

RACETIME 2

Programma Concorso Ippico

Release 2.00

1. INDICE

1. INDICE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
2. INTRODUZIONE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
3. MENU PRINCIPALE	5
4. IMPOSTAZIONI SPECIFICHE	6
4.1 Impostazione correzioni predefinite	8
4.2 Scelta dei segnali di arrivo e inizio fase 2	8
4.3 Impostazioni di default.....	9
5. CRONOMETRAGGIO	10
5.1 Connessioni e impostazione del sistema radio Linkgate.....	10
5.2 Informazioni visualizzate, uso della tastiera	13
5.2.1 Blocco delle linee per mezzo del tasto LCK	14
5.3 Interpretazione delle stampe	15
5.4 Concorso a fase singola	16
5.4.1 Impostazione numero concorrente e numero prova	16
5.4.2 Countdown.....	17
5.4.3 Concorrente in gara.....	18
5.4.4 Attribuzione di penalità e correzione del tempo di gara	18
5.4.5 Fermo cronometro da parte del giudice	18
5.4.6 Fine della prova, conferma dei risultati.....	19
5.4.7 Superamento del tempo limite.....	19
5.4.8 Intertempo.....	20
5.4.9 Visualizzazione, stampa ed eliminazione di prove già memorizzate	20
5.5 Concorso a due fasi.....	21
5.5.1 Assegnazione di penalità o correzioni tempo relative alla fase 1 dopo l'inizio della fase 2	21
5.6 Concorso 'Barrage consecutivo'	22
6. COLLEGAMENTO DEL TABELLONE	23
6.1 Presentazione dati su tabellone doppio.....	23
6.2 Presentazione dati su tabellone singolo	23
6.3 Presentazione dati su tabelloni di altri produttori.....	24

7. STAMPE E CLASSIFICHE	25
7.1 Stampa risultati	25
7.2 Stampa classifiche.....	26
7.2.1 Classifiche per concorsi a due fasi.....	27
8. FUNZIONI DIVERSE.....	28
8.1 Sincronizzazione	28
8.2 Trasmissione dati.....	28
8.3 Qualità segnale.....	29
8.4 Configurazione RACETIME.....	30
Impostazione parametri trasmissione seriale.....	30
8.4.2 Modifica tempi di disattivazione linee	31
8.4.3 Impostazione canale Linkgate.....	31
8.5 Configurazione tabellone	32
8.5.1 Tipo tabellone	32
8.5.2 Num. tabelloni.....	32
8.5.3 Pubblicità	32
8.6 Calcolatrice sessagesimale	33
9. RICARICA ACCUMULATORI	34
9.1 Indicazione di batteria scarica	35
10. LIMITI DI MEMORIA.....	36
11. APPENDICE - PROTOCOLLO TRASMISSIONE RACETIME 2.....	37
11.1 Trasmissione binaria	37
11.2 Trasmissione ASCII.....	39

2. INTRODUZIONE

Il programma *Concorso ippico* per Racetime 2 è stato concepito per l'utilizzo nei concorsi ippici. Si tratta di un programma estremamente versatile, in grado di coprire le più svariate tipologie di concorso: secondo 'Tabella A' o 'Tabella C', a fase singola o fasi multiple, nonché il 'Barrage consecutivo'. Anche la gestione delle linee di ingresso consente la massima versatilità d'impiego, in modo da adattarsi facilmente alla disposizione del percorso di gara. Il software è stato concepito per sfruttare al meglio le caratteristiche del sistema Linkgate per la trasmissione radio dei segnali di cronometraggio.

Il programma offre anche una completa gestione delle stampe e delle classifiche.

Il programma *Concorso ippico* viene selezionato premendo **F3** (C:Concorso Ippico) dalla seconda schermata del menu di scelta dei programmi di funzionamento (si veda anche il cap. 2.3 del Manuale di Riferimento Racetime 2).

Dopo la scelta del programma, si accede immediatamente al menu principale, dal quale è possibile selezionare le varie funzioni disponibili.

3. MENU PRINCIPALE

A:Cronometraggio
 B:Impost.specifiche
 C:Stampe/classifiche
 A B C altro

F1 F2 F3 F4
 5 4 7

Scegliere le voci con i quattro tasti funzione

- F1. Entra nel modo cronometraggio
- F2. Accede alle impostazioni specifiche relative al programma di equitazione.
- F3. Accede alla gestione delle stampe dei risultati delle prove già memorizzate e delle calssifiche
- F4. Mostra il menu successivo

A:Sincronizzazione
 B:Trasmissione dati
 C:Qualità segnale
 A B C altro

F1 F2 F3 F4
 8.1 8.2 8.3

Scegliere le voci con i quattro tasti funzione

- F1. Sincronizzazione dell'orologio interno della macchina
- F2. Trasmissione dei dati precedentemente memorizzati
- F3. Verifica dell'efficienza della comunicazione radio (sistema di trasmissione Linkgate)
- F4. Mostra il menu successivo

A:Config. RACETIME
 B:Config. Tabellone
 A B altro

F1 F2 F3 F4
 8.4

Scegliere le voci con i quattro tasti funzione

- F1. Configurazione RACETIME
- F2. Configurazione tabellone
- F4. Mostra il menu successivo

A:Calcolatrice
 B:Ricarica accu.
 A B menu

F1 F2 F3 F4
 8.6 9

Scegliere le voci con i quattro tasti funzione

- F1. Calcolatrice sessagesimale (somme e sottrazione di tempi)
- F2. Gestione della ricarica degli accumulatori
- F4. Torna al menu iniziale

4. IMPOSTAZIONI SPECIFICHE

Le 'Impostazioni specifiche' permettono di modificare i parametri specifici del programma equitazione.

Per ritornare al menu principale è sufficiente premere brevemente il tasto CE.

```
A:Fasi:2,tempo prog.
B:Tabella FISE:  A
C:Tabella fase 2: A
  A   B   C altro
```

F1 F2 F3 F4

F1. Selezione delle 'fasi' della competizione. Premendo F1, è possibile scegliere tra i seguenti tipi di competizione :

- fase unica
- due fasi con tempo progressivo (il tempo finale di gara è calcolato sommando i tempi delle fasi 1 e 2 ; durante la fase 2, il tempo a correre non riparte da 0 ma prosegue dal tempo della fase 1)
- due fasi con tempi separati (il tempo della fase due riparte da zero alla fine dalla fase 1)
- Barrage consecutivo : al termine della prima fase è previsto un tempo di attesa (5.6) dopo il quale parte un secondo countdown per la fase 2.

F2. Premendo il tasto F2 è possibile selezionare il tipo di tabella FISE di riferimento (A oppure C). A seconda della tabella scelta, vengono modificate le modalità di attribuzione delle penalità ('punti' per la tabella 'A' e 'secondi' per la tabella 'C').
Nota : per le specialità a due fasi, l'impostazione si riferisce alla fase 1

F3. Seleziona il tipo di tabella FISE di riferimento (A oppure C) per la fase 2. Tale configurazione non viene presentata nel caso di competizione a fase unica.

F4. accede alla pagina seguente delle impostazioni specifiche

```
A:Impost.correzioni
B:Segnali di arrivo
C:Pausa F1..F2: 15s
  A   B   altro
```

F1 F2 F3 F4

4.1 4.2

F1. Accede al sottomenu per l'impostazione dei valori predefiniti delle correzioni tempo e delle penalità.

F2. Accede al sottomenu per la scelta dei tipi di segnale utilizzati per l'arrivo della fase 1, la partenza della fase 2 e l'arrivo finale.

F3. Permette di impostare il tempo di attesa tra la fine della fase1 e l'inizio del countdown relativo alla fase 2. Questa impostazione è relativa solamente alla specialità '**Barrage consecutivo**', pertanto appare sul display solo se è stata selezionata tale modalità. Premere F3 e successivamente modificare il valore, confermando con Enter.

F4. accede alla pagina seguente delle impostazioni specifiche

```

A:T.part.      60 s
B:T.max       60 s
C:T.limite    120 s
  A      B      C altro

```

F1 F2 F3 F4

Impostazione dei tempi di partenza (countdown), tempo massimo e tempo limite per le prove a fase unica o per la prima fase delle prove a fasi consecutive.

F1. Impostazione del tempo di partenza. Impostando 0 (zero), si disabilita la funzione di countdown ed il cavallo può partire senza limiti di tempo.

F2. Impostazione del tempo massimo oltre il quale vengono applicate automaticamente le penalità (punti o secondi, a seconda della tabella in uso) sul tempo gara.

F3. Impostazione del tempo limite, oltre il quale il cavallo viene automaticamente escluso dalla competizione. Viene automaticamente preimpostato ad un valore doppio rispetto al valore del tempo massimo. Non accetta, come logico, valori inferiori al tempo massimo.

F4. accede alla pagina seguente delle impostazioni specifiche

```

A:T.part.  F2  60 s
A:T.max    F2  60 s
B:T.limite F2 120 s
  A      B      C altro

```

F1 F2 F3 F4

Se è stato selezionato uno dei modi 'a 2 fasi', è possibile impostare i tempi massimo e limite relativi alla seconda fase.

