenate) dove l'ora di passaggio al rilevamento finale costituisce l'ora di inizio della prova successiva, e così via.

Il rilevamento del tempo deve essere effettuato automaticamente con apparecchiature scriventi e con pressostati nel momento in cui la vettura transita con la ruota anteriore sul pressostato. Il pressostato deve essere collegato sulla linea di start dell'apparecchio. Oltre che automaticamente, il tempo deve essere rilevato anche manualmente utilizzando o lo stesso cronometro (utilizzando p.es. la linea di intermedio) o un altro cronometro scrivente della "stessa classe di precisione" del principale. Nel caso in cui il fondo stradale non permetta l'utilizzo del pressostato, il Direttore di Gara, sentito il Direttore del Servizio di Cronometraggio, può autorizzare l'uso delle fotocellule che dovranno essere posizionate ad una altezza non superiore ai 10 cm. dalla quota più elevata della sede stradale.

Visto che di norma questa postazione sono presenti due cronometristi, si consiglia di compilare anche un cronologico tempi/numero separato.

## **Prove di Media**

Sono definite prove di media quei tratti di percorso inseriti in un settore nei quali i concorrenti devono mantenere una media oraria prestabilita.

Nel settore compreso tra l'inizio e la fine di una prova di media, la media è rilevata in un punto non conosciuto al concorrente, posto in prossimità di un simbolo del road-book (radar).

All'equipaggio deve essere indicata la media di percorrenza in base alla quale calcolare l'esatto tempo di passaggio sul rilevamento segreto. Il tempo di uscita deve essere rilevato al secondo, manualmente, con apparecchiatura scrivente.

## **Prove di diversa tipologia**

Sono denominate prove con diversa tipologia quei tratti di percorso, inseriti in un settore, nei quali l'Organizzatore, con l'autorizzazione della competente autorità (C.S.A.I.), può stabilire modalità di effettuazione e di penalizzazioni differenti da quelle previste.

## IL CRONOMETRAGGIO

L'ora ufficiale di gara è quella della stazione di DCF 77 di Francoforte (ora europea) o quella UTC (Coordinated Universal Time) fornita dal sistema GPS (Global Positioning System) indicata sull'orologio radiocontrollato posto alla partenza di ogni tappa. Il tipo di ora prescelta (DCF 77 o UTC) deve essere indicata sul Regolamento Particolare di Gara.

Tutti gli apparecchi di rilevamento devono essere sincronizzati con un sincronizzatore, acceso non prima di due ore dalla partenza del primo concorrente e almeno un'ora prima del passaggio della prima vettura. L'avvenuta sincronizzazione deve essere "firmata" dal cronometrista addetto all'operazione.

Dopo il passaggio dell'ultima vettura ogni apparecchio di rilevamento dovrà essere verificato da un secondo sincronizzatore e, come per la precedente, l'avvenuta sincronizzazione deve essere "firmata" dal cronometrista addetto all'operazione (di solito è lo stesso cronometrista che si occupa di recuperare i tempi). Se la staratura di un apparecchio di rilevamento rispetto all'ora ufficiale dovesse essere maggiore di + o - 20 centesimi, **il rilevamento deve essere annullato.**

Nel caso di un mancato o cattivo funzionamento di un qualsiasi rilevamento, limitatamente al 20% delle vetture concorrenti, è bene informare il Cronometrista addetto al recupero dei tempi che, a sua volta, deve informare il Direttore di Gara. Quest'ultimo, sentiti i Commissari Sportivi, potrà autorizzare il centro classifiche ad applicare la media ai concorrenti interessati. **E' da ricordare che il rilevamento manuale non può essere utilizzato per l'attribuzione di un tempo mancante.**

Il rilevamento manuale effettuato all'atto del transito della ruota anteriore sulla linea di inizio o fine prova ha lo scopo di "convalidare" il rilevamento automatico. Infatti la verifica di differenze superiori ai 20/100 di ritardo del rilevamento automatico rispetto a quello manuale (e non il contrario), indica al cronometrista addetto alla postazione che qualcosa non ha funzionato (siamo in presenza di ciò che i concorrenti chiamano "cavallo"). Questa è una situazione da annotare sul cronologico e da comunicare al personale addetto al recupero dei tempi.

In caso di mancato o cattivo funzionamento della apparecchiature per una percentuale superiore al 20%, **il rilevamento deve essere annullato.**

Esistono altri fattori che possono portare all'annullamento di un rilevamento e, a tale proposito, si consiglia di consultare la norma specifica riportata sull'annuario C.S.A.I.

Al termine di ogni passaggio, tutto il materiale di ogni postazione deve essere consegnato al cronometrista addetto ed in particolare si ricorda:

- di non strappare la banda che deve contenere la sincronizzazione iniziale e quella finale;
- di compilare un riepilogo con il numero delle vetture transitate, con l'indicazione specifica delle vetture alle quali sono stati rilevati tempi manuali;
- ogni altra osservazione utile all'interpretazione della banda che non devono mai presentare correzioni o cancellazione che rendono illeggibile la stampa originale.

E' fatto obbligo agli Organizzatori di esporre copia dei cronologici di ogni prova e di aver a disposizione le bande originali. In caso di reclamo formale fa fede la banda originale.

Per la verifica ufficiale dei tempi, i concorrenti hanno a disposizione 15 minuti dall'ora di esposizione dell'ultima prova valida (cronologico) o dalla propria ora di arrivo per avanzare, esclusivamente al Direttore di Gara o, se previsto, all'Addetto ai Rapporti con i concorrenti, per iscritto, le richieste di controllo. Trascorso tale periodo, contro i tempi e/o le classifiche sono ammessi soltanto i reclami

formali da presentare secondo le modalità previste dall'attuale normativa.

Si ricorda che ogni area retrostante la postazione di cronometraggio deve essere opportunamente delimitata e protetta.

### Centro Classifiche

In base alla somma delle penalizzazioni di ogni concorrente devono essere compilate una classifica generale e tante classifiche quanti sono i raggruppamenti previsti. Inoltre deve essere redatte tutte quelle classifiche previste dal Regolamento Particolare di Gara.

Per tutto quello che riguarda i tempi massimi, le penalizzazioni, ecc. fare riferimento a quanto riportate nell'Annuario C.S.A.I.

## REGOLARITA' SPORT

Sono di Regolarità Sport le gara, riservate alle vetture storiche, nelle quali il rispetto dei tempi prestabiliti per percorrere i diversi settori in cui deve essere suddiviso il percorso (controlli orari) e determinati tratti dello stesso (prove cronometrate), costituisce il fattore determinante per la classifica.

Alle gare di Regolarità Sport si applicano le stesse disposizioni relative alla gare di Regolarità Classica con le seguenti eccezioni:

1. *non sono applicate le norme relative ai Top Driver;*
2. *gli ordini di partenza sono così stabiliti: vetture appartenenti alla 8° divisione e a seguire quelle appartenenti alle divisioni minori (7°, 6°, ecc.);*
3. *non sono consentite prove di media e prove con diversa tipologia;*
4. *i controlli orari devono essere effettuati con annotazione dell'ora di transito e dell'ora di inizio del settore successivo, confermata o variata dal cronometrista addetto alla postazione di inizio del settore successivo;*
5. *i tratti di percorso ove si svolgono le prove cronometrate devono essere chiusi al traffico ed in esse devono essere previsti tutti gli allestimenti di sicurezza previsti per un rally;*
6. *le prove cronometrate non possono avere una lunghezza inferiore a 100 metri e se consecutive (concatenate) non possono essere superiori a tre. Normalmente questa specialità si "accoda" ad un rally e pertanto per ogni "blocco" (C.O., Start, Fine P.S. e Controllo Stop) posso esistere al massimo tre prove cronometrate (C.O. – Start, Start – Fine P.S., Fine P.S. – Controllo Stop)*



## REGOLARITA' CHALLENGE

Sono di Regolarità Challenge le gare in circuito chiuso, nelle quali il rispetto dei tempi prestabiliti per percorrere, con velocità media sempre inferiore a 50 Km/h, i diversi giri del circuito costituisce il fattore determinante per la classifica.

Alle gare di Regolarità Challenge si applicano le stesse disposizioni relative alla gare di Regolarità Classica con le seguenti eccezioni:

- 1. per essere ammesso alla gara ogni equipaggio deve effettuare almeno due giri di ricognizione del percorso secondo i turni stabiliti dalla Direzione di Gara;*
- 2. per ogni divisione, ciascun equipaggio deve effettuare più turni di qualificazione di almeno due giri ciascuno. I turni e il numero dei giri sono stabiliti dalla Direzione di Gara. La somma delle penalità conseguite nell'ambito di ciascun turno determinerà la classifica del turno. Al termine dei turni, sarà stabilita una classifica di divisione sommando le penalità di tutti i turni, con lo scarto del peggiore;*
- 3. devono essere svolte tante finali quante sono le divisioni partecipanti. Saranno ammessi alle finali i migliori concorrenti delle classifiche di divisione fino alla concorrenza della capienza del percorso. Per ogni divisione, ciascun equipaggio deve effettuare una finale di almeno tre giri. La classifica delle finali sarà la classifica della gara;*
- 4. ogni giro del percorso di gara costituisce una prova cronometrata con rilevamento al 1/100 di secondo a mezzo di pressostato con apparecchiatura scrivente. L'Organizzatore può prevedere tempi di percorrenza differenziati per ogni divisione, per ogni turno di qualificazione e per ogni finale, purché sempre inferiori al limite di 50 km/h;*
- 5. le partenze devono essere date singolarmente, con intervalli stabiliti dal Direttore di Gara. Le vetture devono essere schierate, a motore acceso, a circa 5 metri dalla linea di partenza. La partenza non deve essere data agli equipaggi che non siano in grado di partire dopo un minuto primo dalla loro chiamata. Sono ammesse anche le partenze simultanee da due traguardi diversi ed equidistanti;*
- 6. ogni turno di qualificazione e ogni finale deve avere termine, per ciascuna vettura, quando questa taglierà il traguardo di arrivo dopo avere compiuto i giri previsti. Il segnale di arrivo è dato dal Direttore di Gara mediante l'esposizione della bandiera a scacchi.*

## REGOLARITA' TURISTICA

Sono Regolarità Turistica le gare riservate a vetture storiche aventi le stesse caratteristiche delle gare di regolarità classica ma con prerogative turistiche e/o culturali predominanti rispetto al fattore agonistico.

Alle gare di Regolarità Turistica si applicano le stesse disposizioni relative alla gare di Regolarità Classica con le seguenti eccezioni:

- 1. i conduttori classificati al 1° livello (Top Driver) dell'elenco aggiornato dei conduttori prioritari possono partecipare alle gare di Regolarità Turistica Auto storiche solamente senza prendere parte alla componente agonistica delle gare e quindi non verranno classificati;*

2. *per ogni settore e per ogni prova i tempi di percorrenza devono essere calcolati sulla base della media massima di 35 Km/h;*
3. *le gare di regolarità turistica si possono svolgere esclusivamente su strade aperte al traffico.*

Nella stessa giornata:

- può essere previsto un solo settore con due Controlli Orari posizionati alla partenza e all'arrivo;
- non possono essere organizzate più di cinque Prove Cronometrate, una prova di Media e una Prova di Diversa Tipologia tutte effettuate nell'ambito di un solo tratto di percorso di lunghezza non superiore a 20 km;
- possono essere previsti cinque Controlli a Timbro e più rilevamenti orari segreti aventi lo scopo di controllare il rispetto dei limiti di velocità previsti dal Codice della Strada.

## LINK UTILI

Regolamenti ASI (Automotoclub Storico Italiano):

<http://www.manifestazioniasi.it/>

Regolamenti CSAI:

<http://www.acisport.it/it/CIREAS/regolamenti/2017>



# SKI-ARC



# SKI ARC

## GENERALITÀ

Lo Ski-Arc è la disciplina che combina la corsa su sci da fondo con il Tiro con l'arco, è regolamentata dalla Federazione Italiana Tiro con l'Arco e gestita dalle federazioni FIS per la parte sci di fondo e dalla FITARCO per il tiro.

In campo internazionale la regolamentazione dipende dall'Unione Biathlon Internazionale (IBU) e dalla Federazione Internazionale Tiro con l'Arco (FITA).

Fondamentalmente lo Ski-Arc ricalca la dinamica delle gare di biathlon, sostituendo al tiro con la carabina il tiro con l'arco.

## GARE

Le gare per la disciplina dello Ski-Arc sono le seguenti:

### MASCHILE

- **Individuale:** Corsa di 12,5 Km su anello di 2,5 Km con quattro serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K,S,K
- **Sprint:** Corsa di 7,5 Km su anello di 2,5 Km con due serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K
- **Inseguimento:** Corsa di 10 Km su anello di 2,5 Km con tre serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K,S

### FEMMINILE E JUNIOR MASCHILE

- **Individuale:** Corsa di 10 Km su anello di 2 Km con quattro serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K,S,K
- **Sprint:** Corsa di 6 Km su anello di 2 Km con due serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K
- **Inseguimento:** Corsa di 8 Km su anello di 2 Km con tre serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K,S

### JUNIOR FEMMINILE

- **Individuale:** Corsa di 8 Km su anello di 2 Km con tre serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K,S
- **Sprint:** Corsa di 4 Km su anello di 2 Km con una serie di tiri di quattro frecce ciascuna nella posizione S
- **Inseguimento:** Corsa di 6 Km su anello di 2 Km con due serie di tiri di quattro frecce ciascuna nelle posizioni S,K

### MASCHILE E JUNIOR MASCHILE

- **Staffetta:** Corsa di 4 x 6 Km su anello di 2 Km con due serie di tiri di quattro frecce per ciascun frazionista nelle posizioni S,K (con una freccia di riserva)

#### FEMMINILE E JUNIOR FEMMINILE

- **Staffetta:** Corsa di 3 x 6 Km su anello di 2 Km con due serie di tiri di quattro frecce per ciascun frazionista nelle posizioni S,K (con una freccia di riserva)

#### RIEPILOGO GARE

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

MASCHILE	12,5 Km Individuale	S K S K	4	1 Minuto
	7,5 Km Sprint	S K	4	Circuito di 150 mt
	10 Km Inseguimento	S K S	4	Circuito di 150 mt
	4 x 6 Km Staffetta	S K	4	Circuito di 150 mt

FEMMINILE	10 Km Individuale	S K S K	4	1 Minuto
	6 Km Sprint	S K	4	Circuito di 150 mt
	8 Km Inseguimento	S K S	4	Circuito di 150 mt
	3 x 6 Km Staffetta	S K	4	Circuito di 150 mt

JUNIORES	10 Km Individuale	S K S K	4	1 Minuto
MASCHILE	6 Km Sprint	S K	4	Circuito di 150 mt
	8 Km Inseguimento	S K S	4	Circuito di 150 mt
	4 x 6 Km Staffetta	S K	4	Circuito di 150 mt



JUNIORES	8 Km Individuale	S K S	4	1 Minuto
FEMMINILE	4 Km Sprint	S	4	Circuito di 150 mt
	6 Km Inseguimento	S K	4	Circuito di 150 mt
	3 x 6 Km Staffetta	S K	4	Circuito di 150 mt

Legenda: A Classe  
 B Tipo di gara  
 C Serie di tiri e posizioni

- D Numeri di tiri per serie
- E Penalità

## POSIZIONI DI TIRO

Le posizioni per il tiro sono:

-  In piedi (S)
-  In ginocchio (K)

## IMPIANTI DI GARA

L'impianto di gara è il luogo dove si svolgono le gare e gli allenamenti di Ski-Arc e consiste dello stadio e del percorso di gara.