Nota: se è stato selezionato il modo a 2 fasi con tempo progressivo, i tempi massimo e limite si riferiscono al tempo totale (somma tempo fase 1 e fase 2).

Se invece si sta operando nel modo a 2 fasi con tempi separati o nel modo 'Barrage consecutivo', i tempi si riferiscono al solo tempo parziale della fase 2.

```

Penalità per T>Tmax
A:Fase 1/unica:  25
B:Fase 2:        25
  A      B      menu

```

F1 F2 F3 F4

Impostazione delle penalità per secondo calcolata automaticamente in caso di superamento del tempo massimo preimpostato. La penalità è espressa in centesimi (di punto o di secondo in dipendenza dalla tabella scelta - 'A' oppure 'C')

F1. Modifica l'impostazione della penalità imposta per la specialità a fase unica oppure per la fase 1 nelle specialità a due fasi.

F2. Modifica la penalità per superamento del tempo massimo nella fase 2. L'impostazione non ha effetto se il modo scelto è a fase singola.

F4. Torna al menu principale, chiedendo dapprima la stampa della configurazione

```

Stampa configur.
specifica ?
                Sì  No

```

F1 F2 F3 F4

Rispondendo affermativamente (F3) è possibile stampare la configurazione corrente. Si consiglia la stampa della configurazione prima dell'inizio della competizione, in modo da includere questa ulteriore possibilità di verifica a posteriori alla 'banda' di cronometraggio.

4.1 Impostazione correzioni predefinite

L'assegnazione delle penalità o delle correzioni tempo durante il cronometraggio è particolarmente agevole grazie alla possibilità di definire dei punteggi (o delle correzioni tempo) standard, richiamabili attraverso i tasti funzioni (vedi 4.1).

Dal menu delle 'Impostazioni specifiche' si accede alla funzione di Impostazione delle correzioni predefinite.

```
F1,F2,F3 mod.valore
(CE per uscire)
Valori Penalità
 3    4    6 P/CT
```

F1 F2 F3 F4

Attraverso i tasti funzione F1, F2, F3 selezionare il valore che si intende modificare. I valori impostati saranno posizionati in corrispondenza degli stessi tasti funzione anche durante il cronometraggio.

Premendo F4 si passa dall'impostazione delle penalità predefinite a quella delle correzioni tempo.

Per uscire dalla funzione, premere brevemente il tasto CE.

4.2 Scelta dei segnali di arrivo e inizio fase 2

```
A:Fine prova: Stop
B:Fine fase 1: Start
C:Start fase 2:Aux
 A    B    C  esc
```

F1 F2 F3 F4

Scelta dei tipi di segnale in ingresso per la fine della prova (o fine della fase 2 nel caso di cronometraggio con 2 fasi), per la fine della fase 1 e per l'inizio della fase 2. Selezionando opportunamente i due segnali, è possibile configurare il cronometraggio per qualsiasi tipo di configurazione degli arrivi, come illustrato nella figura sottostante.

- F1. Selezione del segnale di fine prova (fase unica) o di fine della fase 2 (2 fasi). E' possibile selezionare tra segnale di **Start** o **Stop**.
- F2. Selezione del segnale di fine fase 1 (**Nota:** l'impostazione è attiva solo se è stata selezionata una delle modalità a due fasi). E' possibile scegliere tra **Start**, **Stop** e **Aux/L1** (ingresso 'Aux' nel caso di cronometraggio via cavo oppure Lap 1 nel caso di utilizzo del sistema radio Linkgate).
- F3. Selezione del segnale di inizio fase 1 (**Nota:** l'impostazione è attiva solo se è stata selezionata la modalità '**Barrage consecutivo**', nella quale la fine della fase 1 non coincide con l'inizio della fase 2). E' possibile scegliere tra **Start**, **Stop**, **Aux/L1** (ingresso 'Aux' nel caso di cronometraggio via cavo oppure Lap 1 nel caso di utilizzo del sistema radio Linkgate) oppure **Lap2** (segnale radio Lap 2 - non è possibile il collegamento via cavo).

4.3 Impostazioni di default

Dopo l'annullamento della configurazione, il cronometro viene inizializzato e con le seguenti impostazioni :

Modalità	Fase unica
Tabella FISE fase1/unica	A
Tabella FISE fase 2	A
Penalità predefinite	3, 4, 6
Correzioni tempo predefinite	6, 8, 10
Segnale fine prova	Stop
Segnale fine fase 1	Aux/Lap 1 radio
Segnale inizio fase 2 (solo barrage consecutivo)	Start
Pausa fase1...fase 2 (solo barrage consecutivo)	15 s
Tempo di countdown	60 s
Tempo massimo fase 1/unica	60 s
Tempo limite fase 1/unica	120 s
Tempo massimo fase 2	60 s
Tempo limite fase 2	120 s
Penalità attribuite per superamento tempo massimo, fase 1/unica	0.25 Punti (tab. A) 1 secondo (tab. C)
Penalità attribuite per superamento tempo massimo, fase 2	0.25 Punti (tab. A) 1 secondo (tab. C)

5. CRONOMETRAGGIO

5.1 *Connessioni e impostazione del sistema radio Linkgate*

Come già evidenziato nel paragrafo 4.2, il programma per equitazione offre la massima flessibilità nel collegamento delle fotocellule, in modo da permettere una semplice gestione delle diverse tipologie dei concorsi (fase unica con partenza e arrivo separati; fase unica con partenza e arrivo coincidenti ; due fasi con partenza, fine fase1/inizio fase 2 e arrivo separati; due fasi con partenza, e fine fase1/inizio fase 2 coincidenti; due fasi con fine fase1/inizio fase 2 e arrivo coincidenti, barrage consecutivo con possibilità di configurare liberamente l'arrivo della fase 1 e la partenza della fase 2).

Inoltre i diversi ingressi possono essere comandati con connessioni cablate, oppure, più convenientemente, è possibile utilizzare il sistema Linkgate per la trasmissione via radio degli impulsi di cronometraggio. E' anche possibile una configurazione mista, in quanto gli ingressi via cavo o i segnali via radio vengono gestiti in modo totalmente trasparente all'utente.

Fa eccezione solo il segnale Lap 2 via radio, cui non corrisponde nessun segnale via cavo. Tuttavia l'uso di questo segnale si rende necessario solo nel caso (peraltro piuttosto remoto) di concorso con modalità 'Barrage consecutivo' e con tutti i segnali (partenza fase 1, arrivo fase 1, partenza fase 2, arrivo fase 2) in posizioni distinte.

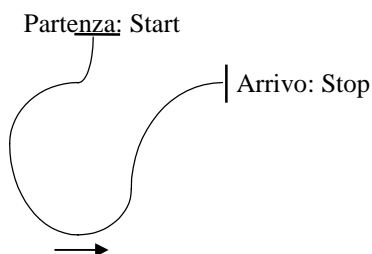
La tabella riportata di seguito presenta le possibili configurazioni degli ingressi (cui corrispondono le diverse tipologie di cronometraggio riportate in figura) e le corrispondenze tra segnali radio ed ingressi 'cablati'. Per la scelta delle diverse modalità, vedere il cap. 3.

Per la corretta impostazione dei segnali sui trasmettitori Linkgate EncRadio e per il collegamento degli stessi, si consiglia di consultare il 'Manuale di riferimento Racetime 2' al capitolo 'Sistema Linkgate'.

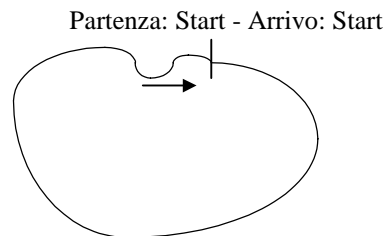
Funzione	Segnale radio	Linea di ingresso	Rif. Schema
Inizio countdown di partenza (se previsto)	Lap E	Lap	
Partenza del cavallo	Start	Start	
Termine della prova (segnale configurabile)	Stop oppure Start	Stop oppure Start	A, C, D, E, G B, F
Tempo intermedio, solo nella modalità a 'fase singola'	Lap 1	Aux	
Arrivo della fase 1 e partenza seconda fase, solo nelle modalità a '2 fasi, tempo progressivo' e '2 fasi, tempi separati' (segnale configurabile)	Lap 1 oppure Start oppure Stop	Aux oppure Start oppure Stop	C, G D, F E
Partenza della seconda fase (solo per la modalità 'Barrage consecutivo' (segnale configurabile)	Lap 1 oppure Start oppure Stop oppure Lap 2	Aux oppure Start oppure Stop (Lap 2 non è disponibile via cavo)	G
Interruzione e ripresa del cronometraggio da parte del giudice	Lap E	Lap	

Modalità 'fase unica'

A : Partenza e arrivo separati

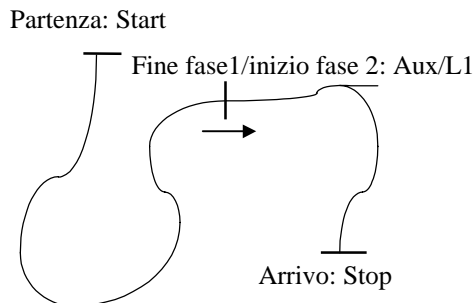


B : Partenza e arrivo coincidenti

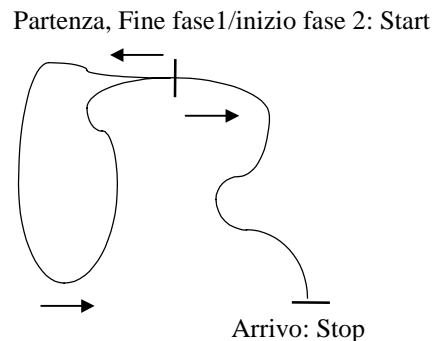


Modalità 'due fasi'

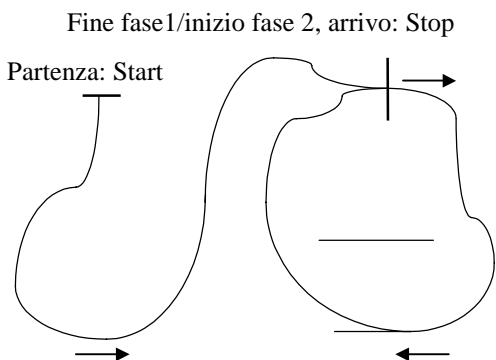
C : Partenza, fase 1/2 e arrivo



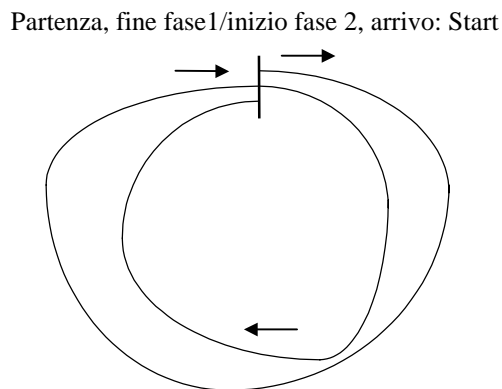
D : Partenza coincidente con fase



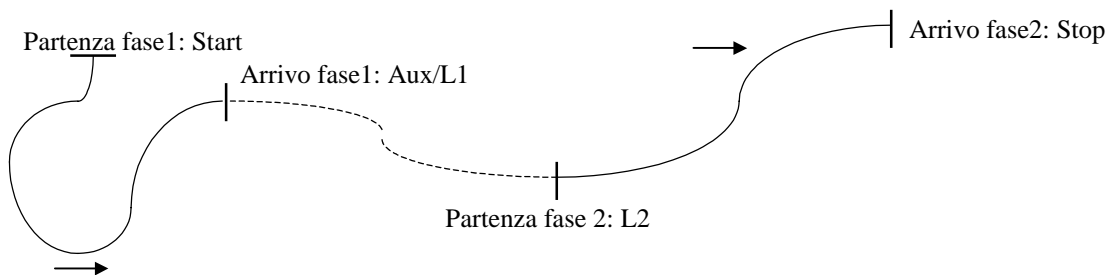
E : Arrivo coincidente con fase 1/2



F : Partenza, arrivo e fase 1/2 coincidenti

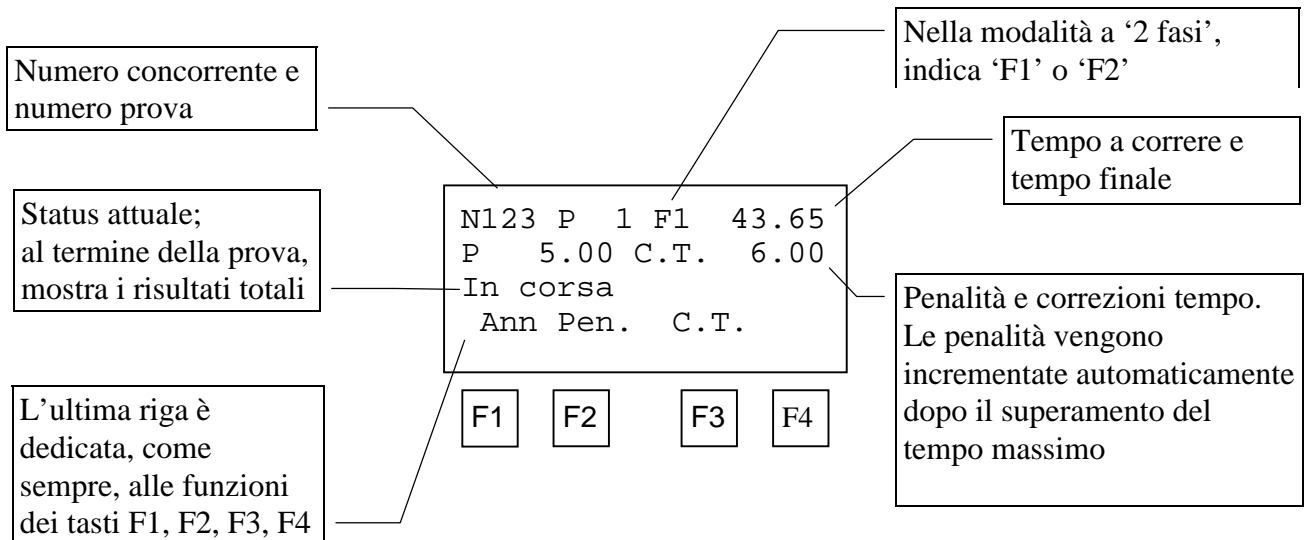


G : Modalità 'Barrage consecutivo'
con partenza e arrivo delle due fasi in punti distinti del percorso



5.2 Informazioni visualizzate, uso della tastiera

Le informazioni riportate sul display dipendono ovviamente dalla particolare fase del cronometraggio in cui ci si trova (countdown, cavallo in corsa, correzione et cetera.). E' tuttavia possibile distinguere alcune zone del display in base alle informazioni che vi vengono visualizzate.



Per quanto riguarda invece l'uso della tastiera, come sempre i tasti funzione F1, F2, F3 ed F4 impartiscono alla macchina comandi diversi a seconda del contesto.

Il tasto CE, durante il cronometraggio, permette di accedere ad una **seconda serie di funzioni** per i tasti F1, F2, F3 ed F4. Tipicamente si tratta delle funzioni di eliminazione della prova in corso o di prove precedentemente effettuate; inoltre dalla seconda pagina di funzioni è possibile ritornare al menu principale (tasto F4).

La presenza della seconda serie di funzioni per i tasti F1, F2, F3 ed F4 è comunque segnalata da una freccia (← oppure →), sempre sull'ultima riga del display.

A cronometro fermo, le frecce ↑ e ↓ permettono di visualizzare in sequenza i risultati dei cronometraggi già memorizzati.

5.2.1 Blocco delle linee per mezzo del tasto LCK.

Anche se è possibile annullare a posteriori gli eventi spurii eventualmente acquisiti dal cronometro, è possibile bloccare la linea di ingresso attiva premendo il tasto LCK.

The diagram shows a rectangular display screen with the following text:

```
N 1 P 1      5.67
P  0.00 C.T. 0.00#
In corsa
Ann Pen.  C.T.  →
```

To the right of the screen, a callout box contains the text "Linea bloccata". A line connects the '#' symbol on the second line of the display to the callout box. Above the callout box, there is a text label: "L'attivazione del blocco è evidenziata dalla presenza del simbolo '#' sulla seconda riga del display."

Below the display screen, there are four buttons labeled F1, F2, F3, and F4, each in its own box.