Nella zona dello stadio si trovano le zone di partenza, di arrivo e le postazioni necessarie per la giuria e per i cronometristi.

## ZONA DI PARTENZA

La linea di partenza sarà posizionata ad angolo retto con la direzione della pista di sci e sarà indicata con una linea rossa impressa nella neve.

La zona di partenza per le gare "individuali" e "sprint" dovrà avere una lunghezza di 10/12 metri e una larghezza di 4/6 metri circa ed essere separata dalla zona di riscaldamento da una recinzione con un'apertura per controllare l'accesso.

La zona di partenza per le gare di "inseguimento" dovrà avere almeno 3 corridoi di partenza; il numero dei corridoi dipenderà dal numero di partenze in contemporanea previste sulla lista di partenza.

Alla partenza dell'inseguimento due tabelloni separati indicanti i numeri e i tempi di partenza di ogni pista dovranno essere disposti di fronte alle piste di partenza.

## IL CRONOMETRAGGIO

### OROLOGIO DI PARTENZA

Un orologio di partenza sarà posizionato nella zona di partenza per le gare individuali, di velocità e staffetta in modo che sia chiaramente visibile dalla linea di partenza.

Il display e il segnale acustico dovranno essere sincronizzati per le gare individuali e di velocità.

Un orologio indicante l'ora esatta dovrà essere posizionato nella zona di partenza o nelle vicinanze per essere facilmente visibile dai concorrenti.



## REGOLAMENTO PER LA PARTENZA

Esistono tre tipi di partenza: Partenza singola, Partenza dell'inseguimento, Partenza della staffetta regolamentati nel seguente modo:

- **Gare individuali:** per tutte queste gare normalmente si procederà solo con partenze singole e con 30 secondi di intervallo. Potranno tuttavia essere permessi intervalli di 45 secondi o di 1 minuto, se necessario per il regolare svolgimento della gara. Il Delegato Tecnico dopo aver consultato l'organizzatore, deciderà quale intervallo di partenza è il più adatto alle circostanze. Se l'intervallo di partenza è di 30 secondi, dovrà essere previsto un numero sufficiente di bersagli per il numero di concorrenti.
- **Gare sprint:** per tutte queste gare normalmente si procederà con partenze singole e con 30 secondi di intervallo. Sono autorizzati intervalli di partenza di 45 secondi o di 1 minuto. Il Delegato Tecnico dopo aver consultato l'organizzatore, deciderà quale tipo di partenza o intervallo è il più adatto alle circostanze.
- **Gare di inseguimento:** per tutte queste gare non viene utilizzato un intervallo di partenza standard. I concorrenti iniziano all'ora esatta indicata per loro sulla lista di partenza, che è pari al distacco dal vincitore della gara di qualificazione.
- **Gare di staffetta:** per tutte queste gare la partenza viene effettuata in linea per il primo concorrente di ogni squadra. Le partenze successive avverranno con un tocco di mano da parte dell'atleta che entra nella zona di cambio della staffetta.

## POSIZIONI DI PARTENZA E PARTENZE

- **Partenza singola con cronometraggio elettronico.** I concorrenti si posizioneranno il più vicino possibile alla porta di accesso e l'attraversamento della linea di start al momento della partenza.
- **Partenza singola con cronometraggio manuale.** Se viene usato solo il cronometraggio manuale, i concorrenti dovranno posizionarsi con i due piedi completamente dietro la linea di start, che attraverseranno solo al momento della loro partenza.
- **Partenza dell'inseguimento.** I concorrenti dovranno arrivare nella zona di partenza al tempo fissato dalla Giuria di Gara, per prendere posto nelle postazioni di partenza. Verranno quindi allineati nelle varie postazioni, secondo l'ordine di partenza, alternandosi tra le postazioni. Ogni partenza simultanea dovrà avvenire da una diversa postazione. Il controllo fisico di ogni partenza sarà effettuato da un ufficiale di gara posto sulla linea di partenza alla fine di ogni postazione. Gli ufficiali di gara bloccheranno l'attraversamento della linea di partenza stendendo il braccio orizzontalmente e abbassandolo rapidamente al momento esatto della partenza di quella postazione. I concorrenti partono quando si trovano primi in postazione e quando il braccio viene abbassato.
- **Partenza della staffetta.** In questo tipo di gare i primi alla partenza prendono posto nelle postazioni che sono state loro assegnate con entrambi i piedi dietro la linea di partenza o, se la linea non è tracciata, dietro il loro numero di postazione. I concorrenti attraverseranno la linea quando sarà dato il segnale della partenza. Gli altri componenti la

squadra di Staffetta aspetteranno nella zona di cambio, nell'ordine stabilito per loro e partiranno quando saranno toccati dal membro di squadra in arrivo.

## SEGNALI DI PARTENZA

- **Partenza singola con cancello elettronico.** Il segnale di partenza è dato dal suono elettrico dell'orologio di partenza, un suono forte accompagnato dalla visualizzazione dell'ora sull'orologio di partenza. Lo starter non deve toccare il concorrente.
- **Partenza singola con cronometraggio manuale.** In questo tipo di partenze lo starter dice "pronti" 10 secondi prima dell'orario di partenza e poi conta all'indietro a voce alta da cinque secondi prima della partenza, dicendo "cinque - quattro - tre - due - uno". Al momento esatto della partenza darà il comando "Via". Lo starter non deve toccare il concorrente.
- **Partenza dell'inseguimento.** L'ufficiale di linea dà il segnale di partenza per ogni partenza dell'inseguimento abbassando il braccio.
- **Partenza nella zona di cambio.** Nelle gare di staffetta il concorrente in attesa deve prendere posto nella zona di cambio in modo che il concorrente in arrivo lo tocchi (torso, braccia, gambe, mani, piedi o testa) o tocchi il suo arco con la mano.

## TEMPO DI PARTENZA

- **Partenza singola con cancello elettronico.** L'orario elettronicamente registrato per attivare il cancello sarà l'orario effettivo di partenza con una tolleranza di 3 secondi in anticipo o in ritardo rispetto all'ora teorica di partenza. Se l'anticipo è superiore a 3 secondi, si tratta di partenza anticipata; se il ritardo è superiore a 3 secondi si tratta di partenza ritardata e l'orario di partenza sarà quello teorico.
- **Partenza singola con cronometraggio manuale.** L'orario di partenza per i concorrenti individuali è l'orario teorico stabilito nella lista di partenza. Se il concorrente parte prima del segnale è una partenza anticipata, se parte dopo è una partenza ritardata.
- **Partenza dell'inseguimento.** L'orario di partenza di ogni concorrente è l'orario teorico indicato nella lista di partenza. Non sono ammesse partenze anticipate. Nel caso di partenza ritardata, il concorrente in ritardo dovrà essere avviato verso il passaggio di riserva, dove l'ufficiale di gara annoterà l'orario in cui il concorrente attraversa la linea di partenza. Se il concorrente è in ritardo per sua colpa o per colpa della squadra, l'ora di partenza sarà comunque la sua ora teorica. Se il ritardo è causato da forza maggiore o da persone esterne alla squadra, l'ora di partenza sarà quella registrata dall'ufficiale di gara.
- **Partenza delle staffette e delle gare di velocità con partenza di gruppo.** L'orario di partenza è quello del segnale di partenza.
- **Partenza nella zona di cambio.** L'orario di partenza per il componente della staffetta che dà il cambio sarà il momento in cui l'atleta in arrivo entra nella zona di cambio attraversando la linea posizionata all'inizio della zona.
- **Partenza anticipata.** In caso di partenza anticipata in una gara singola o nella zona di cambio della staffetta, l'assistente dello starter deve fermare la gara il più rapidamente

possibile e rimandare indietro il concorrente. Il tempo di partenza sarà quello teorico indicato nella lista di partenza.

- **Partenza ritardata.** Se il concorrente è in ritardo, verrà fatto partire appena possibile senza intralciare gli altri concorrenti. Se è in ritardo per colpa sua l'orario di partenza sarà comunque quello teorico indicato nella lista di partenza; se il ritardo è dovuto a cause di forza maggiore la Giuria di gara deciderà il suo orario di partenza.
- **Falsa partenza in linea e nella zona di cambio.** In caso di falsa partenza il concorrente dovrà essere fermato alla fine delle tracce dopo i primi 50 mt e la partenza dovrà essere ripetuta. Se il cambio nella staffetta avverrà fuori della zona di cambio, sarà considerata falsa partenza e la procedura di cambio dovrà essere ripetuta all'interno della zona di cambio. Un concorrente o una squadra saranno considerati come non partiti se a seguito di una falsa partenza non avranno ripetuto la partenza in modo corretto.

## NUMERI DI PARTENZA

Tutti i concorrenti dovranno indossare un pettorale con il numero di partenza davanti, dietro e sui lati. Dovranno avere il numero di partenza anche sulle gambe, e dovranno assicurarsi che i numeri restino nella posizione durante tutta la gara. I numeri di partenza e il loro colore saranno quelli loro assegnati secondo la lista di partenza.

La numerazione dovrà iniziare per ogni partenza delle diverse categorie dal numero uno e continuare in sequenza. Il colore dovrà essere chiaramente visibile sul colore di base del vestiario.

Nelle gare individuali, sprint e inseguimento tutti i concorrenti avranno il numero del medesimo colore.

Nelle gare a staffetta il colore rosso sarà per il primo concorrente, verde per il secondo, giallo per il terzo, blu per il quarto.

## ZONA DI CAMBIO DELLA STAFFETTA

Nelle gare di staffetta dovrà essere chiaramente delimitata, alla fine di un rettilineo, una zona di cambio lunga trenta metri e larga otto metri in modo che i concorrenti vi arrivino a velocità controllata. Cento metri prima della zona di cambio dovrà essere posto un cartello con la scritta "cambio 100 m".

Gli ultimi cinquanta metri della pista, prima della zona di cambio, dovranno avere una larghezza di almeno otto metri.

L'inizio e la fine della zona di cambio dovranno essere segnalati con una linea rossa nella neve e con l'indicazione "cambio"; la zona dovrà essere recintata sui due lati, con un passaggio di accesso per l'entrata controllata riservata ai concorrenti in partenza.

La zona di cambio deve iniziare alla linea di cronometraggio.

In detta zona, potranno accedervi solamente i concorrenti in arrivo, in partenza e gli ufficiali responsabili del controllo.

## ZONA DI ARRIVO

La zona di arrivo inizia alla fine della pista di gara, e finisce all'inizio della postazione di controllo dell'attrezzatura; dovrà misurare venti metri di lunghezza e otto di larghezza. Gli ultimi cinquanta metri prima della linea di arrivo, che deve essere segnalata con una linea rossa nella neve tracciata ad angolo retto con la pista di arrivo, dovranno essere in linea retta e la pista dovrà avere una larghezza di otto metri.

In questa zona saranno ammessi solo gli ufficiali di gara e i concorrenti in dirittura di arrivo.

Nella zona di arrivo, i dieci metri immediatamente dopo la linea di arrivo dovranno essere chiaramente segnalati per indicare la zona in cui è vietato ai concorrenti mostrare i loro archi o gli sci per fare pubblicità.

## ARRIVO, TEMPO DI GARA E RISULTATI

L'arrivo è il momento in cui finisce il tempo di gara di un concorrente o di una squadra.

Se viene utilizzata un'apparecchiatura elettronica, l'arrivo è il momento in cui il concorrente interrompe il fascio luminoso della fotocellula.

Se si utilizza un rilevamento manuale, l'arrivo avviene quando il concorrente taglia la linea di arrivo con uno o con tutti e due i piedi.

Nelle gare a staffetta il tempo è calcolato sull'arrivo dell'ultimo atleta della squadra.

Il tempo di gara è il lasso di tempo trascorso durante la gara e sul quale è basato il piazzamento di un concorrente o di una squadra. Il tempo di gara comprende sempre tutte le penalità o i ritocchi imposti o annunciati dalla giuria di gara.

Per le gare sprint e di inseguimento il tempo di gara è il lasso di tempo intercorso tra la partenza e l'arrivo.

Nelle gare di inseguimento il primo concorrente che taglia il traguardo, salve le penalità sarà dichiarato vincitore. In queste gare se il concorrente di testa sorpassa un altro concorrente, quest'ultimo dovrà immediatamente ritirarsi dalla gara.

In tutte le gare di staffetta, il tempo di gara di un componente della squadra è il tempo trascorso tra la partenza e il cambio, o tra il cambio e il cambio successivo, o tra il cambio e l'arrivo. Il tempo dell'atleta in arrivo nella zona di cambio si ferma quando egli taglia la linea di cronometraggio in questa zona, e il tempo del concorrente in partenza inizia nello stesso momento. Il tempo totale di gara della squadra è il tempo trascorso tra la partenza del primo componente e l'arrivo dell'ultimo.

Il piazzamento di una squadra sarà deciso dall'ordine di arrivo dell'ultimo componente della squadra, salvo quando il giudice di gara ha imposto penalità di tempo o ha imposto ritocchi di tempo. Nelle gare di Coppa del Mondo e Campionato del Mondo, dopo che la quinta squadra ha tagliato la linea di arrivo, tutte le altre squadre saranno fermate all'ingresso della zona di tiro e

saranno classificate secondo l'ordine di arrivo in questa zona. Le squadre che già si trovano nella zona di tiro sono autorizzate a tirare e a portare a termine la gara.

Se due o più concorrenti in una gara individuale o sprint hanno lo stesso tempo di gara, saranno classificati come ex-aequo. Nelle gare di inseguimento o staffetta non vi saranno ex-aequo.

Nelle gare di Coppa del Mondo, Campionato del Mondo e Campionato del Mondo Juniores, dovrà essere installato un apparecchio fotofinish. La lettura sarà effettuata sulla prima parte del primo piede che attraversa la linea di arrivo. In queste gare i tempi dopo ogni serie di tiri dovranno essere visualizzati su un tabellone elettronico. Verrà posta una linea di rilevamento al termine del circuito di penalità e il tempo di ogni concorrente sarà preso su questa linea dopo ogni serie di tiri.

## SISTEMI DI CRONOMETRAGGIO

Il rilevamento dei tempi dovrà essere effettuato elettronicamente al 1/10 di secondo; il cronometraggio elettrico dovrà sempre essere supportato dal sistema manuale, da usare nel caso di malfunzionamento del rilevamento elettrico.

## CLASSIFICHE

Le classifiche dovranno essere stampate e consegnate all'organizzatore della manifestazione che provvederà alla loro riproduzione e divulgazione; per le gare di Coppa del Mondo e Campionati del Mondo la lingua ufficiale dovrà essere l'inglese.