Il blocco della linee è attivo sui seguenti canali di ingresso:

- segnali radio di Start, Stop, Lap1 e Lap2
- ingresso Aux (corrispondente al segnale radio Lap 1, si veda anche il par. 5.1)

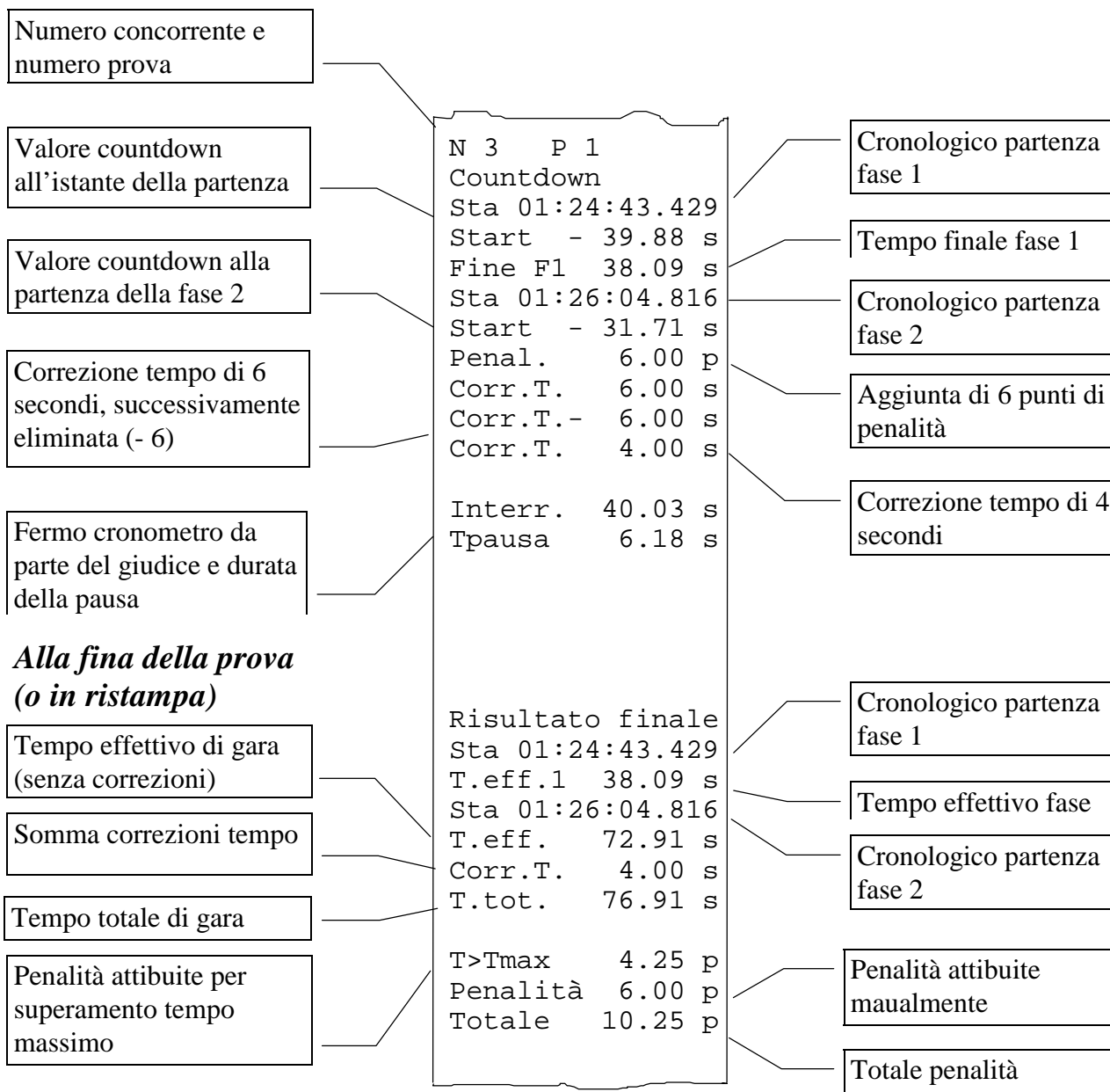
Non è attivo invece sulle linee di Start, e Stop (ingresso o tastiera), in modo da permettere comunque l'intervento del cronometrista.

Anche la linea di Lap (ingresso o tastiera) e il corrispondente segnale radio di Lap E non vengono bloccati dal tasto LCK, in quanto servono ad iniziare il Countdown e ad interrompere/riprendere il cronometraggio (si tratta di azioni manuali effettuate dal cronometrista).

5.3 Interpretazione delle stampe

La 'banda' di cronometraggio di seguito riportata si riferisce al cronometraggio del tipo 'Barrage consecutivo', secondo tabella A. Nelle altre specialità, le informazioni vengono presentate in modo simile, ad eccezione dei dati relativi alla partenza ed al countdown della seconda fase.

Durante il cronometraggio



5.4 Concorso a fase singola

5.4.1 Impostazione numero concorrente e numero prova

Dal menu principale, selezionare 'A:Cronometraggio' (tasto F1) per accedere alle funzioni di cronometraggio.

Il cronometro è nella modalità di impostazione del numero di concorrente e numero prova. In questa condizione, il cronometro non riceve nessun segnale di cronometraggio.

Oltre al numero di pettorale e di prova, sulla prima riga in alto del display appare il tempo di countdown precedentemente impostato (4).

N	1	P	1	60.00
Num +Num Prova Conf→				

F1

F2

F3

F4

- F1. Permette di impostare il numero del concorrente
- F2. Incrementa di uno il numero del cavallo (consente un'impostazione più rapida del numero del concorrente nel caso di pettorale mancante)
- F3. Impostazione del numero di prova. Ogni cavallo è identificato in modo univoco dai valori di pettorale e di prova. Pertanto se uno stesso concorrente effettua più volte la prova, sarà necessario attribuire numeri di prova diversi (a meno di non cancellare dalla memoria, come indicato di seguito, le prove precedenti).
- F4. Conferma il concorrente impostato e da inizio effettivo al cronometraggio

Suggerimento: il numero prova può essere utilizzato alternativamente come 'categoria' o 'gruppo'. Infatti la stampa delle classifiche prevede la scelta del numero di prova cui la classifica si deve riferire (vedi 7.2)

La freccia in basso a destra sul display indica che, premendo brevemente il tasto CE (si ricorda che una pressione prolungata dello stesso tasto determina l'avanzamento della carta della stampante), ai tasti funzione vengono attribuite funzionalità differenti, come indicato dall'ultima riga in basso sul display.

N	1	P	1	60.00
← menu				

F1

F2

F3

F4

- F4. Ritorna al menu principale

Premendo nuovamente il tasto CE s ritorna alla visualizzazione precedente.

5.4.2 Countdown

Dopo aver confermato il concorrente, il cronometro si mette in attesa del segnale di inizio countdown (Lap da ingresso/tastiera, oppure Lap E via radio).

```
N 1 P 1      60.00
Lap=inizia Cdown
Ann          →
```

F1 F2 F3 F4

F1. Annulla il precedente evento, ritornando quindi alla funzione di impostazione del numero di pettorale. E' necessario confermare l'operazione.

Premendo brevemente il tasto CE si accede alle funzioni di eliminazione della prova in corso, modifica del numero del concorrente e di ritorno al menu principale. Queste funzioni sono **sempre presenti** in tutti gli 'stati' successivi del cronometraggio.

```
N 1 P 1      60.00
Lap=inizia Cdown
←Ann.prova Num menu
```

F1 F2 F3 F4

F1. Annulla la prova in corso (Nota: durante l'attesa countdown, questa funzione equivale all'Annullamento sopra descritto)

F3. Modifica il numero del concorrente

F4. Ritorna al menu principale

```
N 1 P 1      - 54.32
Countdown
Ann          →
```

F1 F2 F3 F4

7

8

All'arrivo del segnale di inizio countdown, il cronometro inizia il conteggio alla rovescia. Un segno '-' davanti al tempo indica che il concorrente è ancora all'interno del tempo regolarmente a disposizione per la partenza. Il cronometro continua comunque a contare in avanti dopo lo scadere del countdown (tale condizione è indicata dal segno '+' sul display), quindi è possibile anche la partenza del cavallo al termine del tempo regolare.

```
N 1 P 1      0.00
Attesa partenza
Ann          →
```

F1 F2 F3 F4

Se il tempo di countdown è impostato a zero, la partenza è libera. Dopo la conferma del concorrente il cronometro resta in attesa del segnale di partenza

5.4.3 Concorrente in gara

All'arrivo del segnale di start inizia il cronometraggio del concorrente.

```

N 1 P 1      5.67
P 0.00 C.T. 0.00
In corsa
Ann Pen. C.T. →

```

F1 F2 F3 F4

5.4.4

5.4.4

- F1. Annulla il precedente evento (nella fattispecie, lo Start), ritornando quindi alla funzione di countdown. E' necessario confermare l'operazione.
- F2. Permette di attribuire delle penalità al concorrente (punti per la Tabella A, secondi per la Tabella C)
- F3. Correzione manuale del tempo del concorrente

5.4.4 Attribuzione di penalità e correzione del tempo di gara

L'attribuzione di penalità e la correzione del tempo possono essere effettuate rapidamente grazie ai valori predefiniti sui tasti funzione (4.1).

Dal cronometraggio (5.4.3), scegliere 'Pen.' (F2) oppure 'C.T.' (F3).

```

N 1 P 1      5.67
P 0.00 C.T. 0.00
In corsa Pen: #
3 4 6 -

```

F1 F2 F3 F4

Premendo F1, F2, F3 viene attribuita immediatamente la penalità (o correzione tempo) visualizzata in corrispondenza del tasto funzione stesso.

Per attribuire penalità diverse da quelle predefinite, digitare direttamente il numero e confermare con Enter.

Per uscire senza effettuare correzioni, premere semplicemente Enter (ovviamente prima di aver impostato un numero - eventualmente sovrascrivere impostando zero).

E' possibile correggere una precedente errata assegnazione di penalità attivando la correzione negativa. A tale scopo, premere F4 (-) e successivamente impostare la correzione desiderata (attraverso i tasti funzione F1, F2, F3 oppure digitando direttamente il numero).