Le classifiche sia parziali che finali dovranno comprendere:

- Nome e luogo dell'evento
- Tipo della gara e orario di svolgimento
- Dati riguardanti il percorso e le condizioni climatiche
- Nome dei membri della Giuria di gara
- Firma del Delegato Tecnico
- Numero dei concorrenti iscritti e totale dei classificati
- Numero dei non partiti e di coloro che non hanno terminato la gara
- Note sulle penalità imposte
- Colonne per:
  - Piazzamento, in ordine dal primo all'ultimo
  - Numero di partenza
  - Nome del concorrente
  - Penalità per ogni serie di tiri
  - Tempo di gara al 1/10 di secondo
  - Tempo totale e tempo della squadra (staffetta)
  - Distacco dal primo arrivato

Per le gare di inseguimento, si indicherà soltanto l'orario di partenza del vincitore, seguito dai tempi ottenuti dagli altri concorrenti.

Se si verifica un piazzamento ex-aequo i concorrenti ex-aequo otterranno la stessa posizione in classifica e il concorrente successivo scalerà di una posizione (Es. 1 - 2 - 3 - 3 - 5 - 6 ecc.).

Vi sono tre tipi di classifiche:

- **Intermedie:** Queste classifiche riflettono la situazione durante la gara e sono puramente informative.
- **Temporanee:** Queste classifiche rispecchiano i primi risultati ufficiali forniti dopo l'ultimo arrivo. Possono essere contestati e devono essere pubblicati e affissi nella zona di arrivo e nell'ufficio di gara appena possibile dopo l'arrivo dell'ultimo concorrente. Sulle classifiche deve essere indicato l'orario di affissione e devono essere firmate dal delegato tecnico.
- **Finali:** Queste classifiche indicano i risultati finali della gara e devono essere esposte immediatamente dopo il termine ultimo per le proteste, o appena la Giuria ha deciso in merito alle proteste ricevute.

## PENALITA'

### Penalità applicate nei tiri

TIPO GARA	BERSAGLI A CADUTA	PENALITA'
-----------	-------------------	-----------

Individuale	Ogni bersaglio mancato	1 Minuto
Velocità	Ogni bersaglio mancato	1 circuito di penalità
Inseguimento	Ogni bersaglio mancato	1 circuito di penalità
Staffetta	Ogni bersaglio mancato	1 circuito di penalità

TIPO GARA	BERSAGLI DI CARTA	PENALITA'
-----------	-------------------	-----------

Individuale	Ogni bersaglio mancato	60 secondi
Velocità	Ogni bersaglio mancato	30 secondi
Inseguimento	Ogni bersaglio mancato	30 secondi
Staffetta	Ogni bersaglio mancato	30 secondi

Il circuito di penalità dovrà essere formato da un tracciato ovale di una pista larga cinque metri e lunga centocinquanta metri (perimetro interno); dovrà essere posizionato in una zona piatta in modo tale che i concorrenti non debbano percorrere nessuna distanza addizionale tra il percorso di gara e il circuito stesso.

### Altri tipi di penalità

- **Rimproveri:** Un rimprovero può essere imposto se:
  - Viene messo in pericolo e calunniato l'onore o la reputazione della IBU/FITA o i suoi interessi;



- Se si insulta la IBU/FITA, i suoi organi, i suoi membri, le organizzazioni membri e organi o invitati della IBU/FITA;
  - Violazioni delle regole per le quali non è stabilita una penalità più severa.
- **Divieto di partenza:** Un concorrente o una squadra non potranno iniziare una gara se:
    - Si presentano alla partenza con equipaggiamento, vestiario o pubblicità non conforme al Catalogo Materiale della IBU/FITA;
    - Si presentano alla partenza con un numero di partenza sbagliato o senza numero di partenza, in seguito ad un errore fatto dal concorrente o dalla sua squadra;
    - Vengono violate le regole che riguardano l'allenamento ufficiale, le prove tiri, riscaldamento e test di sci.

Il divieto si applica alla gara nella quale la violazione è avvenuta, o se applicabile nella gara successiva.

- **Penalità di un minuto:** Per errori in tutte le competizioni individuali sarà imposto ai concorrenti un minuto di penalità se:
  - Non dare modo, alla prima richiesta, ad un concorrente di sorpassare;
  - Commettere una violazione minima ai principi del fair-play o di sportività.
- **Penalità di due minuti:** Una penalità di due minuti sarà assegnata ad un concorrente o ad una squadra:
  - Se il circuito di penalità in seguito alle penalità per i tiri non viene immediatamente percorso dopo un tiro in posizione eretta o in ginocchio, da un concorrente o da un membro squadra;
  - Se si usa la tecnica del pattinaggio (una gamba o due lateralmente) nella gara di staffetta nelle piste predisposte per il lancio dopo la linea di partenza sino al termine della traccia;
  - Per ogni freccia non tirata se il concorrente riprende a sciare prima che abbia tirato tutte e quattro le frecce in una gara individuale, sprint o inseguimento e tutte e quattro le frecce in una gara di staffetta, non avendo colpito tutti i bersagli;
  - Per ogni freccia tirata a terra;
  - Aver commesso una violazione ai principi di fair-play o ai requisiti di sportività.
- **Squalifica:** Un concorrente o una squadra saranno squalificati per:
  - Aver preso parte alla gara nella quale non è iscritto;
  - Aver preso parte a una gara in stato di doping, o come membro di una squadra di staffetta nella quale uno o più membri sono stati trovati dopati durante la gara;
  - Non essersi sottoposti a un controllo antidoping o a un controllo del sangue che era stato loro prescritto;
  - Aver ricevuto un'assistenza vietata da parte del personale o da un atleta non concorrente della propria squadra;
  - Aver utilizzato un equipaggiamento, arco o vestiario non conforme alle regole IBU/FITA, incluso indossare una pubblicità non autorizzata nelle gare IBU/FITA;
  - Non essersi sottoposti al controllo alla partenza e all'arrivo;
  - Aver preso parte a una gara con sci o arco non correttamente marcati;

- Aver modificato in maniera non ammessa l'equipaggiamento, arco o vestiario dopo che è stato ispezionato e marcato al controllo alla partenza;
- Aver partecipato a una gara con un numero di partenza o con un numero e sequenza di colore alla partenza che non corrisponde a quello che è stato assegnato dalla lista di partenza, deliberatamente o per errore del concorrente o della squadra;
- Aver deviato dalla pista segnata, per aver sciato su una pista sbagliata, e quindi guadagnando un vantaggio di tempo per se o per la propria squadra, o aver sciato su circuiti del percorso nella sequenza sbagliata o nella direzione sbagliata;
- Aver utilizzato dei mezzi di propulsione diversi dagli sci, bastoncini e la propria forza muscolare;
- Non portare con se l'arco mentre si scia durante la gara, e per non aver portato l'arco sul percorso, quando non è danneggiato, nel modo prescritto;
- Essere ritornato sul percorso, dopo le operazioni di tiro, senza aver riposizionato l'arco tra le scapole nel modo prescritto;
- Aver ostacolato un altro concorrente sul percorso di gara o nel campo di tiro con azioni di serio impedimento;
- Aver cambiato tutti e due gli sci durante la gara;
- Aver accettato un aiuto non autorizzato durante la riparazione dell'equipaggiamento;
- Aver applicato una qualsiasi sostanza durante la gara per modificare le caratteristiche di scivolamento degli sci;
- Aver scoccato un numero maggiore di frecce di quelle permesse, nella serie delle gare individuali, sprint o inseguimento, o più di quattro nelle gare di staffetta;
- Essere rimasto in posizione di tiro scorretta, o in una posizione di tiro sbagliata dopo essere stato avvisato;
- Non aver teso l'arco in direzione del bersaglio;
- Aver scoccato una freccia in direzione pericolosa, per aver tirato senza mirare al bersaglio;
- Aver violato ogni altra regola riguardante la sicurezza dei tiri;
- Non seguire la sequenza dei tiri specificata per una data gara;
- Aver violato in modo serio i principi di fair-play o di sportività;
- Aver utilizzato frecce di lunghezza diversa da quella registrata.

## LINK UTILI

Regolamento (Contenuto nel regolamento generale della FITARCO):

<http://www.fitarco-italia.org/circolari/23allregolamentosportivo.htm>



# SHIROLL



# SKIROLL

## GENERALITÀ

Lo skiroll è una disciplina gestita dalla F.I.H.P. con atleti che provengono per la quasi totalità dal fondo (F.I.S.I.) ed in campo internazionale dalla F.I.S.

I regolamenti, a parte qualche particolare, sono quelli dello sci di fondo.

Le gare che si disputano sono:

1. **Sprint**
2. **Staffetta**
3. **Individuale**
4. **Mass Start** (*Partenze di gruppo*)

È bene precisare che il numero dei cronometristi in elenco prevede solamente lo stretto necessario sia per il modello STANDARD (solo un'apparecchiatura utilizzata sia per il Rei sia per il Lynx e senza gestione delle classifiche).

Il modello TOP, invece, utilizza la doppia apparecchiatura con gestione delle classifiche.

Il tipo di gara presa in considerazione è di categoria media (standard), alta (top).

Capitolo a parte se deve essere interessata la Grafica TV.

L'Allegato A è un estratto del regolamento italiano relativo al cronometraggio. Nelle gare nazionali il regolamento prevede, per ora, che il cronometraggio automatico sia affiancato da quello manuale.

## SPRINT

La gara SPRINT si svolge in due fasi.

La fase di **QUALIFICAZIONE**, è una prova individuale con rilevazione del tempo. Il tempo nelle qualificazioni deve essere rilevato con una precisione al millesimo. L'intervallo di partenza tra un concorrente e l'altro normalmente è di 15, 20 o 30 secondi. La distanza tra partenza ed arrivo è di 150 metri.

L'impianto per il cronometraggio deve essere doppio perché anche il backup deve essere automatico (in campo internazionale non è ammesso cronometraggio manuale).

I primi sedici di ogni categoria, passano alla fase finale.

La fase **FINALE**, è con scontri diretti, due alla volta, tra gli atleti che hanno superato le qualificazioni. La gara non è a tempo,

Ci saranno quindi : ottavi di finale, quarti di finale, semifinali e finali.

Il percorso di gara deve essere lo stesso della fase di qualificazione.

## FASE DI QUALIFICAZIONE

La gara viene gestita come Partenze Singole (Rei2) o Slalom Gigante (Master)

Dalla partenza viene comunicato, via cuffia, il numero di concorrente pronto a partire.

Si può utilizzare anche il sistema ReiNet o “ Master in rete in modo che uno gestisca gli Start ed uno gestisca gli Arrivi.

**Classifiche:** Deve essere stilata una classifica per categoria, i primi sedici di ogni categoria passano alla finale. I tempi debbono essere mostrati al millesimo.

## IL CRONOMETRAGGIO

### Apparecchiature necessarie per la fase di QUALIFICAZIONE

#### Partenza

- **1 Display** con orario solare e countdown
- **1 Semaforo**
- **1 cronometro** per verificare partenza anticipata
- **1 cellula**
- **Cuffie**
- **Cavo o trasmettitori** (per il collegamento della cellula di start al cronometro arrivo)

#### Arrivo

- **1 Microtab** doppio per dare N°, Pos e tempo del concorrente in gara (In gare internazionali 2 Micrograph x dare pos., Tempo, nome e naz. Per l'atleta in gara + 4 Micrograph per dare la classifica dei primi 6 atleti aggionata in tempo reale.)
- **1 cellula**
- **1 Cronometro** (Rei, Master altro)
- **Cuffie**
- **3 PC** per la gestione delle classifiche e per speaker (Se gestite)

\* Per gare di un certo livello il cronometraggio sarà duplicato (Backup)

## Fase FINALE

I concorrenti partono due alla volta.

Programma utilizzato: **Parallelo**

La partenza viene data con una pistola sulla quale è montato un trasduttore collegato al cronometro.

Sulla linea di traguardo sono montati uno o due Finish per la rilevazione del vincitore, il quale passa alla fase successiva.

Sono, inoltre, montate due telecamere che guardano tutto il percorso per verificare eventuali irregolarità durante la prova.

Per questa prova non è prevista la rilevazione del tempo impiegato.

Deve essere emessa una classifica riepilogativa secondo lo schema FIS. (Vedi fig 1 pag. 7)

## Apparecchiature necessarie per la fase FINALE

### Partenza

- **1 Pistola + Trasduttore**
- **2 cellule**
- **1 cronometro** (per verificare anticipo)

### Arrivo

- **2 Lynx**
- **1 telecamera**
- **2 cellule**
- **1 Rei2**
- **2 tabelloni Microtab o Micrograph** per visualizzare il distacco tra le due corsie e il vincitore tra i due.
- **3 PC** per la gestione delle classifiche e speaker (Se gestite)

### Cronometristi necessari

Gare standard: n° 4 (1 partenza, 2 Lynx e telecamera, 1 Rei)

Gare top: n° 8 (2 partenza, 2 Lynx e telecamere, 2 Rei, 2 centro classifiche)

## STAFFETTA

Programma utilizzato: **Partenze di gruppo.**

Ogni squadra è composta da 2 o tre concorrenti.

È una gara in circuito e si svolge su più giri con un elevato numero di concorrenti.

È, quindi, necessario l'uso dei trasponder per la rilevazione dei passaggi.

La partenza è comandata da pistola accoppiata al trasduttore ed è una partenza di massa.

Debbono essere rilevati i tempi di ogni frazione ed il tempo totale.

Il tempo viene rilevato al centesimo ma, per le classifiche, deve essere considerato il decimo.

Una telecamera deve essere installata nella zona cambio inquadrandola per tutto il suo sviluppo per rilevare eventuali irregolarità. È necessario riprendere e registrare sia le fasi della partenza sia dell'arrivo.

L'ordine di arrivo deve essere stabilito con l'ausilio del, o dei, Lynx.



La classifica deve essere redatta per squadra e deve mostrare in dettaglio anche il tempo delle frazioni.

### Apparecchiature necessarie:

#### Partenza

- **1 Display** con l'ora ufficiale di gara
- **1 Pistola + trasduttore**
- **1 telecamera**
- **1 antenna + decoder + computer** (se non è uguale all'arrivo)

#### Intermedi/Arrivo

- **1 o 2 Lynx**
- **Cuffie**
- **1 cellula**
- **1 o 2 cronometro** (Rei, Master ecc)
- **1 telecamera**
- **1 Microtab o con i Micrograph** collegati al computer dei trasponder per visualizzare anche le classifiche delle frazioni oltre che alla classifica finale.
- **1 antenna + decoder + 2 computer**
- **Monitor per speaker**

### Cronometristi necessari

Gare standard: n° 5 (1 partenza, 1 Lynx e telecamere, 1 Rei, 1 chiama numeri, 1 decoder + centro classifiche)

Gare top: n° 7 (1 partenza, 2 Lynx e telecamere, 1 Rei, 1 chiama numeri, 2 decoder + centro classifiche)

## INDIVIDUALE

E' una gara a partenze individuali che si svolge su un percorso in linea. L'intervallo di partenza tra un concorrente e l'altro può essere di 15, 20 o 30 secondi. Le partenze sono comandate da un semaforo. Gli ultimi 5 secondi debbono essere scanditi da un segnale acustico.

Non c'è partenza teorica ma effettiva (Almeno per gare importanti).

Per la rilevazione del tempo vengono impiegate le cellule, sia in partenza sia in arrivo.

Programma: **Partenze Singole.**

L'impulso di partenza e il pettorale è trasmesso al Rei in arrivo con trasmettitori Microgate 500.

Viene impiegato un cronometrista per l'avvistamento degli arrivi, questo ci permette di impostare sul cronometro il numero del concorrente prima che arrivi. Questa operazione ci permette di avere il tempo impiegato da mandare sul display, nel momento in cui il concorrente taglia il traguardo.

## Apparecchiature necessarie

### Partenza

- **1 Microtab con orario solare + Countdown**
- **1 Semaforo**
- **1 cellula**
- **1 Trasmettitore Linkgate Encradio 500 Microgate**
- **1 Cronometro (Rei) sincronizzato**

### Arrivo

- **1 Microtab o Micrograph** per il tempo impiegato + posizione in classifica
- **Micrograph** per dare la classifica finale aggiornata automaticamente in base alla categoria collegati ai computer delle classifiche.
- **1 cellula**
- **1 ricevitore Linkgate Decradio Microgate**
- **1 Cronometro (Rei) sincronizzato**
- **Cuffie**
- **3 PC** per la gestione delle classifiche e speaker (Se gestite)
- **1 Lynx**

**\* Per gare di un certo livello il cronometraggio sarà duplicato (Backup)**

### Cronometristi necessari

Gare standard: n° 5 (2 partenza, 1 Lynx e telecamere, 1 Rei, 1 centro classifiche)

Gare top: n° 8 (2 partenza, 2 Lynx e telecamere, 2 Rei, 1 chiama numeri, 1 centro classifiche)

### MASS START (PARTENZE DI GRUPPO)

Gara in linea con partenza di massa; dato l'elevato numero di concorrenti e arrivi in gruppo è necessario l'uso dei trasponder in abbinata con il Lynx per definire l'ordine d'arrivo. Per gare importanti ogni concorrente deve avere due trasponder.

## Apparecchiature necessarie

### Partenza

- **1 display con orario solare**
- **1 cronometro scrivente sincronizzato**

### Arrivo

- **1 Microtab per il tempo impiegato + posizione in classifica.**
- **Per gare Top n° 6 Micrograph per dare la classifica finale aggiornata automaticamente in base alla categoria collegati ai computer dei trasponder.**
- **1 cellula**

- **1 cronometro (Rei, Master, ecc.) sincronizzato**
- **cuffie**
- **1 Lynx**
- **2 telecamere**
- **1 antenna + decoder + 2 computer**
- **Monitor per speaker**

### **Cronometristi necessari**

Gare standard: n° 5 (1 partenza, 1 Lynx e telecamere, 1 Rei, 1 chiama numeri, 1 decoder + centro classifiche)

Gare top: n° 8 (1 partenza, 2 Lynx e telecamere, 2 Rei, 1 chiama numeri, 2 decoder + centro classifiche).

### **LINK UTILI**

Regolamento tecnico:

[https://www.fisialpicentrali.it/cms/wp-content/uploads/2017/06/2017\\_regolamento\\_skiroll.pdf](https://www.fisialpicentrali.it/cms/wp-content/uploads/2017/06/2017_regolamento_skiroll.pdf)



# SLALOM AUTOMOBILISTICO



*Singolo*

*Parallelo*

# SLALOM AUTOMOBILISTICO

## SLALOM AUTOMOBILISTICO (Singolo)

### GENERALITÀ

Lo slalom in salita è una prova di abilità di guida che si svolge su un percorso speciale di lunghezza limitata, comportante tratti di raccordo e tratti (detti postazioni) dove file trasversali di coni (birilli) obbligano a deviazioni della traiettoria, riducendo la velocità di percorrenza.

Gli slalom si distinguono in due categorie in Salita ed in Pianura, a secondo delle caratteristiche altimetriche del percorso e prevedono un traguardo di partenza e uno di arrivo.

Le vetture sono raccolte in classi di appartenenza, a loro volta suddivise in gruppi, in base alla cilindrata e ad altre caratteristiche costruttive.

Può essere prevista, prima della gara, una “prova libera” per consentire ai concorrenti la ricognizione del percorso. La gara si svolge poi su due o tre manche.

I concorrenti partono ad intervalli regolari ed occorre rilevare il tempo impiegato calcolando la differenza tra ora di arrivo ed ora di partenza.

È quindi indispensabile che gli apparecchi utilizzati in partenza e in arrivo vengano sincronizzati secondo l’ora solare su un orologio pilota eventualmente autosincronizzante. Verranno utilizzate apparecchiature scriventi collegate a fotocellule (o pressostati) sdoppiate in manuale. In tali manifestazioni è possibile anche l’utilizzo di transponder, montati sulle vetture dei concorrenti.

### PARTENZA

Le partenze vengono date individualmente con vettura ferma e motore in moto.

Tra il punto di rilevamento automatico dei tempi e la linea di partenza deve esserci la distanza di cm 50.

Il rilevamento avviene al 1/100 di secondo.

La partenza dovrà obbligatoriamente avvenire con sistemi automatici a mezzo semaforo con la seguente successione:

- **accensione luce rossa: mancano 10”;**
- **accensione luce gialla: mancano 5”**
- **accensione luce verde: VIA.**

L’ora di partenza è data dall’accensione della luce verde del semaforo; la fotocellula (posta a circa 30 cm da terra), il pressostato o l’antenna dei transponder collegata all’apparecchiatura scrivente, rileva l’ora reale di passaggio della vettura sul traguardo di partenza, allo scopo di segnalare eventuali partenze anticipate (false partenze) da penalizzare con 10" da aggiungere al tempo effettivamente anticipato. La partenza potrà essere consentita con un ritardo non superiore a 20" dall’accensione della luce verde.

Superato tale ritardo il conduttore non sarà fatto partire e sarà considerato ritirato dalla manche.

Verrà redatto il cronologico con numero di vettura, ora di Start, eventuale penalità di partenza.

Nel caso di interruzione della gara per qualsiasi motivo, il cronometrista alla partenza sentito il Direttore di Gara, disporrà il semaforo in condizione di rosso fisso segnalando la nuova situazione al pilota e bloccando le partenze.

## ARRIVO

L'arrivo è volante. Il rilevamento avviene al 1/100 di secondo.

L'ora solare di arrivo viene rilevata dalla fotocellula (posta a circa 30 cm da terra), in assenza di fotocellula, o di altri sistemi (pressostato, transponder), il tempo verrà rilevato quando l'estremità anteriore del veicolo si trova sulla perpendicolare della linea di traguardo.

Deve sempre essere presente il rilevamento manuale al 1/10 di secondo. Verrà redatto il cronologico con numero di vettura ed ora di Arrivo.

In presenza di collegamento radio con la postazione di partenza è possibile utilizzare il cronometro scrivente in modo che venga effettuata in automatico la differenza fra l'ora di arrivo e l'ora di partenza, comunicata ed inserita manualmente sull'apparecchiatura. A questo sistema potrà essere aggiunto un tabellone di visualizzazione dei tempi netti, per il pubblico ed i piloti.

In presenza di sistema di rilevamento con transponder è possibile utilizzare un sistema di visualizzazione dati che, tramite un monitor collegato al PC, permetta ai concorrenti in arrivo di monitorare in tempo reale, seppure con dati ufficiosi, l'andamento della gara.

## CENTRO CLASSIFICHE

Le classifiche, per gruppi e classi, terranno conto del tempo impiegato in ogni manche, più le eventuali penalità.

Saranno ammessi alle classifiche finali tutti i concorrenti che avranno completato almeno una delle manche previste.

In ogni manche, per ogni minuto secondo impiegato a percorrere il percorso di gara sarà assegnato un punto di penalità (gli eventuali centesimi di secondo costituiranno frazioni di punto).

Ai tempi di percorrenza di cui sopra, espressi in punti, verranno sommate le seguenti penalità di percorso, segnalate dagli Ufficiali di Gara:

- a) per partenza anticipata: 10 punti di penalità;
- b) per aver abbattuto o spostato un birillo del percorso: 10 punti di penalità;
- c) per il salto di percorso: esclusione dalla manche interessata. Un conduttore incorre in un "salto di percorso" quando evita una o più file di birilli (barriere) senza abbattere alcun birillo.

La classifica di ogni manche seguirà l'ordine crescente dei punteggi conseguiti sommando i tempi di percorrenza alle penalità di percorso.

La classifica finale, che seguirà l'ordine crescente dei punteggi, sarà stabilita prendendo in considerazione, per ciascun conduttore, il miglior punteggio conseguito non importa in quale manche.

In caso di ex-aequo saranno presi in considerazione i migliori punteggi conseguiti nelle singole



manche scartate; in caso di ulteriore parità, permarrà l'ex-aequo.

I tempi di percorrenza e le penalità di percorso (ved. precedenti lettere a, b, c) conseguite nel corso di una manche, dovranno essere comunicati a tutti i conduttori prima della partenza della successiva manche.

Il Centro Classifiche, in genere posto nelle vicinanze dell'Arrivo, riceverà dalla postazione di arrivo i tempi netti dei concorrenti e può prevedere anche sistemi di visualizzazione delle classifiche.

Un software federale dedicato alle gare di Velocità in Salita, opportunamente predisposto, consente l'inserimento dei dati dei concorrenti, la gestione dei tempi, dei punti conseguiti in gara e lo scarto dei punteggi peggiori.

## SLALOM AUTOMOBILISTICO (Parallelo)

### GENERALITÀ

Sono competizioni nelle quali è preponderante il confronto simultaneo tra due conduttori su due identici percorsi affiancati non rettilinei di lunghezza limitata.

Il percorso di gara sarà costituito da due tratti di strada, perfettamente identici tra loro ed affiancati, sui quali saranno disposte postazioni, con file trasversali di coni (birilli), a parità di condizione e di difficoltà. Idonee e valide separazioni dovranno essere previste per dividere i due tratti.

### SVOLGIMENTO

L'ordine di partenza rispetterà l'ordine crescente dei numeri che verranno assegnati, per sorteggio, alla chiusura delle iscrizioni.

La manifestazione si svolgerà su due fasi: eliminatorie e finali. Nella fase eliminatoria ciascun conduttore, pur effettuando la prova simultaneamente ad altro conduttore, verrà classificato sulla base del tempo impiegato aumentato delle penalità conseguite.

Alla fase finale verranno ammessi i primi 16 conduttori classificati che verranno accoppiati tra loro prendendo il primo ed il sedicesimo tempo e quindi il secondo e il quindicesimo e così via. Ai quarti di finale verranno ammessi gli otto conduttori che avranno vinto le rispettive serie. Con gli stessi criteri verranno effettuati gli accoppiamenti per i passaggi alla finalissima.

### PENALIZZAZIONI

Ai concorrenti verranno attribuite le seguenti penalità:

- per ogni centesimo di secondo di tempo impiegato a percorrere il tratto, penalità 0,01;
- per ogni cono (o birillo) abbattuto o spostato penalità 3,00;
- per partenza anticipata (oltre al tempo effettivamente impiegato nella sola fase eliminatoria), penalità 5,00;
- per partenza anticipata nella fase finale, ripetizione della serie;
- per ripetuta partenza anticipata nella fase finale, esclusione dalla gara.

### LINK UTILI

Regolamento di gara:

<http://www.acisport.it/it/acisport/normativa/regolamenti-tecnici/2017>



# SLITTINO



*Pista naturale*

# SLITTINO

## GENERALITÀ

L'organizzazione di una manifestazione agonistica deve disporre di un Comitato Organizzatore, composto da:

- un Presidente;
- un Vice Presidente;
- un Segretario:

e da alcuni membri tra i quali:

- Direttore di Gara

In quanto Direttore del Comitato Tecnico di Gara deve:

- nominare i membri del Comitato Tecnico per quanto è di sua competenza;
- richiedere il Servizio di Cronometraggio.

## IL COMITATO TECNICO

### GLI UFFICIALI DI GARA E LORO COMPITI:

Il Comitato Tecnico è composto da:

- Direttore di Gara;
- Direttore di Pista;
- Direttore del cronometraggio e dei calcoli;

E' responsabile di tutte le questioni tecniche, comprese la scelta e la preparazione della pista.

E' nominato dal Comitato Organizzatore.

## UFFICIALI DI GARA

### IL DIRETTORE DI GARA

Convoca e presiede le riunioni del Comitato Tecnico; dirige e controlla il lavoro di tutti i. membri del Comitato Tecnico; è responsabile del funzionamento di tutti i servizi di gara.

### IL DIRETTORE DI PISTA

E responsabile della preparazione della pista secondo le istruzioni del Comitato Tecnico e della Giuria; deve conoscere bene le condizioni d'innevamento del terreno sul quale si sviluppa la pista; deve essere un tecnico di provata esperienza e competenza.

### IL DIRETTORE DEL CRONOMETRAGGIO E CALCOLI

E' il capo dei cronometristi; è responsabile della esatta rilevazione dei tempi e di tutti i calcoli inerenti la gara.

Deve assicurarsi che gli elenchi di partenza, i cartellini di cronometraggio e calcoli, i cartellini di controllo di partenza e arrivo siano ben compilati e consegnati in tempo utile agli Ufficiali di Gara

preposti.

### **IL RESPONSABILE DEL MATERIALE:**

Ha lo specifico compito di predisporre, in tempo utile ed in quantità sufficiente, tutto il materiale necessario alle esigenze tecniche della gara; ne cura sia la distribuzione ai vari servizi che la raccolta a fine gara.

### **LA GIURIA**

E composta:

- dal Giudice Arbitro (Presidente)
- dal Direttore di Gara
- dal Direttore di Pista
- al Giudice di partenza
- dal Giudice di arrivo

Tutti i membri, escluso il Direttore di pista, devono appartenere al ruolo federale Giudici di Gara e vengono nominati:

Il Direttore di Gara e il Direttore di Pista vengono nominati dal Comitato Organizzatore.

Per le Gare di Campionati Italiani i Giudici vengono nominati dalla Commissione Nazionale Giudici di Gara.

Per tutte le altre gare di Calendario Federale il Giudice Arbitro dalla Commissione Nazionale Giudici di Gara. gli altri membri dal Responsabile Giudici di Gara della zona cui appartiene la società organizzatrice.

Per tutte le altre gare i Giudici vengono nominati dal Responsabile Giudice di Gara della zona cui appartiene la Società organizzatrice.