5.4.5 Fermo cronometro da parte del giudice

E' sempre possibile fermare il cronometro attivando la linea di Lap (ingresso/manuale) oppure di Lap E via radio. Ovviamente le funzioni di attribuzione penalità e correzione tempo sono disponibili anche durante la pausa. Alla fine dello pausa di cronometraggio, viene stampata la durata dell'interruzione.

```

N 1 P 1      10.38
P 0.00 C.T. 2.00
Pausa
Ann Pen. C.T. →

```

F1 F2 F3 F4

5.4.4

5.4.4

- F1. Annulla il fermo cronometro del giudice. Se l'operazione viene confermata, il tempo a correre riprende come se non fosse stato fermato.
- F2. Permette di attribuire delle penalità al concorrente (punti per la Tabella A, secondi per la Tabella C)
- F3. Correzione manuale del tempo del concorrente.

5.4.6 Fine della prova, conferma dei risultati

All'arrivo del segnale di fine prova (configurabile, vedi 4.2), il cronometro si ferma ed immediatamente vengono presentati i risultati della prova.

Prima di confermare i risultati, è possibile attribuire ulteriori penalità o correzioni tempo (tale operazione è necessaria, ad esempio, quando viene abbattuto un ostacolo nelle immediate vicinanze dell'arrivo).

```

N 1 P 1      74.68
PT 7.75 C.T. 6.00
PI 4.00
Ann Pen. C.T. Conf→

```

F1

F2

F3

F4

5.4.4

5.4.4

F1. Annulla il segnale di stop. Se l'operazione viene confermata, il tempo a correre riprende come se non si fosse verificato l'arrivo. Permette quindi di annullare eventuali impulsi spurii della fotocellula di arrivo.

F2. Permette di attribuire delle penalità al concorrente (punti per la Tabella A, secondi per la Tabella C)

F3. Correzione manuale del tempo del concorrente

F4. Conferma dei risultati. Dopo aver confermato, i risultati vengono stampati e automaticamente il cronometro è pronto per il cronometraggio del prossimo concorrente.

Sul display vengono presentati i valori delle penalità imposte (PI) e delle penalità totali (PT, somma delle penalità imposte e di quelle attribuite automaticamente per superamento del tempo massimo di gara), oltre al valore delle correzioni tempo effettuate.

Nel caso di cronometraggio secondo tabella 'C', viene presentato anche il tempo totale finale, ottenuto come somma del tempo effettivo + correzione tempo + penalità imposte + penalità per superamento tempo massimo (figura sottostante).

```

N 1 P 1      62.99
PT 7.00 C.T. 6.00
PI 4.00 Ttot 69.99
Ann Pen. C.T. Conf→

```

F1

F2

F3

F4

5.4.4

5.4.4

5.4.7 Superamento del tempo limite

In caso di superamento del tempo limite, il concorrente viene eliminato automaticamente. Viene stampato un messaggio e sul tabellone alfanumerico appare la scritta 'T > Tlim'.

5.4.8 Intertempo

Nella sola modalità 'fase unica', è possibile prevedere un intertempo (deve essere collegato all'ingresso Aux oppure trasmesso via radio come Lap 1, vedi 4.2). L'intertempo viene visualizzato per 5 secondi sul display del cronometro (il tempo lampeggia) e sul tabellone, dopodiché riprende la normale visualizzazione dei tempi.

Qualsiasi altro evento (correzioni, segnale di fine prova) interrompe la visualizzazione dell'intertempo e ripristina la visualizzazione normale.

5.4.9 Visualizzazione, stampa ed eliminazione di prove già memorizzate

A cronometro fermo (5.4.1) è possibile visualizzare le prove già memorizzate agendo sui tasti ↑ e ↓ oppure richiamando un concorrente in particolare attraverso i tasti F1, F2, F3.

N	1	P	1	74.68
PT	7.75	C.T.	6.00	
PI	4.00			
Num +Num Prova Tab→				

F1. Permette di impostare il numero del concorrente

F2. Incrementa di uno il numero del concorrente.

F3. Impostazione del numero di prova.

F4. Visualizza sul tabellone i risultati presentati sul display

F1

F2

F3

F4

Premendo brevemente il tasto CE si accede alle funzioni di eliminazione della prova visualizzata e di ritorno al menu principale.

N	1	P	1	74.68
PT	7.75	C.T.	6.00	
PI	4.00			
←Elim Stampa menu				

F1. Elimina la prova visualizzata. Chiede conferma.

Attenzione: una volta confermata, l'operazione è irreversibile.

F3. Stampa i risultati relativi al numero visualizzato

F4. Torna al menu principale.

F1

F2

F3

F4

Premendo nuovamente il tasto CE si torna alla visualizzazione precedente.

5.5 Concorso a due fasi

Il funzionamento del cronometro nel cronometraggio di concorsi 'a due fasi' è del tutto simile a quello visto per il concorso a fase singola.

Le differenze possono essere così riassunte :

- sulla prima riga del display appare costantemente la scritta 'F1' oppure 'F2', ad indicare la fase di cronometraggio attiva
- se il concorrente non ha terminato la prima fase senza penalità alcuna (penalità imposta, correzione tempo o penalità attribuita in modo automatico per superamento del tempo massimo), viene automaticamente eliminato e non può proseguire nella seconda fase
- il comando di annullamento (F1) nella fase 2 permette di annullare l'evento di arrivo fase 1/partenza fase 2 e di 'riportare' quindi il concorrente nella fase 1. Anche in questo caso tale operazione serve ad annullare eventuali impulsi spurii della fotocellula
- il tempo finale di gara è il tempo della sola fase 2 nel caso di modalità '2 fasi, tempi separati'; è invece la somma dei tempi fase 1 e 2 nel caso di modalità '2 fasi, tempo progressivo'

5.5.1 Assegnazione di penalità o correzioni tempo relative alla fase 1 dopo l'inizio della fase 2

Accade sovente che si debbano attribuire penalità relative alla fase 1 dopo che il concorrente ha iniziato la fase 2. Questo avviene in particolare quando un ostacolo è posizionato immediatamente prima della fotocellula di fine fase 1 e inizio fase 2.

Durante la correzione il tabellone visualizza il tempo finale della fase 1 (anche se precedentemente era già passato alla visualizzazione del tempo a correre della fase 2). Questo consente di apportare le correzioni con relativa calma.

```
N 1 P 1 F2 5.67
PT 0.00 C.T. 0.00
In corsa
Ann Pen. C.T. C.F1➔
```

F1 F2 F3 F4

5.4.4 5.4.4

Premere F4 (C.F1) per accedere alla funzione di assegnazione di penalità o correzioni tempo relative alla fase 1.

```
N 1 P 1 F2 5.67
PT 0.00 C.T. 0.00
Corr.F1!
Pen. C.T. Esci
```

F1 F2 F3 F4

5.4.4 5.4.4

- F2. Permette di attribuire delle penalità al concorrente (punti per la Tabella A, secondi per la Tabella C)
- F3. Correzione manuale del tempo del concorrente
- F4. Torna alla modalità di correzione della fase 2. Se effettivamente è stata effettuata una correzione relativa alla fase 1, in uscita blocca il cronometraggio (il concorrente non può essere ammesso alla fase 2).

5.6 Concorso 'Barrage consecutivo'

Rispetto alle altre modalità a due fasi, la modalità 'Barrage consecutivo' prevede un tempo di pausa tra la prima e la seconda fase, dopodiché è prevista una secondo countdown prima dell'effettivo inizio della fase 2. Ovviamente il concorrente è ammesso alla fase 2 solo se ha terminato la fase 1 senza penalità alcuna.

La pausa tra la fine della prima fase e l'inizio del countdown della seconda fase può essere prolungata agendo sulla linea di **Lap** (**Lap E** se il segnale viene trasmesso via radio dal sistema Linkgate), similmente a quanto avviene per la pausa di cronometraggio (vedi 5.4.5).

E' possibile altresì abbreviare la pausa attraverso la funzione di Skip.

N	1	P	1	F1	38.74
PT	0.00	C.T.	0.00		
Pausa	F1/F2	12.34			
Ann Pen.	C.T.	Skip	→		

Sulla seconda riga viene visualizzato un contasecondi che indica il tempo di pausa tra la fine della fase 1 e l'inizio del countdown fase 2.

F1	F2	F3	F4
----	----	----	----

5.4.4

5.4.4

- F1. Annulla l'evento di fine fase 1, 'riportando' il concorrente nella fase 1
- F2. Permette di attribuire delle penalità al concorrente (punti per la Tabella A, secondi per la Tabella C), relativamente alla fase 1
- F3. Correzione manuale del tempo del concorrente, relativamente alla fase 1
- F4. Passa immediatamente al countdown della fase 2 (annulla la pausa).