### **IL GIUDICE DI PARTENZA:**

- Cura che i concorrenti si presentino disciplinatamente alla partenza nell'ordine stabilito dal sorteggio, e segna nella apposita lista quelli che non prendono il "VIA" (non partiti NP), e deve avere a disposizione un assistente.
- Deve avere a disposizione per le Gare di Calendario Federale C.I. e C.Z un assistente Giudice di Gara per la misurazione del mezzo ed il peso. Segnerà nell'apposita lista i concorrenti che non sono in ordine col loro mezzo.
- Sorveglierà che le disposizioni emanate dalla Giuria, nonché quelle concernenti il metodo di partenza relativo a ciascuna specialità, siano esattamente applicate.
- Controlla la corretta posizione del concorrente sulla linea di partenza in attesa del "VIA".
- E' responsabile delle decisioni riguardanti i casi di "ritardo alla partenza", di "falsa partenza", di "partenza sub judge».
- Al termine della gara e/o di ogni manche consegna al Giudice Arbitro la sua lista di partenza con tutte le annotazioni registrate (concorrenti non partiti, presentatisi in ritardo senza giustificato motivo, "sub judge alla partenza, concorrenti che hanno fatto una falsa partenza, ecc.).

- Sorveglia che gli apripista partano all'ora prestabilita e dispone la partenza del primo concorrente dopo averne ricevuta l'autorizzazione dal Giudice Arbitro.
- Controlla che tutti i concorrenti, compresi gli apripista abbiano il casco.
- Avvisa i concorrenti che mancano, 15 - 10 - 5 minuti alla partenze della gara.
- Collabora con i Cronometristi della partenza.

### **IL GIUDICE DI ARRIVO:**

- Sorveglia che le norme emanate dai regolamenti nonché quelle emanate dalla Giuria riguardanti l'arrivo, trovino esatta applicazione; controlla che il concorrente attraversando la linea del traguardo sia in contatto con il mezzo.
- E' responsabile delle decisioni relative alla regolarità e alla irregolarità del passaggio dei concorrenti sulla linea di arrivo (traguardo).
- Elenca in ordine cronologico il numero di pettorale dei concorrenti che passando la linea di arrivo, portano a termine la gara (cronologico di arrivo).
- Collabora con i Cronometristi di arrivo.
- Al termine della gara consegna al Giudice Arbitro il cronologico di arrivo con tutte le annotazioni dei casi registrate.
- Può servirsi di un assistente qualora sia necessario.
- Deve essere in grado di mettersi in contatto con il GIUDICE di partenza in qualsiasi momento.

### **IL GIUDICE ARBITRO:**

Tra gli altri compiti ufficializza le classiche apponendo la sua firma in calce.

### **APRIPISTA:**

Il comitato tecnico di gara deve avere a disposizione almeno tre apripista. Il loro numero ed il loro ordine di partenza saranno stabiliti dalla Giuria.

Gli apripista devono prendere il via anche negli allenamenti e prove cronometrate.

In caso di condizioni particolari la Giuria può aumentare il numero degli apripista.

Qualora fosse disponibile un numero maggiore di apripista la Giuria può designare degli apripista differenti per ciascuna manche. Gli apripista devono indossare pettorali appropriati.

Gli apripista designata devono possedere capacità tecniche tali da poter percorrere la pista come un normale concorrente.

I concorrenti colpiti da un provvedimento disciplinare non possono essere designati apripista.

La Giuria stabilisce il numero degli apripista ed il loro ordine di partenza. Dopo un'interruzione della gara, devono essere ammessi nuovamente degli apripista.

I risultati conseguiti dagli apripista non possono essere ne comunicati ne pubblicati.

I nomi degli apripista devono figurare nelle liste di partenza e nelle classifiche in conformità alle disposizioni contenute nei regolamenti FISL.

Gli apripista devono essere tesserati FISL.



## **UFFICIALI ADDETTI ALLA PARTENZA E ALL'ARRIVO**

Gli ufficiali di gara addetti alla partenza e all'arrivo, al di fuori dei membri di Giuria, sono:

- I Giudici di Gara addetti ai controlli e alle misurazioni del mezzo
- I cronometristi alla partenza.
- I cronometristi all'arrivo.
- Il Direttore del Servizio di Cronometraggio e dei calcoli, che è responsabile della esatta rilevazione dei tempi e di tutti i calcoli inerenti alla gara, consegna al Giudice Arbitro, nel più breve tempo possibile i risultati concernenti il servizio da lui diretto.

## **INSTALLAZIONI TECNICHE**

Collegamenti tra partenza e arrivo.

Nelle gare di slittino é indispensabile un mezzo di comunicazione diretto tra la partenza e l'arrivo. Al Campionati Italiani Assoluti e Giovani il collegamento diretto deve essere fatto mediante filo.

## **APPARECCHI DI CRONOMETRAGGIO:**

### **Cronometraggio elettrico**

In tutte le gare di Calendario Federale, si deve utilizzare il cronometraggio elettrico al 1/100 di secondo con banda scrivente.

Per tutte le gare in cui viene adottato il rilevamento dei tempi al, centesimo di secondo, le apparecchiature di partenza e di arrivo devono essere collegate a mezzo cavo diretto.

Se l'apparecchiatura impiegata é 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 a 1/100 di secondo.

Le cellule di partenza e di arrivo devono essere installate in modo tale che il concorrente intercetti il raggio luminoso.

### **Cronometraggio manuale**

In tutte le gare è obbligatorio abbinare separatamente dal cronometraggio elettrico, il cronometraggio a mano (manuale).

Detto cronometraggio a mano deve essere preso non in concordanza agli altri cronometristi.

In partenza è consigliato avere un segnale acustico.

Nei Campionati Italiani Assoluti é obbligatorio installare attrezzature appropriata per la trasmissione continua ottica e acustica dei tempi cronometrati. (Tabellone)

## **IL CRONOMETRAGGIO**

### **L'ALLENAMENTO UFFICIALE**

#### **PROVE CRONOMETRATE DI ALLENAMENTO:**

Nelle gare di Calendario Federale Nazionale il servizio di Cronometraggio, peso e misurazioni del mezzo, deve essere assicurato per l'ultima prova di allenamento.

I concorrenti, per essere ammessi nella gara, devono aver effettuato almeno una prova cronometrata.

Nelle gare di Calendario Zonale, il servizio di cronometraggio e misurazioni é indicato per l'ultimo giorno di allenamento.

Durante le prove di allenamento cronometrate, il giudice di partenza controllerà, con l'aiuto di una lista di partenza l'ordine di partenza dei concorrenti che deve avvenire con il loro numero di pettorale.

Le partenze si susseguiranno con un intervallo sufficiente di sicurezza, è comunque vietato un intervallo inferiore ai 40 secondi.

I tempi impiegati nelle prove cronometrate, devono essere comunicati al termine di ogni prova o subito dopo, (vengono comunicati seguendo la lista di partenza).

Un concorrente costretto ad interrompere la prova cronometrata di allenamento per caduta, uscita di pista, difetto del mezzo ecc., deve togliersi subito dalla pista.

La Giuria ha la facoltà di cancellare dalla lista di partenza della gara quei concorrenti che, durante le prove di allenamento hanno accusato una deficienza di preparazione e abilità atta a percorrere con sufficiente sicurezza la pista.

Qualora, per motivi atmosferici. le condizioni della pista e del ghiaccio abbiano subito cambiamenti dopo l'ultimo allenamento cronometrato, ai concorrenti, accompagnati dalla Giuria, deve essere concessa un'ulteriore ricognizione prima della gara.

#### **PARTENZA**

L'area di partenza deve essere delimitata e cintata.. Sul luogo di partenza possono prendere posto solo i concorrenti in attesa del "VIA" con un solo allenatore per concorrente e gli ufficiali di gara addetti alla partenza. La piazzola di partenza deve essere protetta dall'influenza delle condizioni atmosferiche negative.

Immediatamente prima dell'area di partenza, si deve predisporre un area opportunamente cintata, al fine di permettere ai concorrenti ed agli allenatori di prepararsi alla partenza senza essere intralciati dal pubblico.

## **ORDINE DI PARTENZA**

### **SORTEGGIO PER GRUPPI DI PARTENZA.**

I concorrenti vanno elencati secondo il loro punteggio FISL in ordine crescente.

L'ordine di partenza per tutte le competizioni di slittino (slittino, slittone) è determinato sulla base dei punti FISL.

I primi 15 concorrenti con il migliore punteggio vanno sorteggiati mentre dal 16mo concorrente in poi partiranno nell'ordine del punteggio personale.

Se due o più concorrenti hanno il medesimo 15° punteggio personale il primo gruppo può essere aumentato di conseguenza.

La Giuria può ridurre il numero dei concorrenti del 1° gruppo quando vi è un distacco di più di 25 punti dal concorrente con il miglior punteggio FISL.

Se il numero dei concorrenti senza punti FISL è consistente, la Giuria ha il diritto di ripartirlo in diversi gruppi che saranno sorteggiati separatamente.

In ogni gruppo si deve inserire almeno un atleta per società.

A seguito di condizioni eccezionali, la Giuria può decidere modifiche agli ordini di partenza.

Il sorteggio dovrà aver luogo alla vigilia della gara e non prima delle ore 17.00.

Il sorteggio dei concorrenti non deve essere fatto prima della prima riunione di Giuria, con la presenza del Giudice Arbitro e almeno uno dei capisquadra.

E' raccomandato il doppio sorteggio:

sorteggio simultaneo del cartoncino del concorrente e del numero di partenza che gli sarà attribuito.

E' consigliabile fare un unico sorteggio compreso le prove di allenamento, (pettorale unico) allenamento e gara.

### **ORDINE DI PARTENZA PER LA SECONDA MANCHE:**

Nella seconda manche i gruppi e/o categorie partiranno in ordine inverso per gruppi e/o categorie.

### **ORDINE DI PARTENZA PER LA TERZA MANCHE:**

Nelle gare in tre manche, la partenza nella terza manche viene determinata dall'ordine di classifica, somma dei tempi delle prime due manche, salvo che per i primi 10 classificati, che partiranno in ordine inverso.

### **CONCORRENTI ALLA PARTENZA**

Il concorrente deve presentarsi sulla piazzola di partenza quando il suo turno viene annunciato dal Giudice di partenza o dal suo assistente, dopo le dovute varie misurazioni del mezzo.

Dietro al concorrente in partenza non devono trovarsi né ufficiali, né allenatori. Lo starter non deve toccare il concorrente in partenza.

Al segnale dello starter di "attenzione" gli allenatori devono lasciare "libero" il concorrente che non deve essere distolto dalla concentrazione di partenza.

## **SEGNALI DI PARTENZA**

Nelle gare di slittino singolo il cronometrista "starter" deve dare, ad ogni concorrente, dieci secondi prima della partenza l'avviso preliminare di "attenzione". A partire dal quinto secondo prima della partenza deve scandire il tempo; 5,4,3,2,1, seguito dal segnale di partenza "VIA". Per quanto detto vale anche con segnale acustico od orologio.

Nelle gare ed allenamento di Slittino categoria DOPPIO e nella categoria SLITTONE, il cronometrista "Starter" quando riceve il segnale di pista libera, dà un avviso preliminare "pista libera".

Dopo il suddetto avviso, il concorrente ha un minuto di tempo per partire.

## **REGISTRAZIONE DEI TEMPI DI PARTENZA.**

Il cronometraggio dovrà registrare il momento esatto in cui il concorrente passa la linea attraverso la cellula di partenza.

## **CONCORRENTI IN RITARDO ALLA PARTENZA.**

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 non può essere autorizzato a partire "sub judice".

Il concorrente deve presentarsi alla partenza, entro 2 minuti, dal richiamo ufficiale.

Il giudice di partenza potrà tuttavia giustificare un ritardo se questo, a suo avviso, é imputabile a un caso di forza maggiore.

In caso di dubbio il Giudice di partenza potrà autorizzare la partenza "sub judice». In questi casi si autorizzerà al concorrente la partenza intercalata nel normale ordine di partenza.

Il giudice di partenza dovrà segnalare a fine gara al Giudice Arbitro i numeri dei pettorali e i nomi dei concorrenti a cui:

- ☐ Ha rifiutato la partenza per ritardo.
- ☐ Ha autorizzato la partecipazione alla gara malgrado il ritardo.
- ☐ Ha autorizzato la partenza "sub judice».

## **INTERVALLI PARTICOLARI DI PARTENZA.**

L'aumento dell'intervallo di partenza potrà essere utilizzato per le trasmissioni televisive e non deve essere superiore a 90 secondi.

Per ragioni di sicurezza, l'intervallo minimo di partenza non deve essere inferiore a 40 secondi.

### **PARTENZE VALIDE E PARTENZE FALSE.**

Il concorrente deve partire al segnale di partenza.

L'ora di passaggio del concorrente sulla linea di partenza è valida se compresa tra 5 secondi prima e 5 secondi dopo l'ora fissata per la partenza, altrimenti sarà squalificato.

Il concorrente che attraversa la linea di partenza più di 5 secondi prima dell'ora fissata, fa una falsa partenza e viene squalificato.

Il concorrente che attraversa la linea di partenza più di 5 secondi dopo l'ora fissata sarà considerato come partito 5 secondi dopo l'ora stabilita.

### **ARRIVO**

Lo spazio d'arrivo deve essere il più largo possibile e ben visibile. Si deve tenere conto dello spazio d'arresto (frenata) dei concorrenti, la pista deve essere ben preparata e priva di pericoli ed ostacoli.

Per evitare collisioni con le installazioni di arrivo esse vanno protette con muretti di neve, materassi o sacchi di paglia.

Le balle di paglia o di fieno vanno assolutamente messe in sacchi di protezione.

L'area di arrivo deve essere cintata in modo da impedire l'accesso del pubblico.

Le barriere di delimitazione della zona di arrivo non devono costituire pericolo per i concorrenti.

### **SEGNALAZIONE DEL TRAGUARDO DI ARRIVO.**

La linea di arrivo deve essere delimitata da due pali o due bande verticali e uno striscione portante la scritta **ARRIVO** o **TRAGUARDO**.

La cabina di cronometraggio deve essere posta almeno a tre (3) metri dal palo del traguardo più vicino.

Predisporre delle protezioni per i pali del traguardo.

E' consigliabile segnare con del colorante la linea d'arrivo che unisce i due pali.

Le apparecchiature di cronometraggio (cellule), installate sulla linea d'arrivo, devono rispettare le distanze minime consentite.

Esse devono essere piazzate a valle dei pali del traguardo e dietro di essi.

### **PASSAGGIO DELLA LINEA DI ARRIVO E RILEVAZIONE TEMPI**

La linea di arrivo deve essere passata a contatto del mezzo in tutte le discipline, anche in caso di caduta del concorrente.

In questo caso, il tempo viene preso quando una parte corpo o dell'equipaggiamento, provoca lo scatto dell'apparecchiatura di cronometraggio.

## **MICROFONI NELL'AREA DI PARTENZA E ARRIVO**

Durante la gara l'utilizzazione dell'impianto di sonorizzazione deve limitarsi alla trasmissione dei tempi dei concorrenti e delle indicazioni utili per la gara.

## **IL CRONOMETRAGGIO ALL'ARRIVO**

In caso di cronometraggio elettrico, il tempo all'arrivo é preso quando il concorrente passa la linea del traguardo, non importa con quale parte del corpo o del suo equipaggiamento, provocando lo scatto del congegno fotoelettrico.

Affinché il tempo così rilevato venga considerato valido, il concorrente deve essere in contatto con il mezzo.

Nella categoria Doppio maschile tutti e due i concorrenti devono essere in contatto con il mezzo.

Nella categoria SLITONE tutti e tre i concorrenti devono essere in contatto con il mezzo.

In caso di cronometraggio manuale, il tempo all'arrivo é valido nel rispetto delle condizioni espresse sopra.

Ogni volta che il cronometraggio elettrico avesse temporaneamente a difettare sono validi i tempi del cronometraggio manuale corretti dallo scarto medio rilevato fra i tempi che precedono e seguono quello mancante, presi dal cronometraggio elettrico e manuale.

La media deve essere calcolata possibilmente su 10 tempi. Al tempo manuale si aggiungerà o si sottrarrà lo scarto medio rilevato tra il cronometraggio elettrico e manuale, possibilmente, fra i 5 tempi precedenti e i 5 tempi seguenti il tempo mancante. Non vanno considerate differenze anomali. Se nel corso di una competizione si arresta definitivamente il cronometraggio elettrico, sono validi per tutti i concorrenti i tempi rilevati dal cronometraggio manuale.

## **INSTALLAZIONI DI CRONOMETRAGGIO DELLE SQUADRE**

All'interno delle zone di caduta, sono proibite le installazioni di cronometraggio di squadra.

La Giuria deciderà quale spazio è permissivo.

Se vi sono a disposizione 3 tempi intermedi ufficiali non é vietato il cronometraggio di squadra.

## **CALCOLO E PUBBLICAZIONE DEI RISULTATI**

### **TEMPI UFFICIOSI.**

I tempi registrati dal cronometraggio sono comunicati e pubblicati come tempi ufficiosi.

### **PUBBLICAZIONE DEI TEMPI UFFICIOSI E DELLE SQUALIFICHE:**

I tempi ufficiosi e le squalifiche vanno pubblicati il più rapidamente possibile ed affissi all'albo ufficiale (tabellone) e all'arrivo.



Nei documenti affissi va indicata chiaramente l'ora di affissione.

Le squalifiche, se possibile, vanno comunicate anche per altoparlante precisando i termini di tempo per i reclami.

## **RISULTATI UFFICIALI.**

I risultati ufficiali delle gare sono determinati dai tempi dei concorrenti che hanno portato a termine la gara e dai concorrenti non squalificati.

Se due o più concorrenti ottengono il medesimo tempo o il medesimo numero di punti, saranno classificati a pari merito. Il concorrente coi numero (pettorale) più alto precederà l'altro nella classifica Ufficiale.

## **CLASSIFICA UFFICIALE.**

La classifica ufficiale deve comprendere:

- Il nome ed il numero della competizione, la specialità, a chi é riservata, la data di effettuazione, la località.
- Il nome della Società organizzatrice e relativo numero di codice.
- Il nome dei membri della Giuria. Sulla sinistra del foglio.
- Le caratteristiche tecniche della pista: numero di omologazione, lunghezza, dislivello, quota di partenza, quota di arrivo, nominativi degli apripista. Sulla destra del foglio.

Tutte le indicazioni inerenti al concorrente: posizione in classifica, numero dei pettorale, numero di codice personale, cognome, nome punteggio personale, anno di nascita per i giovani, Società di appartenenza; tempo impiegato nelle varie manche, totale, punteggio FISJ, penalità della gara. I numeri di partenza dei concorrenti iscritti, squalificati, non partiti. non arrivati devono essere elencati in calce alla classifica ufficiale, alla fine in basso a sinistra.

La classifica ufficiale dei risultati della gara deve essere firmata dal Giudice Arbitro con l'indicazione dell'ora e data di pubblicazione.

## **RIPETIZIONE DELLA PROVA "SUB JUDICE"**

Condizione primaria.

Un concorrente danneggiato per un errore di un ufficiale di gara, da uno spettatore, da un animale o per altre ragioni. deve immediatamente dopo l'incidente, interrompere la corsa e chiedere a un membro di Giuria di ripetere la prova. In condizioni particolari la Giuria può autorizzare la ripetizione della prova.

## **RECLAMI**

**TIPO DI RECLAMI:**

- Contro la qualifica del concorrente.
- Contro la pista o lo stato di esse.
- Contro il comportamento di un concorrente o di un Ufficiale durante la gara.
- Contro le squalifiche.

- Contro il cronometraggio e misurazioni.
- Contro la classifica ufficiale.
- Contro la decisione della Giuria che ha annullato una gara Contro altre decisioni della Giuria.

### **PRESENTAZIONE DEI RECLAMI:**

I reclami relativi ai primi cinque tipi sopra elencati, vanno presentati al Giudice Arbitro che ne precisa l'ora di presentazione.

I reclami contro la classifica ufficiale e contro la decisione della Giuria sull'annullamento di una gara vanno presentati ai Competenti Organi Federali:

- per le gare in Calendario Federale alla FISJ Centrale
- per le gare di Calendario Regionale, ai rispettivi Comitati Regionali.

### **MODALITA DEI RECLAMI.**

Contro la posizione irregolare di un concorrente: prima dei sorteggio.

Contro il percorso di gara: al più tardi 60 minuti prima dell'inizio della gara.

Contro il comportamento di un concorrente o di un Ufficiale di gara durante la gara: entro 15 minuti dall'arrivo dell'ultimo concorrente al traguardo.

Contro la squalifica riguardante l'esecuzione della gara: entro 15 minuti dalla pubblicazione del verbale delle squalifiche.

Contro il cronometraggio e misurazioni: entro 15 minuti dalla pubblicazione della classifica ufficiale.

Contro la decisione della Giuria di annullare una gara: entro 24 ore dopo l'affissione del verbale della decisione presa.

Contro altre decisioni della Giuria: immediatamente o al più tardi entro 15 minuti dalla pubblicazione delle decisioni.

Contro i risultati ufficiali: entro un mese (30 giorni) dalla fine della gara.

### **NORME PER IL DOPPIO**

Nel doppio non sono ammessi equipaggi femminili, né misti.

Gli equipaggi dei doppi possono essere composti anche da atleti di diversi Club, in quanto questa specialità non acquisisce nessun punteggio di Società.

L'età del concorrente più giovane, nella cat. doppio assoluto, non può essere inferiore all'ultimo anno degli allievi.

Vengono redatte due classifiche (Seniores e Juniores).

La variazione dei nomi dei componenti un equipaggio di doppio può essere effettuata fino a 15 minuti prima della partenza dei 1° equipaggio.

In caso di caduta di un equipaggio, l'equipaggio seguente dopo il «pista libera», ha un 1 minuto e 15» di tempo per partire.

## LINK UTILI

Regolamento tecnico:

<http://www.fisi.org/federazione/news/stf/223-regolamenti/3302-regolamento-slittino-approvato-il-23-06-2012>



# SPORT EQUESTRI



# SPORT EQUESTRI

## GENERALITÀ

Le manifestazioni di sport equestri si svolgono su appositi campi di gara o su percorsi di campagna e sono regolamentate dalla F.I.S.E. (Federazione Italiana Sport Equestri), con criteri diversi a seconda della specialità (Categorie).

I tipi di gare (concorsi) si dividono in:

- **Salto ad ostacoli,**
- **Completi di equitazione,**
- **Dressage.**

## Concorsi di salto ad ostacoli

Le prove di un concorso ad ostacoli, dette "Categorie" sono:

- Fasi consecutive la prova è divisa in due parti: accedono alla seconda i cavalieri che portano a termine la prima senza errori nel tempo massimo; Ad eccezione della categoria a fasi consecutive 20/bis PF, dove accedono alla seconda fase anche i binomi che commettono errori in prima fase, la classifica sarà effettuata o sul tempo totale delle due fasi o sul tempo della seconda in base al regolamento di gara oppure sul tempo della prima fase e ex aequo in seconda nella categoria a fasi consecutive 20 PF
- Categorie a barrage: in esse il fattore determinante è la precisione sugli ostacoli; il tempo entra per determinare il vincitore, fra gli ex-aequo, dopo la disputa dei barrages previsti.
- Categorie a tempo: in esse a parità di penalità sugli ostacoli, il tempo determina la classifica. Fa eccezione la tabella C a tempo, dove gli errori sono convertiti in secondi di penalizzazione che si aggiungono al tempo impiegato dal concorrente per effettuare il percorso
- Categorie di potenza: in esse vale solamente il tempo massimo sul primo percorso, mentre nei successivi si registrano solo penalità sugli ostacoli.
- Categorie speciali: percorsi di caccia, percorsi all'americana, percorsi a staffette ed altri, in cui il tempo entra nella determinazione della classifica secondo i singoli regolamenti.

Tutte le prove ad ostacoli sono caratterizzate da quattro parametri:

- a) **Velocità**, definita in metri al minuto primo, specifica per le varie categorie.
- b) **Tempo**, quello impiegato dal concorrente per effettuare il percorso di gara.

c) **Tempo massimo** (quello concesso per completare la prova senza incorrere in penalità sul tempo) è calcolato in funzione della lunghezza del percorso e della velocità assegnata, secondo la formula:

$$TM = \frac{P \times 60}{V}$$

dove **TM** è il tempo massimo espresso in secondi; **P** è il percorso in metri e **V** è la velocità indicata in metri al minuto primo. Il superamento del **TM** determina sempre penalità nella misura di 1 punto per ogni 4 secondi o frazione oltre il suo valore nelle gare a tempo o prime fasi del barrage;

mentre è di 1 punto per ogni secondo nelle fasi successive. Fa eccezione la categoria a tempo con **tabella C** dove non esiste il **TM** bensì solo il tempo limite, di 3 minuti se il percorso è più lungo di 600 mt. - 2 minuti se inferiore a 600 mt

d) **Tempo limite**, doppio del tempo massimo; il superamento di questo tempo comporta l'eliminazione.

## IL CRONOMETRAGGIO

Il rilevamento del tempo, se avviene con cronometri azionati manualmente, deve essere effettuato al decimo di secondo; se effettuato con apparecchiatura automatica (fotocellula e cronometro scrivente) deve essere sempre al centesimo di secondo ed affiancato da un cronometro manuale. In ogni caso il tempo deve essere espresso in secondi e frazioni (1'18" 4/10 = 78" 4/10). La cellula fotoelettrica va posta a m 1,10 da terra.

Ad ogni concorrente è concesso un tempo di 45" (45 secondi), per i "nazionali" e per gli "internazionali", dal suono della campana che lo autorizza ad iniziare il percorso. Dopo lo scadere dei 45", anche se il concorrente non ha ancora iniziato il percorso, questo sarà considerato partito poiché il suo tempo inizia, automaticamente, al momento dello scadere dei primi 45". Soltanto se dopo altri 45", per un totale di 90" dal suono della campana, non avrà ancora superato il primo ostacolo sarà considerato eliminato.

### Interruzione del tempo e penalità

Quando si verifica l'abbattimento di uno ostacolo senza che questo sia superato dal concorrente il cronometro viene arrestato al suono della campana del Giudice. Quando l'ostacolo è stato ripristinato, il cronometro viene fatto ripartire nell'istante in cui il cavallo dopo essersi avvicinato all'ostacolo stacca gli anteriori da terra e si prepara al salto. Ciò non avviene quando vi è la caduta del cavaliere, in questo caso (nei concorsi normali il cavaliere viene eliminato) nei campionati il tempo continua a correre fino a quando il cavaliere non sia nuovamente in sella. Per i concorsi internazionali l'arresto e la ripartenza del cronometro è di competenza del Presidente di Giuria o di un



Giudice delegato, in questo caso i cronometristi predisporranno due pulsanti uno di STOP e uno di START per la Giuria.

Normalmente nei concorsi ippici nazionali l'abbattimento di un ostacolo comporta la penalizzazione di 4 secondi, in quelli internazionali di 6 secondi.

## Concorsi completi di equitazione

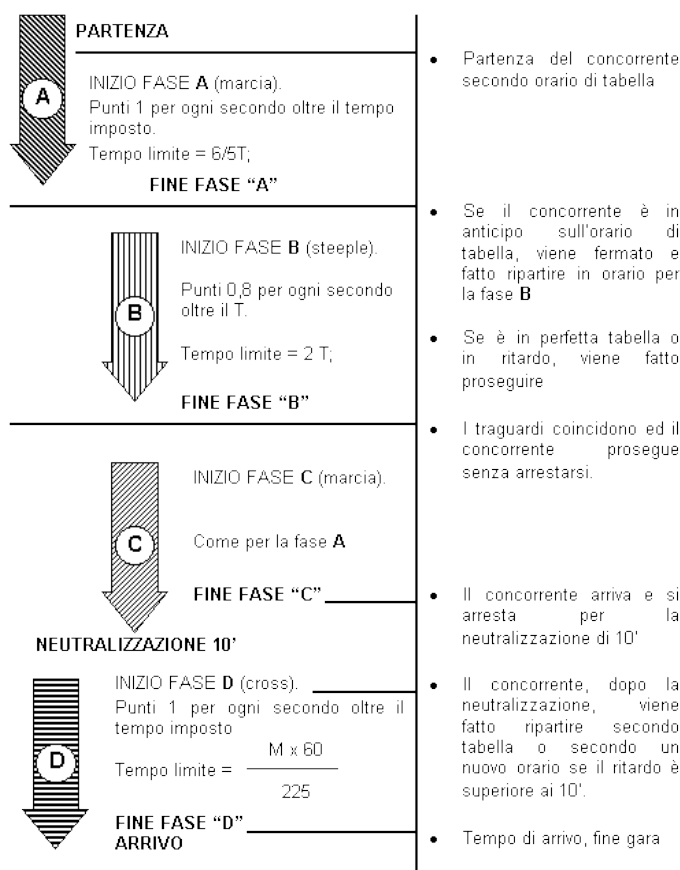
Il Completo comprende tre distinte prove, nelle quali il concorrente monta lo stesso cavallo.

### 1) Prova di addestramento (Dressage)

### 2) Prova di cross country

### 3) Prova di salto ad ostacoli.

La più importante e difficoltosa per il cronometraggio è la prova di cross country, basata sulle penalità per il superamento del tempo prescritto, più quelle eventuali sugli ostacoli. Il concorrente viene penalizzato anche se termina il percorso con un anticipo di oltre 15" sul tempo prescritto. Mentre nelle Categorie 1,2,5 e 6 non è prevista alcuna penalizzazione sul tempo in meno impiegato, salvo i casi previsti per la monta pericolosa, nelle Categorie 3 e 4 viene concessa una tolleranza di 15 secondi in meno sul tempo prescritto. Dal sedicesimo secondo in anticipo sul tempo prescritto, viene addebitato 1 punto di penalizzazione per ogni secondo in meno impiegato. *Lo schema seguente riporta in chiara sintesi lo svolgimento di tutta la prova. Il tempo va rilevato al minuto secondo per eccesso.*



## LINK UTILI

Regolamento tecnico:

<https://www.fise.it/sport/salto-ostacoli/documenti/regolamenti.html>



# SPORT INVERNALI



*Sci Alpino*

*Sci Nordico*

*Snowboard*

## SPORT INVERNALI

### GENERALITÀ

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 FIS, 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**
- **SNOWBOARD**

## **SCI ALPINO**

Le gare di sci alpino si distinguono in diverse specialità':

<b>DISCESA LIBERA</b>	Sigla internazionale	DH
<b>SUPERGIGANTE</b>	"	SG
<b>SLALOM GIGANTE</b>	"	GS
<b>SLALOM</b>	"	SL
<b>SLALOM PARALLELO</b>	"	P
<b>COMBINATA</b>	"	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<sup>a</sup> manche</u>		<u>Classifica 1<sup>a</sup> manche</u>		<u>Partenza 2<sup>a</sup> 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).