6. COLLEGAMENTO DEL TABELLONE

Il programma 'Concorso ippico' prevede la gestione di un tabellone Microgate μ TAB doppio (tabellone master+tabellone slave, oppure due tabelloni master di cui uno impostato come slave), oppure di un singolo tabellone. Le due possibilità sono gestite contemporaneamente, ed è possibile scegliere la modalità di visualizzazione impostando l'indirizzo del tabellone.

Indirizzo tabellone	Modo
0	Tabellone doppio (master+slave)
1	Tabellone singolo

6.1 Presentazione dati su tabellone doppio

Il tabellone doppio mostra, nell'ordine, numero del concorrente, tempo (a correre, intermedio o finale) e penalità (somma delle penalità imposte e delle penalità attribuite automaticamente per superamento del tempo massimo).

N###±SSS. | dc P##.##

In caso di superamento del tempo limite, appare la scritta 'T>Tlim'.

6.2 Presentazione dati su tabellone singolo

Il tabellone mostra normalmente il tempo del concorrente (a correre, intermedio o finale). Quando viene attribuita una penalità, questa viene mostrata per 5 secondi, dopodiché riprende la normale visualizzazione dei tempi.

Al termine della prova, dopo la conferma dei risultati, vengono presentati alternativamente il tempo finale (per 5 secondi) e la penalità (per 3 secondi).

± 58.64

Visualizzazione tempo

P 11.00

Visualizzazione penalità

In caso di superamento del tempo limite, appare la scritta 'T>Tlim'.

6.3 *Presentazione dati su tabelloni di altri produttori*

Il programma 'Concorso ippico' permette anche il collegamento di tabelloni Telecron oppure Alge. La presentazione dei dati con questi tabelloni è analoga alla presentazione su tabellone singolo Microgate (tempo e penalità vengono visualizzate alternativamente). Non trattandosi di dispositivi alfanumerici, non vengono visualizzati il segno e l'indicazione 'P' (per 'Punti'). Vien invece presentato il numero del concorrente.

7. STAMPE E CLASSIFICHE

7.1 Stampa risultati

```
A:Cronometraggio
B:impost. Specifiche
C:Stampe/classifiche
A      B      C altro
```

F1 F2 F3 F4

3

```
A:Classifiche
B:Stampa risultati
A      B      menu
```

F1 F2 F3 F4

7.2

3

```
Stampa risultati :
da N 1 a N 999
Prova 1
esegui          esc
```

F1 F2 F3 F4

3

```
Attendere prego
(CE interrompe)
```

F1 F2 F3 F4

Dalla prima schermata del menu principale, scegliere 'C:Stampe/classifiche' premendo F1.

- F1. Seleziona la stampa delle classifiche
- F2. Stampa i risultati
- F4. Torna al menu principale

E' possibile 'filtrare' la stampa impostando il primo e l'ultimo concorrente di cui si intende stampare i risultati, e la prova.

- F1. Esegue la stampa
- F4. Torna al menu di stampa

Premendo CE si interrompe il processo di stampa.

7.2 Stampa classifiche

Prova/cat.?	#
-------------	---

Inserire il numero di prova (o di categoria) cui si deve riferire la classifica.

F1	F2	F3	F4
----	----	----	----

A:Stampa selezione		
B:Stampa completa		
A	B	esc

F1. Scegliendo 'Stampa selezione', verranno stampati, oltre alla posizione e al numero del concorrente, solo il punteggio totale ed il tempo di gara (tabella A) oppure il tempo totale ed il tempo di gara (tabella C).

F2. L'opzione 'Stampa completa' permette invece di stampare, ordinati secondo classifica, i risultati completi della prova.

F4. Torna al menu di stampa

F1	F2	F3	F4
----	----	----	----

Nota:

Esempio di 'stampa selezione' (tab. A) ...

CLASSIFICA			
PROVA/CAT. 1			
Pos	Num	Punti	T.gara
1	3	0.00 p	50.49 s
2	2	4.00 p	49.48 s
3	1	8.00 p	48.23 s

la stessa classifica, come 'stampa completa'

CLASSIFICA			
PROVA/CAT. 1			
Pos	1	Num	3
Sta	00.47:43.471		
T.eff.	40.49	s	
Corr.T.	10.00	s	
T.tot.	50.49	s	
T>Tmax	0.00	p	
Penalità	0.00	p	
Totale	0.00	p	
Pos	2	Num	2
<i>Et cetera...</i>			

7.2.1 Classifiche per concorsi a due fasi

Racetime 2 permette anche una gestione semplificata delle classifiche per i concorsi a due fasi.

Il criterio utilizzato è il seguente:

- per i concorrenti che hanno terminato entrambe le fasi, si applica o stesso criterio della fase singola (per la tabella 'A' ordinamento per punti e, in caso di *ex aequo*, per tempi, per la tabella 'C' ordinamento in base ai tempi totali e, in caso di *ex aequo*, in base ai tempi gara)
- i concorrenti che hanno terminato solamente la prima fase vengono ordinati a parte, su una seconda classifica, che viene stampata immediatamente a seguire. Il criterio di ordinamento resta lo stesso, ma si riferisce ovviamente ai risultati della prima fase

Nota importante: Racetime 2 non effettua alcuna verifica del fatto che i dati presentati in classifica siano omogenei, ovvero che siano stati acquisiti tutti con lo stesso tipo di concorso (fase singola, due fasi et cetera) e applicando la stessa tabella. Pertanto, se in una stessa sessione vengono effettuate prove non omogenee, si consiglia di differenziare le stessa usando il campo 'Prova' (ad esempio, fase singola con tabella A → Prova 1; due fasi con tabella C → Prova 2). (Si veda anche il paragrafo 5.4.1).

CLASSIFICA			
PROVA/CAT. 1			
Pos	Num	Punti	
		T.gara	
1	3	0.00	p
		50.49	s
2	5	4.00	p
		49.48	s
3	1	8.00	p
		48.23	s
ELIMINATI			
dopo FASE 1			
Pos	Num	Punti	
		T.gara	
1	2	4.00	p
		35.69	s
2	4	4.00	p
		37.18	s

Classifica relativa ai concorrenti che hanno terminato entrambe le fasi

Classifica relativa ai concorrenti che hanno terminato **solamente** la fase 1

8. FUNZIONI DIVERSE

8.1 Sincronizzazione

La sincronizzazione dell'orologio interno del cronometro non è indispensabile per il funzionamento del programma, ma diventa necessaria se si utilizzano apparecchiature per il backup manuale dei tempi.

Dalla seconda schermata del menu principale, scegliere 'A:Sincronizzazione' premendo F1.

```

Inserire l'ora
0:00:00.000

Corr   OK
  
```

Impostare l'ora esatta e confermare con F3 (OK). Per correggere l'impostazione, premere F2 (Corr).

F1 F2 F3 F4

```

Inserire l'ora
0:00:00.000
START sincronizza
  
```

Premere START oppure attivare l'ingresso START per sincronizzare l'orologio interno.

F1 F2 F3 F4

8.2 Trasmissione dati

E' possibile in ogni momento trasmettere i tempi memorizzati ad un Personal Computer. Scegliere 'B:Trasmissione dati' premendo F2 dalla seconda schermata del menu principale.

```

F1=Start Trasm.Dati

Start           esc
  
```

F1. Inizia la trasmissione
F4. Torna al menu principale

Il formato di trasmissione è del tutto simile a quello utilizzato dagli altri programmi Racetime 2 (ad esclusione del programma OptoJump). Il campo 'Info' contiene tuttavia alcuni valori particolare, come riportato in appendice.

F1 F2 F3 F4

8.3 Qualità segnale

```
A:Config. Racetime
B:Ric.datì LINKGATE
C:Qualità segnale
  A      B      C altro
```

F1 F2 F3 F4

```
Pronto a ricevere
menu
```

F1 F2 F3 F4

durante la ricezione

```
Ricezione...
Start
```

F1 F2 F3 F4

dopo la ricezione del segnale

```
Pronto a ricevere !
Start
Canale 4      S=100%
DIFF. CANALE menu
```

F1 F2 F3 F4

Il software di Racetime 2 dispone di una funzione per la valutazione della qualità del segnale radio ricevuto. Questa *utility* è particolarmente utile quando il segnale radio ricevuto è particolarmente disturbato ed è quindi necessaria una valutazione del grado di sicurezza della trasmissione.

Per accedere alla funzione, scegliere '**C : Qualità segnale**' (F3) dalla seconda schermata del menu principale. La scritta 'Pronto a ricevere !' indica che il sistema è in attesa di ricevere qualche impulso radiotrasmesso. Dopo circa 3 secondi dall'inizio della ricezione di un segnale (durante la ricezione viene visualizzato 'Ricezione in corso...'), sul display vengono visualizzati il canale del segnale ricevuto e la 'qualità' del segnale in percentuale. Ovviamente la qualità è migliore quanto più ci si avvicina al 100%. Ad ogni modo valori superiori al 40% sono da considerarsi 'sicuri'.

Se il canale impostato su LINKGATE Encoder (si veda il 'Manuale di Riferimento Racetime 2', al capitolo relativo al sistema Linkgate) non coincide con quello impostato su Racetime 2, appare il messaggio 'DIFF. CANALE' (differenza canale).