## IL 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 FISI 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 judice".

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 judice" 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

$+ 0.95 - 0.81 = + 0.14 : 10 = + 0.014$  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 FIS 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 e' 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; e' pero' 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 e' 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 e' 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 e' 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.



E' 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, cioè 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 FIS 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 può in alcun modo provocare interferenze tra i due sistemi. Tale punto comune e' dato da un'unica astina del cancelletto di partenza che però 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 può 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 però, 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 cronometraggio. 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

### GENERALITÀ

Per quanto riguarda il cronometraggio, lo sci nordico è diviso in diverse specialità:

- **FONDO INDIVIDUALE**
- **STAFFETTA**
- **COMBINATA DI FONDO**
- **BIATHLON INDIVIDUALE**
- **BIATHLON INDIVIDUALE SPRINT**
- **BIATHLON STAFFETTA**
- **COMBINATA NORDICA – INSEGUIMENTO**
- **PARTENZA IN LINEA**
- **DUATHLON (DOPPIO INSEGUIMENTO)**
- **SPRINT**
- **TEAM SPRINT**

I tempi per i risultati della gare sia FISL che FIS, vanno espressi in HH.MM.SS.D (i centesimi vanno indicati solo nello SPRINT e nel TEAM SPRINT).

## **FONDO INDIVIDUALE**

Consiste nel compiere un determinato percorso, di lunghezza variabile in funzione di sesso e categoria (età) 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: 10", 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - via!

## **STAFFETTA**

È una gara in cui il percorso va ripetuto 3 o 4 volte (frazioni) da atleti appartenenti alla medesima squadra, i quali al termine del loro giro passeranno un simbolico testimone ai loro colleghi. Il passaggio avviene all'interno di una zona denominata "zona di cambio".

La partenza della gara (primi frazionisti) è simultanea. La classifica viene compilata in base al tempo totale impiegato dalla squadra, quindi risulterà vincitrice la squadra il cui ultimo frazionista transiterà per primo sul traguardo.

Il tempo dei frazionisti va rilevato all'ingresso nella zona di cambio.

## **COMBINATA DI FONDO**

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

La partenza della prima prova è 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 al distacco in secondi tra i concorrenti al termine della 1ª prova. Tali handicap vanno calcolati in secondi trascurando totalmente i decimi di secondo sulla classifica della prima prova.

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 carabina su bersagli fissi.

Ai fini della classifica verranno sommate al tempo impiegato nella prova di fondo le penalità espresse in secondi, derivanti dai bersagli mancati.

Le penalizzazioni ci vengono comunicate dai giudici.

## **BIATHLON INDIVIDUALE SPRINT**

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

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.

## 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 all'uscita del 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.

### BIATHLON NOTA:

*Il tempo trascorso dal concorrente al poligono rappresenta, a tutti gli effetti, tempo effettivo di gara, non va, pertanto, rilevato se non a fini statistici o di 'spettacolo' e dietro esplicita richiesta. Nel caso di gara sprint o staffetta un cronometrista dovrà rilevare i tempi di percorrenza dell'anello di penalizzazione e tenerli a disposizione del Giudice Arbitro<sup>1</sup>.*

---

(1) La media dei tempi impiegati dai concorrenti (nella stessa categoria) potrà essere aggiunta (o tolta) al tempo totale di un concorrente a fronte di manifesti errori nell'attribuzione del giro di penalità

## **COMBINATA NORDICA**

È 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 del Fondo Individuale.

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.

## **PARTENZA IN LINEA**

In questa competizione i concorrenti partono contemporaneamente al comando dello starter. Il primo concorrente che transita sul traguardo, naturalmente, ha vinto. Nelle competizioni da Coppa Italia in su (campionato nazionale, Coppa Europa, ecc) è obbligatorio l'uso del photofinish per l'eventuale discriminazione dell'ordine di arrivo. I tempi vanno rilevati al 1/10 di secondo.

## **DUATHLON (DOPPIO INSEGUIMENTO)**

La gara consiste in 2 prove consecutive in tecniche diverse e senza interruzione (solitamente la prima prova in tecnica classica). Tra una prova e l'altra gli atleti cambiano l'attrezzatura in una zona appositamente allestita chiamata "pit zone". La partenza avviene in linea schieramento a punta di freccia e in base ai punti di ciascun concorrente. Le classifiche dovranno riportare il tempo della prima fase (rilevato all'entrata della Pit-zone) e il tempo finale. Ove possibile va rilevato il tempo di cambio.

Nelle competizioni da Coppa Italia in su (campionato nazionale, Coppa Europa, ecc) è obbligatorio l'uso del photofinish per l'eventuale discriminazione dell'ordine di arrivo. I tempi vanno rilevati al 1/10 di secondo.

## **SPRINT**

In questa competizione, dopo una fase di qualifica (fondo individuale) un piccolo numero di concorrenti (solitamente 4) si sfidano su un breve tracciato (circa 1000 – 1500 metri). I primi due passano al turno successivo. La rilevazione effettuata al 1/100 va effettuata con l'utilizzo del photofinish.

## **TEAM SPRINT**

In linea di massima ricalca quello utilizzato nelle competizioni sprint individuale. Le squadre sono composte da 2 atleti che dovranno darsi il cambio ad ogni giro. Le competizioni femminili si svolgono su 3 o 4 giri per atleta, quelle maschili su 4 o 5.

La partenza (in finale non possono accedere più di 10 squadre) avviene in linea con



schieramento diagonale. La zona di cambio ha le stesse caratteristiche di una staffetta. Nel caso una squadra venga doppiata dovrà immediatamente lasciare la gara e in classifica generale apparirà nella posizione che occupava al momento del doppiaggio. La rilevazione effettuata al 1/100 va effettuata con l'utilizzo del photofinish. Per gli arrivi simultanei è primo l'atleta che tocca il piano verticale passante per la linea di arrivo con la punta del piede.

### **Photofinish**

Il photofinish, oltre che nello sprint e nella partenza in linea, potrebbe venir richiesto anche in altre competizioni con partenza non individuale (staffette, combinate nordica, gran fondo, ecc...).

## **IL 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.

### **SECONDA FASCIA**

Gare di qualificazione (RQ e NQ). Per queste gare è opportuno, ma non indispensabile usare cancelletto in partenza e cellula all'arrivo, entrambi collegati ad un cronometro scrivente.

### **TERZA FASCIA**

Gare FIS e Campionati Italiani Assoluti. In questa fascia di gare è necessario il doppio cronometraggio.

### **QUARTA FASCIA**

Gare di Coppa del Mondo o similari. Cronometraggio automatico.

### **PARTENZA**

Partenza teorica

scandendo a voce: 10", 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - via!

Se non si usa il cancelletto, l'ora di partenza è quella teorica prevista dall'ordine di partenza stesso.

Nel caso il concorrente si presenti in ritardo alla partenza, lo si considera partito alla sua ora teorica, a meno di diversa disposizione del Giudice. In caso di partenza anticipata, il concorrente dovrà essere ricondotto indietro per transitare nuovamente sulla linea di partenza, perdendo così tempo prezioso.

### **Partenza con cancelletto**

Per le partenze con cancelletto fa fede l'ora di apertura dell'astina, fermi restando i segnali di partenza 10", 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - via!.

Se la partenza viene anticipata, il concorrente viene fatto ritornare indietro e fatto ripartire a

lato del cancelletto, senza cioè ripetere l'apertura dell'astina. Vale l'ora precedentemente registrata.

Se la partenza viene ritardata, rispetto al teorico, oltre i 3", lo si considererà partito all'ora teorica.

### **Partenze in linea**

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

Per agevolare le partenze ad handicap si usa un sistema di incolonnamento dei concorrenti al via, sfruttando tre o quattro piste parallele, in modo da avere più atleti in contemporanea a disposizione degli starter (un cronometrista ed un giudice per ogni pista)

## **ARRIVO**

### **Rilevamento manuale**

Il tempo va rilevato al momento del passaggio del piede più avanzato dell'atleta sulla linea del traguardo.

### **Rilevamento automatico con fotocellula**

La cellula va posta a cm. 25 sopra la neve. L'impulso dato dal passaggio (qualsiasi parte del corpo o dell'attrezzatura) sulla linea di traguardo è valido per l'arrivo.

### **Rilevamento automatico con photofinish**

La rilevazione va effettuata sulla punta dello scarpone (o scarpetta da fondo) più avanzata. Per considerarlo arrivato un concorrente deve aver oltrepassato il traguardo con tutti due i piedi ed almeno uno sci.

### **Tempo massimo**

Per le gare di fondo è previsto un tempo massimo che, se superato, porterà alla squalifica del concorrente. Il tempo massimo, se non diversamente stabilito nel regolamento particolare di gara, è pari a due volte il tempo del vincitore di ogni categoria.

## **REGOLA PER L'ADEGUAMENTO DEI TEMPI RILEVATI MANUALMENTE**

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.

or	Pett	Tempo man.	Tempo elettr.	Differenza	Differenza
1	17	14.39'15".4	14.39'15".2		- 0.2
2	18	14.40.16".3	14.40.16".2		- 0.1

	19	abbandonato	abbandonato		
3	20	14.41.15".1	14.41.15".2	+ 0.1	
4	21	14.42.16".0	14.42.16".1	+ 0.1	
	22	14.43.15".4	14.43.17".0	+ 1.6	
5	23	14.44.17".3	14.44.17".1		- 0.2
	24	14.45.15".4	Mancante		
6	25	14.46.15".9	14.46.16".1	+ 0.2	
7	26	14.47.16".2	14.47.16".4	+ 0.2	
8	27	14.48.16".1	14.48.16".2	+ 0.1	
9	28	14.49.14".9	14.49.14".7		- 0.2
10	29	14.50.15".3	14.50.15".1		- 0.2
		totale		+ 0.7	-0.9

$$+ 0.7 - 0.9 = - 0.2 : 10 = - 0.02$$

Tempo manuale più differenza media calcolata: 14.45.15.4 + 0.01 = 14.45.15.41

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

È regola che, se il cronometraggio elettrico non riprendesse a funzionare, saranno considerati validi i tempi registrati manualmente.

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

Al termine della gara, oltre alle classifiche, si dovranno calcolare anche i punti FISI/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.

## 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 terrà 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:

<b>Slalom</b>	<b>azzurro</b>
<b>Slalom Parallelo</b>	<b>azzurro</b>
<b>Slalom Gigante Parallelo</b>	<b>azzurro</b>
<b>Slalom Gigante</b>	<b>rosa</b>
<b>Super Gigante</b>	<b>verde</b>
<b>Snowboard Cross</b>	<b>arancio</b>
<b>Half Pipe</b>	<b>giallo</b>

## 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, dà 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 né ufficiali di gara, né 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 metà 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 è 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 è 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 è 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 è 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 è 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	8 concorrenti:
1-16    ____	1-8    ____
5-12    ____    -----	3-6    ____    -----
3-14    ____    -----	4-5    ____    -----
7-10    ____    -----	2-7    ____    -----
8-9    ____    -----	
4-13    ____    -----	
6-11    ____    -----	
2-15    ____    -----	

Un concorrente che non porta a termine la prima prova o viene squalificato, parte nella seconda prova con uno svantaggio pari al TEMPO DI PENALITA'.

Il Tempo di Penalità si ottiene calcolando il 5% del miglior tempo della gara di qualificazione, maschile e femminile.

Lo svantaggio di partenza di un concorrente nella seconda prova non potrà comunque mai superare il tempo di penalità.

### **Esempio:**

miglior tempo di qualificazione: 30 sec. ---- 5% = 1,5 sec.

svantaggio rilevato prima prova: 2 sec.

svantaggio applicato nella seconda prova: 1,5 sec.

Il concorrente che viene squalificato o non porta a termine la seconda prova, viene eliminato.

Nel caso che tutti e due i concorrenti non terminino la seconda prova, si qualificherà il concorrente che avrà percorso maggior tragitto senza errori.

## **IL CRONOMETRAGGIO**

Le gare di qualificazione si cronometrano come lo SLALOM.

Nella finale, essendo la partenza una sola simultanea per entrambi i concorrenti, si registrerà soltanto il distacco tra il primo concorrente che taglierà il traguardo ed il concorrente che lo taglierà per secondo.

Le due fotocellule sistemate sui due traguardi separati ma affiancati, saranno collegate una alla linea 1, l'altra alla linea 2 del cronometro scrivente. Al passaggio del primo concorrente, sia esso del tracciato rosso oppure blu, la cellula interessata farà scattare il cronometro ed al concorrente primo transitato verrà assegnato tempo zero; al concorrente secondo transitato il cronometro registrerà il distacco a suo carico. La somma algebrica dei distacchi dopo le due prove di ogni accoppiamento, stabilirà chi dei due concorrenti ha superato il turno.

Si procede così fino a 4 concorrenti ancora in gara. Questi disputeranno le semifinali: i vincenti si incontreranno per il 1° e 2° posto, i perdenti per il 3° e 4° posto. Il piazzamento in classifica 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.

## **LINK UTILI**

Regolamenti tecnici varie discipline:

<http://www.fisicab.it/assets/uploads/pages/files/9d87f55899e1b32317bd853aff18006a.pdf>



# VELOCITA' IN CIRCUITO



# VELOCITA' IN CIRCUITO

## GENERALITÀ

Le competizioni di velocità in circuito sono gare sportive nelle quali la velocità costituisce il fattore determinante per la classifica, che si corrono su percorsi chiusi ad anello.

### Numeri di Gara

Ad ogni veicolo verrà assegnato, dal Comitato Organizzatore, un numero di gara. Nell'assegnarlo verranno esclusi il numero con lo zero nelle decine intere (es: 10, 20, 30, 40, ecc.) ed i numeri compresi nella decina del 60 (61, 62, 63, ecc.) o in quella del 70 (71, 72, 73, ecc.). Il numero di gara dovrà essere applicato anteriormente sulla carrozzeria e su entrambe i lati della stessa prima delle eventuali prove libere pre-gara.

### Prove Ufficiali

Tutti i conduttori, per essere ammessi alla Gara, debbono prendere parte alle Prove Ufficiali di Qualificazione che si svolgeranno sul percorso, nei turni, nelle date e negli orari indicati dal regolamento particolare di gara.

Gli Organizzatori devono, di norma, prevedere 2 turni di prove ufficiali di qualificazione e la loro regolamentazione è diversa a seconda che si tratti di Automobilismo o Motociclismo.

Il tempo di qualificazione si acquisisce soltanto nell'ambito dei propri turni di prova. Eventuali prove libere (ricognizioni) non danno diritto al rilevamento tempi.