Se la ricezione è particolarmente difficile, è possibile tentare qualche accorgimento :

- sistemare verticalmente e in posizione rialzata sia le radio in trasmissione (quelle attaccate agli Encoder) sia quella in ricezione
- cambiare frequenza di lavoro, se il disturbo è generato da interferenze con altri trasmettitori che operano sullo stesso canale
- utilizzare antenne più efficienti (ad 1/4 d'onda o 5/8 d'onda, al posto dei normali stilo 'caricati'), specialmente per le radio in trasmissione

Nota: la verifica della qualità segnale va effettuata preferibilmente con il selettore 'short-long' sul dispositivo Linkgate Encoder (si veda il 'Manuale di Riferimento Racetime 2', al capitolo relativo al sistema Linkgate) impostato su 'long' (L). Se il selettore è su 'short' (S), il valore massimo indicato dal test è 20%.

8.4 Configurazione RACETIME

Scegliere 'A : Config. RACETIME' dalla seconda schermata del menu principale per accedere alle opzioni di configurazione di Racetime 2.

Si ricorda comunque che scegliendo di cancellare la configurazione all'accensione dell'apparecchio, tutti i parametri vengono impostati sui valori normalmente più idonei nella maggior parte dei casi.

```
A:Precisione misura
B:Modif.tempi morti
C:Canale Linkgate
  A   B   C altro
```

F1 F2 F3 F4

8.4.3

```
A:Vel. trasm.: 9600
B:Formato: ASCII
  A   B   altro
```

F1 F2 F3 F4

```
A:Stampante Acceso
B:Beep tasti Acceso
C:Inizial.configur.
  A   B   C menu
```

F1 F2 F3 F4

Scegliere le voci con i quattro tasti funzione

F1. Precisione misura. Nel programma equitazione la precisione misura è fissata a 1/100s, e non può essere modificata.

F2. Modifica dei tempi di disattivazione delle linee.

F3. Configurazione del canale trasmissione radio Linkgate

F4. Mostra il menu successivo

Impostazione parametri trasmissione seriale

ATTENZIONE : questa configurazione è presente soltanto sulle versioni 20.x.yy, 21.x.yy, 22.x.yy e 24.x.yy.

Premendo F1 si modifica la velocità di trasmissione seriale (1200, 2400, 4800 o 9600 bit/s).

Premendo F2 è possibile scegliere il formato dei dati trasmessi tra binario e ASCII. Nell'Appendice sono riportati i protocolli di trasmissione per le due modalità

Scegliere le voci con i quattro tasti funzione

F1. Attiva/disattiva la stampante

F2. Attiva/disattiva il segnale acustico alla pressione dei tasti

F3. premendo F3, e confermando successivamente l'operazione, tutti i parametri di configurazione ad esclusione del 'canale LINKGATE', verranno riportati ai valori di default.

F4. Torna al menu principale

8.4.2 Modifica tempi di disattivazione linee

TM Start	=	200 ms
TM Stop	=	200 ms
TM Lap	=	200 ms
TM Aux	=	200 ms

Consente di modificare i tempi di disattivazione degli ingressi dopo l'acquisizione di un evento, separatamente per le linee di Start, Lap, Stop e Aux.

I segnali acquisiti via radio hanno comunque un tempo di disattivazione fisso di 2.7s

F1 F2 F3 F4

8.4.3 Impostazione canale Linkgate

Canale LINKGATE:	0
(S0000000)	
(1=ON, 0=OFF)	
Modifica	menu

Consente di modificare il canale di lavoro del sistema LINKGATE, in modo da spostarsi su un altro canale qualora sia necessario. Sul display appare l'impostazione del *dip-switch* posto sull'Encoder LINKGATE. Il primo selettore non influenza la selezione del canale (serve a scegliere la lunghezza del segnale), ed è quindi presentato con la lettera 'S'. Di seguito è presentato lo stato degli altri interruttori (1=selettore verso l'alto, 0=selettore verso il basso). Per modificare l'impostazione premere 'Modifica' (F1). Si rammenta ancora una volta che è assolutamente indispensabile che il canale impostato su Racetime 2 e su LINKGATE Encoder coincidano.

F1 F2 F3 F4

3

8.5 Configurazione tabellone

```
A:Config. Racetime
B:Config. Tabellone

A      B      altro
```

F1 F2 F3 F4

```
A:Tipo: Microgate
B:Num. Tabelloni
C:Pubblicità: Spento

A      B      C      menu
```

F1 F2 F3 F4

Scegliere 'B : Config. Tabellone' dalla terza schermata del menu principale per accedere alla configurazione del tabellone.

8.5.1 Tipo tabellone

ATTENZIONE : questa configurazione è presente soltanto sulle versioni 20.x.yy, 21.x.yy, 22.x.yy e 24.x.yy.

Scegliere il tipo di tabellone che si desidera collegare al cronometro Racetime 2. Si rammenta che per ogni tabellone è necessario utilizzare l'opportuno cavo di collegamento, da richiedere alla Microgate. Per il collegamento del tabellone Telecron è indispensabile utilizzare anche l'interfaccia codice \$ACC050.

8.5.2 Num. tabelloni

Questa opzione non è attiva con il programma 'Concorso ippico', in quanto il cronometro comanda simultaneamente un tabellone doppio (Master+Slave) oppure un singolo tabellone (si veda il cap. 6).

8.5.3 Pubblicità

Se si utilizza un tabellone Microgate, premendo F3 è possibile attivare il programma di visualizzazione (Prog. 1) precedentemente memorizzato nel tabellone stesso. Per maggiori ragguagli, si vedano a tale proposito le istruzioni del tabellone Microgate μ TAB. Una successiva pressione del tasto F3 disattiva il programma di visualizzazione e reimposta sul tabellone il normale programma di funzionamento (Prog. 0).

8.6 Calcolatrice sessagesimale

TA= 12:34:56.789
TB= 10:20:30.876
02:14:25.913
A+B A-B modif. menu

F1

F2

F3

F4

3

Digitare il primo tempo che si desidera sommare o sottrarre (TA) ; successivamente digitare il secondo tempo (TB).

Scegliere l'operazione da effettuare sui due termini :

F1 (A+B) somma i due tempi

F2 (A-B) sottrae il tempo B dal tempo A

Per modificare i tempi, premere F3.

Se si deve modificare solo uno dei tempi, il tempo da non modificare può essere 'saltato' premendo CE ed evitando così di premere per quattro volte ENTER.

Nota 1: i tempi vengono 'normalizzati' alle 24 ore ; ad esempio, 2 :00:00.000+23:00:00.000 = 1:00:00.000 e non 25:00:00.000 !!!

Nota 2 : prestare attenzione nel digitare i millesimi, specie se i tempi da sommare o sottrarre sono espressi con la precisione del decimo o del centesimo ; ad esempio, per inserire il tempo 1:02.84 (un minuto, due secondi, 84 centesimi) bisogna digitare

0 ENTER (ore)

1 ENTER (minuti)

2 ENTER (secondi)

840 ENTER (millesimi), e NON 84 ENTER !!!

9. RICARICA ACCUMULATORI

La ricarica degli accumulatori interni di Racetime 2 è interamente gestita dal microprocessore che controlla tutte le funzioni del cronometro. In questo modo è stato possibile implementare un controllo della ricarica tale da garantire sempre la massima efficienza degli accumulatori, allungandone al tempo stesso la vita operativa.

Per ricaricare gli accumulatori, collegare il caricabatterie per Racetime 2 all'apposita presa posta sul retro del dispositivo.

Se il cronometro è spento, immediatamente verranno visualizzate sul display le informazioni relative allo stato attuale delle funzioni di gestione ricarica accumulatori.

In particolare, sulla prima riga del display potranno apparire i seguenti messaggi :

Stato/messaggio	Descrizione funzione	Stato LED
Mantenimento	il cronometro è alimentato dalla sorgente esterna e contemporaneamente gli accumulatori vengono mantenuti 'freschi' da una debole corrente di ricarica	Breve lampeggio ogni 4 secondi
Scarica	all'inizio del ciclo di ricarica, gli accumulatori vengono scaricati completamente prima della ricarica	LED continuamente acceso
Ricarica	ricarica in corso. Sempre sulla prima riga del display lampeggia il tempo mancante al termine della carica	LED lampeggiante

Se sulla prima riga del display lampeggia la scritta 'Vext. Ins.', significa che la tensione applicata all'ingresso di ricarica/alimentazione è insufficiente. Attenzione : se si presenta la condizione di tensione esterna insufficiente, la ricarica viene interrotta e pertanto non può essere portata a termine correttamente o nei tempi prestabiliti.

```
Mantenim.
A:Ripeti scar./car.

A                menu
```

```
F1  F2  F3  F4
|
3
```

```
Scarica in corso...
A:Ricarica immediata
B:Interrompi
A  B                menu
```

```
F1  F2  F3  F4
```

Se il cronometro è in 'Mantenimento', per iniziare un nuovo ciclo di carica premere F1(A :Ripeti scar./ric.). In tal modo verrà subito iniziata la scarica degli accumulatori. La durata di questa fase è variabile e dipende dallo stato attuale di carica degli accumulatori (il tempo di scarica può arrivare anche a circa quattro ore).

Dopo aver scaricato gli accumulatori, Racetime 2 inizia automaticamente la ricarica, che dura invece 7 ore. Trascorso questo tempo, la scritta 'Carica terminata - OK' indica che il processo è stato portato a termine correttamente. Se invece per qualche malfunzionamento degli accumulatori la carica è stata interrotta anticipatamente, appariranno i messaggi 'Errore Batterie (LV)' (tensione batterie insufficiente) oppure 'errore Batterie (HV)' (tensione batterie troppo elevata).

```

Ricarica      7:00:00
A:Rip.scarica/carica
B:Interrompi
  A      B      menu

```

F1 F2 F3 F4

3

Durante il processo di scarica è possibile in ogni momento passare direttamente alla carica premendo F1 (A: Ripeti scar./ric.), in modo da abbreviare il tempo di ricarica. Si sconsiglia tuttavia di caricare gli accumulatori senza averli preventivamente scaricati, in quanto questo potrebbe portare ad una riduzione dell'effettiva capacità degli accumulatori (effetto memoria).

Per interrompere in qualsiasi momento il processo di scarica/ricarica premere F2 ('B : Interrompi').

Nota 1 : se durante la carica dovesse mancare la tensione di alimentazione esterna, la carica viene interrotta e ripresa al ripristino della corrente dallo stesso punto al quale era arrivata prima dell'interruzione. Questo rappresenta un'ulteriore garanzia dell'affidabilità del sistema di ricarica.

Nota 2 : durante la scarica e la ricarica Racetime 2 si scalda leggermente ma in modo avvertibile. Ciò è assolutamente normale.

Alle stesse funzioni è anche possibile accedere quando il cronometro è acceso. In questo modo è possibile iniziare la ricarica dell'apparecchio anche senza interrompere la sessione di cronometraggio.

Per accedere alla gestione ricarica, scegliere 'C : Ricarica accu.' dalla terza schermata del menu principale.

9.1 Indicazione di batteria scarica

```

A:Cronometraggio
B:Impost.specifiche
C:Stampa risultati
  A      B      C altro

```

F1 F2 F3 F4

Quando le batterie sono prossime all'esaurimento e non è collegata l'alimentazione esterna, nella parte superiore del display lampeggia un simbolo di avvertimento. Da quando il simbolo inizia a lampeggiare si ha a disposizione un tempo considerevole per terminare il lavoro, pari a circa due ore di lavoro senza utilizzo della stampante e anche molto meno se la stampante viene utilizzata sovente.

Si ricorda che la durata degli accumulatori completamente carichi è di circa 8~9 ore di funzionamento continuo, considerando la stampa di un tempo ogni venti secondi. La durata può diminuire in condizioni climatiche particolarmente rigide oppure se le batterie sono usurate. E' assolutamente normale che le batterie riducano la loro efficienza dopo circa 500~1000 cicli di ricarica. Se si osserva una riduzione significativa della durata degli accumulatori si prega di contattare Microgate per una sostituzione degli stessi.

10. LIMITI DI MEMORIA

Racetime 2 consente di immagazzinare i dati relativi a 380 prove (indipendentemente dalla modalità).

Raggiunto il limite di memoria, è possibile comunque continuare il cronometraggio, e stampare i risultati. Tuttavia i dati non vengono memorizzati. Si può cancellare manualmente la memoria eliminando i singoli record (vedi 5.4.9).

Per cancellare la memoria è necessario spegnere Racetime 2 e confermare la cancellazione dei dati.

11. APPENDICE - PROTOCOLLO TRASMISSIONE RACETIME 2

11.1 Trasmissione binaria

I dati vengono trasmessi in formato binario, in modo da ottenere una più efficiente compattazione dei dati.

Il 'tipo caratteri' di seguito specificato si riferisce alla lunghezza del dato, in particolare :

char 1 byte (8 bit)
integer 2 bytes
long integer 4 bytes

IMPOSTAZIONE PORTA SERIALE: No parity, 8 data bit, 1 stop bit. La velocità di trasmissione standard è di 1200 bit/s. Può essere impostata a 1200, 2400, 4800, 9600 bit/s.

Descrizione	N° e tipo caratteri	N°byte	Codice ASCII	Note
Header				
STX	1, char	1	02h	Start of Text
Codice programma	10, char	10		'R2HO' seguito da 6 spazi
CR	1, char	1	0dh	Carrage Return
inizio loop (e inizio on-line)				
Contatore progressivo	1, integer	2		Parte da 1
N° partenza	1, integer	2		<=65535, parte da 1
Prova/categoria	1, char	1		<=255, parte da 1
Canale fisico	1, char	1		sempre 0 nel programma Concorso ippico
Canale logico	1, char	1		normalmente 0 =254 nel cronologico part.fase 2 del Barrage consecutivo =1 nel tempo totale (info=24 o 56) se è stato superato il tempo limite
Info	1, char	1		0= Tempo cronologico start 23=Tempo effettivo fase 1 è diverso da 0 solo se il concorso è a due fasi ed è stata terminata la fase 2 24=Tempo totale tab. A 56=Tempo totale tab C (senza penalità) 25=Penalità imposte tab. A 57=Penalità imposte (secondi) tab. C 26=Penalità per superamento tempo massimo, tab. A 58= Penalità in secondi per superamento tempo massimo, tab. C 27=Penalità totale, tab. A 59=Tempo finale tab. C (con penalità)

Descrizione	N° e tipo caratteri	N°byte	Codice ASCII	Note
Origine segnale	1, char	1		sempre 0 nel programma Concorso ippico
Segno	1, char	1		sempre 0 nel programma Concorso ippico
Tempo	1, long integer oppure 2 integer	4		tempo in 1/25000 s *,** Quando il campo info vale 25, 26, 27, 57, 58 vengono trasmessi due word (2x16 bit): il primo è sempre nullo il secondo contiene la penalità (punti o secondi) in centesimi
CR <i>fine loop (e fine on-line) sottotale car.</i>	1, char	1 15 (loop)	0Dh	Carriage Return
<i>Epilogue</i>				
ETX	1, char	1	03h	End of Text
Checksum	1, char	1		(\sum ascii) modulo 128

11.2 Trasmissione ASCII

I dati vengono trasmessi in formato ASCII (solo valori < 127 (7Fh))

IMPOSTAZIONE PORTA SERIALE: No parity, 8 data bit, 1 stop bit. La velocità di trasmissione standard è di 1200 bit/s. Può essere impostata a 1200, 2400, 4800, 9600 bit/s.

Descrizione	N°	ASCII (Dec, Hex)	Note
Header			
STX	1	2,02h	Start of Text
Codice programma	10		'R2HO' seguito da 6 spazi
CR	1	13,0Dh	Carrage Return
inizio loop (e inizio on-line)			
Contatore progressivo	4		Parte da 1
N° partenza	4		<=9999, parte da 1
Prova/categoria	3		<=255, parte da 1
Canale fisico	3		sempre 000 nel programma
Canale logico	3		Concorso ippico normalmente 000 =254 nel cronologico part.fase 2 del Barrage consecutivo =1 nel tempo totale (info=H o h) se è stato superato il tempo limite
Info	1	48,30h 71,47h 72,48h 104,68h 73,49h 105,69h 74,4Ah 106,6Ah 75,4Bh 107,6Bh	0= Tempo cronologico start G=Tempo effettivo fase è diverso da 0 solo se il concorso è a due fasi ed è stata terminata la fase 2 H=Tempo totale tab. A h=Tempo totale tab C (senza penalità) I=Penalità imposte tab. A i=Penalità imposte (secondi) tab. C J=Penalità per superamento tempo massimo, tab. A j= Penalità in secondi per superamento tempo massimo, tab. C K=Penalità totale, tab. A k=Tempo finale tab. C (con penalità)

Descrizione	N°	ASCII (Dec, Hex)	Note
Origine segnale	1	32,20h	sempre ' ' (spazio) nel programma Concorso ippico
Segno	1		sempre ' ' (spazio) nel programma Concorso ippico
Tempo	9		tempo in 1/1000 s Quando il campo info vale I, J, K, i, j viene trasmessa la penalità (punti o secondi) in centesimi, nella forma #####.###
CR	1	13,0Dh	Carriage Return
<i>fine loop (e fine on-line) subtotale car.</i>		29 (loop)	
<i>Epilogue</i>			
ETX	1	3,03h	End of Text
Checksum	1		(Σ ascii) modulo 128



Microgate S.r.l.

Via J. Kravogl, 8

I-39100 BOLZANO - ITALY

Tel. ++39-(0)471-50.15.32 - Fax ++39-(0)471-50.15.24

<http://www.microgate.it>