Le Prove Ufficiali hanno lo scopo di:

- Far conoscere il percorso ai piloti;
- Eliminare gli eventuali concorrenti in soprannumero;
- Determinare lo schieramento di partenza.

Durante le prove ufficiali sarà attivo un servizio di cronometraggio allo scopo di rilevare i tempi sul giro di tutti i concorrenti ai fini dell'ammissione alla gara e dell'assegnazione dei posti di partenza.

Nelle Manifestazioni automobilistiche, per essere ammesso alla gara, ogni conduttore deve percorrere almeno un giro dell'intero percorso, con la stessa vettura che condurrà in gara, in un tempo non superiore alle percentuali stabilite dal Regolamento Tecnico (Minimi di qualificazione). I Commissari Sportivi hanno però la facoltà di ammettere alla partenza un massimo di 3 vetture che non abbiano realizzato i tempi di qualificazione schierandole agli ultimi posti della griglia di partenza. Lo schieramento di partenza

Nelle manifestazioni motociclistiche i piloti devono aver compiuto un numero di giri completi che deve essere previsto dal Regolamento Particolare.

### Gara

Nelle gare il Servizio di Cronometraggio deve provvedere a:

- rilevare il tempo di tutti i concorrenti giro per giro;
- effettuare il conteggio dei giri di ogni concorrente (contagiri);

- segnalare l'ultimo giro al Direttore di gara;
- visualizzare tutti i dati rilevati ed elaborati, classifiche in tempo reale, giri più veloci, ecc. alla direzione di gara ed in sala stampa;
- fornire alla Direzione di Gara la stampa dei documenti ufficiali: classifica, contagiri, cronologico dei tempi.

## Bandiera Rossa

Se fosse necessario interrompere la gara a causa di incidente o delle condizioni atmosferiche, verrà agitata una bandiera rossa sulla linea di arrivo e ad ogni postazione dei Commissari di Percorso. Non appena queste bandiere verranno mostrate, tutti i veicoli cesseranno di disputare la gara, rallenteranno e, ad andatura ridotta, si porteranno a disposizione del Direttore di Gara. Potranno verificarsi le seguenti situazioni:

- A. Se la bandiera rossa viene esposta al veicolo di testa prima che questo abbia terminato 2 giri; la gara verrà considerata non partita. Verrà effettuata una nuova partenza con lo stesso schieramento della prima e la distanza prevista.
- B. Se più di due giri sono stati compiuti dalla testa ma meno del 75 % della distanza prevista; la gara sarà considerata come disputata in due "manche" e la classifica sarà stabilita sommando i tempi ottenuti nelle due sessioni di gara. La classifica della prima manche (parte della gara già disputata) sarà quella stabilita al termine del penultimo giro precedente l'interruzione della corsa. La distanza da percorrere nella seconda manche sarà di 3 giri inferiore alla distanza originariamente prevista. La posizione delle vetture sulla griglia di partenza sarà in funzione della classifica della prima parte di gara.
- C. Nel caso che la gara non possa essere ripresa nella stessa giornata e la distanza percorsa sia compresa tra il 30 ed il 75% della distanza totale, la gara sarà considerata terminata e darà luogo ad una attribuzione del 50 % dei premi e della normale scala dei punteggi.
- D. Se almeno il 75% della distanza prevista è stata coperta, la gara sarà considerata come ultimata e la classifica sarà quella dell'ordine dei passaggi al termine del giro precedente l'interruzione della gara.

## Classifiche

Le classifiche devono essere predisposte a cura del Capo del Servizio di Cronometraggio sulla base dei dati ufficiali rilevati dai Cronometristi o forniti dai Giudici di merito secondo le prescrizioni del regolamento particolare della gara. Sono considerate ufficiali le classifiche sottoscritte dal Direttore di Gara ed esposte nell'Albo Ufficiale di Gara. Le classifiche diventano definitive mezz'ora dopo la loro esposizione; in caso di modifiche, mezz'ora dopo la comunicazione delle stesse.

I concorrenti vengono classificati in base al maggior numero dei giri compiuti ed a parità di giri in base al minor tempo impiegato a percorrerli.

Nella classifica devono essere indicati:

- i dati del concorrente;
- il numero dei giri compiuti;
- il tempo impiegato;



- la media generale del primo classificato;
- il concorrente che ha compiuto il giro più veloce in assoluto con il tempo e la media;
- il numero dei partiti;
- il numero dei concorrenti non classificati;
- il numero dei concorrenti ritirati;
- l'ora d'inizio e di fine della competizione;
- l'ora di consegna della classifica.

Nelle gare Automobilistiche i conduttori per essere classificati, devono percorrere almeno il 50% dei giri del primo classificato, in quelle Motociclistiche il 75% arrotondato per difetto se trattasi di gare nazionali e per eccesso se internazionali.

Per le gare motociclistiche esiste anche l'obbligo del transito durante l'esposizione della bandiera a scacchi.

Il Direttore di Gara ritirerà la bandiera allo scadere del tempo massimo.

L'ora ufficiale di una competizione è quella del Capo Servizio di Cronometraggio.

## LINK UTILI

Regolamento tecnico CSAI:

[http://www.acisport.it/public\\_federazione/2018/pdf/Annuario/2018\\_tcr\\_regolamento\\_sportivo.pdf](http://www.acisport.it/public_federazione/2018/pdf/Annuario/2018_tcr_regolamento_sportivo.pdf)



# VELOCITA' IN SALITA



*Auto*

*Moto*

# VELOCITA' IN SALITA AUTO

## GENERALITÀ

E' una gara in cui la velocità costituisce il fattore determinante per la classifica. Il percorso delle competizioni di velocità in salita è del tipo aperto, con traguardi di partenza e d'arrivo alle sue estremità, ad altitudine diversa, e va percorso solo in salita. Per garantire la sicurezza dei partecipanti, lungo il percorso sono comunque previste delle "chicanes di rallentamento", costituite da barriere di pneumatici, per evitare che venga superata una determinata velocità media prestabilita.

Le vetture sono raccolte in classi di appartenenza, a loro volta suddivise in gruppi, in base alla cilindrata e ad altre caratteristiche costruttive.

I concorrenti partono ad intervalli regolari ed occorre rilevare il tempo impiegato calcolando la differenza tra ora di arrivo ed ora di partenza.

È quindi indispensabile che gli apparecchi utilizzati in partenza e in arrivo vengano sincronizzati secondo l'ora solare su un orologio pilota eventualmente autosincronizzante. Verranno utilizzate apparecchiature scriventi collegate a fotocellule (o pressostati) sdoppiate in manuale. In tali manifestazioni è possibile anche l'utilizzo di transponder, montati sulle vetture dei concorrenti.

## PARTENZA

Le partenze vengono date individualmente con vettura ferma e motore in moto.

Tra il punto di rilevamento automatico dei tempi e la linea di partenza deve esserci la distanza di m 1,00.

Il rilevamento avviene al 1/100 di secondo.

La partenza dovrà obbligatoriamente avvenire con sistemi automatici a mezzo semaforo con la seguente successione:

- **accensione luce rossa: mancano 10"**;
- **accensione luce gialla: mancano 5"**
- **accensione luce verde: VIA.**

L'ora di partenza è data dall'accensione della luce verde del semaforo; la fotocellula, il pressostato o l'antenna dei transponder collegata all'apparecchiatura scrivente, rileva l'ora reale di passaggio della vettura sul traguardo di partenza, allo scopo di segnalare eventuali partenze anticipate (false partenze) da penalizzare (10" per gare fino a 8 km; 15" per gare oltre gli 8 km). La partenza potrà essere consentita con un ritardo non superiore a 30" dall'accensione della luce verde. Superato tale ritardo il conduttore non sarà fatto partire e sarà considerato ritirato.

Nelle gare valide come prova di Campionato d'Europa della Montagna, l'ora di partenza sarà data dal passaggio della vettura avanti alla fotocellula o comunque sul punto di rilevamento.

Verrà redatto il cronologico con numero di vettura, ora di Start, eventuale penalità di partenza.

## INTERMEDIO

L'intermedio è una postazione dalla quale una vettura transita senza fermarsi, non ha alcun valore ai fini dell'esito della competizione, il rilevamento dei tempi ha solo valore indicativo e di informazione al pubblico (mediante l'uso di un tabellone).

L'apparecchiatura, collegata a una fotocellula (o pressostato) può calcolare il tempo netto parziale della vettura, inserendo manualmente gli orari teorici di partenza, ammesso che vengano rispettati (o comunicati in presenza di collegamento radio), visualizzando sul tabellone il suddetto tempo, il relativo numero di concorrente e la posizione provvisoria di classifica. E' possibile anche l'utilizzo di transponder.

## ARRIVO

L'arrivo è volante.

Il rilevamento avviene al 1/100 di secondo.

L'ora solare di arrivo viene rilevata dalla fotocellula posta all'altezza del mozzo della ruota anteriore.

In assenza di fotocellula, o di altri sistemi (pressostato, transponder), il tempo verrà rilevato quando l'estremità anteriore del veicolo si trova sulla perpendicolare della linea di traguardo.

Deve sempre essere presente il rilevamento manuale al 1/10 di secondo. Verrà redatto il cronologico con numero di vettura ed ora di Arrivo.

In presenza di collegamento radio con la postazione di partenza è possibile utilizzare il cronometro scrivente in modo che venga effettuata in automatico la differenza fra l'ora di arrivo e l'ora di partenza, comunicata ed inserita manualmente sull'apparecchiatura. A questo sistema potrà essere aggiunto un tabellone di visualizzazione dei tempi netti, per il pubblico ed i piloti.

In presenza di sistema di rilevamento con transponder è possibile utilizzare un sistema di visualizzazione dati che, tramite un monitor collegato al PC, permetta ai concorrenti in arrivo di monitorare in tempo reale, seppure con dati ufficiosi, l'andamento della gara.

## CENTRO CLASSIFICHE

Le classifiche, per gruppi e classi, terranno conto del tempo impiegato in ogni manche, più le eventuali penalità.

Il tempo impiegato per essere classificati, non deve superare del 25% il tempo impiegato dal conduttore primo classificato, questo per ogni classe.

Nelle classifiche dovranno essere indicate le velocità medie dei vincitori di ogni classe.

Nelle gare con svolgimento di due manches, la classifica verrà redatta mediante la somma dei tempi realizzati da ciascun concorrente nelle due manches.

Il Centro Classifiche, in genere posto nelle vicinanze del parco chiuso, riceverà dalla postazione di arrivo i tempi netti dei concorrenti; il C.C. può anche essere adiacente alla postazione di Arrivo e prevedere anche sistemi di visualizzazione delle classifiche.

Un software federale dedicato alle gare di Velocità in Salita Auto consente l'inserimento dei dati dei concorrenti e i tempi impiegati in gara, compresa la gestione delle gare che si svolgono in due manches.

# VELOCITA' IN SALITA MOTO

## GENERALITÀ

Come per la Velocità in Salita Auto il fattore determinante per la classifica è la velocità ed il percorso è analogo. Il percorso in salita è del tipo aperto, con traguardi di partenza e d'arrivo alle sue estremità, ad altitudine diversa, e va percorso solo in salita. Per garantire la sicurezza dei partecipanti, lungo il percorso sono comunque previste delle "chicanes di rallentamento", costituite da barriere di paglia, per evitare che venga superata una determinata velocità media prestabilita.

Le moto sono raccolte in classi di appartenenza, a loro volta suddivise in gruppi, in base alla cilindrata, a caratteristiche costruttive e divise in "moto attuali" e "moto d'epoca".

Prima della gara verranno effettuate le Prove Ufficiali.

Il sistema di rilevamento del tempo deve essere obbligatoriamente di tipo automatico ed al 1/100 di secondo, sincronizzando le apparecchiature secondo l'ora solare. Potranno essere usati sistemi basati su fotocellule, tubi pressostati o transponder.

Un sistema basato su fotocellule rileverà il passaggio della parte anteriore più sporgente del veicolo; mentre il tubo pressostato invia un impulso ogni volta che una variazione di pressione viene registrata all'interno del tubo fissato a terra, e quindi rileva il passaggio della ruota anteriore.

Essendo la distanza di questi due punti (parte anteriore più sporgente e ruote anteriori) variabile da moto a moto occorre che lo stesso sistema di rilevamento venga usato in tutte le postazioni della gara.

## PARTENZA

Le partenze da fermo vengono date con il motore in moto, utilizzando obbligatoriamente un semaforo con luci rosse, gialle, verdi, funzionante come già indicato al punto 7.2.2. per le autovetture.

Solo in caso di mancanza dell'apparecchiatura automatica, o guasto alla stessa, la partenza verrà data manualmente con i soliti segnali:

- ***mancano 10"***;
- ***VIA (non devono essere scanditi gli ultimi 5 secondi).***

Il tempo di partenza è quello rilevato dalla fotocellula. Nel caso di mancanza di fotocellula, quindi in presenza di cronometraggio manuale, l'orario di partenza coincide con il segnale del via. Per quei conduttori che incorressero in una partenza anticipata, il tempo effettivo a percorrere la gara verrà aumentato di 10", oltre il tempo di cui è stata anticipata la partenza (15" per partenze che si susseguono a 30" // 30" per partenze che si susseguono a 1').

È consentita la partenza a quei conduttori che si presentano al via con un ritardo non superiore al 50% dell'intervallo prestabilito per le partenze.

In questo caso la partenza sarà considerata come avvenuta al tempo teorico.

I piloti, che si presentano alla partenza oltre detto ritardo, non vengono fatti partire.

## **CENTRO CLASSIFICHE**

Le classifiche, per gruppi e classi, terranno conto del tempo impiegato più le eventuali penalità.

Il tempo impiegato per essere classificati, non deve superare del 25% il tempo impiegato dal conduttore primo classificato, questo per ogni classe.

Nelle classifiche dovranno essere indicate le velocità medie dei vincitori di ogni classe.

Nelle gare con svolgimento di due manches, la classifica verrà redatta tenendo conto del miglior tempo di manche. Solo in caso di ex-aequo si dovranno confrontare i tempi realizzati dai concorrenti nella manche meno veloce.

Un software federale dedicato alle gare di Velocità in Salita Moto consente l'inserimento dei dati dei concorrenti e i tempi impiegati in gara, compresa la gestione delle gare che si svolgono in due manche. Consente inoltre l'acquisizione diretta dei dati direttamente dal cronometro posto in arrivo, oppure i dati possono essere inseriti manualmente da un cronometrista. I dati inseriti saranno elaborati e quindi inviati alla stampa sotto forma di classifiche in cui i concorrenti saranno stati ordinati per ordine di tempi crescenti e raggruppati nelle classi di appartenenza (classifiche di classe). Una rete di monitor esterni può essere predisposta per la visualizzazione dei dati.

## **LINK UTILI**

Regolamento tecnico CSAI:

[http://www.acisport.it/public\\_federazione/2017/pdf/Annuario/gare\\_nazionali\\_2017.pdf](http://www.acisport.it/public_federazione/2017/pdf/Annuario/gare_nazionali_2017.pdf)

Regolamento tecnico FMI:

<http://www.federmoto.it/tipologia-documento/regolamento-tecnico/>