

# *REI2*

## Programma Cronometro base



**MICRO  GATE**

Microgate s.r.l.  
Via Stradivari, 4 Stradivaristr.  
39100 BOLZANO - BOZEN  
ITALY

# Programma Cronometro base

## Sommario

<b>1. CONVENZIONI .....</b>	<b>7</b>
<b>2. PER INIZIARE.....</b>	<b>8</b>
2.1. Introduzione .....	8
2.2. Accensione e scelta programma .....	8
2.3. Cronometraggio .....	10
2.3.1. Partenza prima gara .....	10
2.3.2. Primo giro .....	11
2.3.3. Secondo giro .....	11
2.3.4. Mille metri .....	12
2.3.5. Arrivo .....	12
2.3.6. Nuova gara .....	13
2.3.7. Falsa partenza .....	13
2.3.8. Uscita da cronometraggio .....	13
<b>3. CARATTERISTICHE PROGRAMMA .....</b>	<b>14</b>
<b>4. CRONOMETRAGGIO .....</b>	<b>15</b>
4.1. Contesto funzionale .....	15
4.2. Inizio sessione .....	17
4.3. Gara (Atletica, Staffetta, Carving e Automobilismo) .....	17
4.3.1. Partenze .....	17
4.3.2. Transito .....	17
4.3.3. Reset .....	18
4.3.4. Arrivi .....	18
4.4. Funzioni (Atletica, Staffetta, Carving e Automobilismo) .....	18
4.4.1. Memo .....	18
4.4.2. T.ini .....	19
4.4.3. Manche .....	19
4.4.4. LastLap e NoLastLap .....	19
4.4.5. Nuovo .....	20
4.4.6. StopCr .....	20
4.4.7. Ann.Ev .....	20
4.5. Gara (Countdown) .....	20
4.5.1. Start .....	20
4.5.2. Reset .....	21
4.5.3. Sospensione .....	21
4.6. Funzioni (Countdown) .....	21
4.6.1. Nuovo .....	21
4.6.2. T.Ini .....	21
4.6.3. AnnStop .....	21
4.6.4. Ciclico e Singolo .....	21
4.7. Gara (Tempi di gioco) .....	22
4.7.1. Inizio gioco .....	22
4.7.2. Sospensione e ripresa gioco .....	22
4.7.3. Fine tempo di gioco .....	22
4.8. Funzioni (Tempi di gioco) .....	22
4.8.1. Reset .....	22
4.8.2. Durata .....	22
4.8.3. Totale   Parziale .....	22

4.8.4.	Penalità .....	23
4.8.5.	ImpostaPen. ....	23
4.8.6.	AnnStop.....	23
4.8.7.	Corr.T. ....	23
4.8.8.	xTempo.....	23
4.9.	Gestione tabellone.....	23
4.10.	Tasti lock.....	23
4.10.1.	Gestione eventi scartati .....	24
4.11.	Tasti riarmo.....	25
4.12.	Uscita dal cronometraggio .....	25
4.13.	Banda di cronometraggio.....	25
4.13.1.	Banda di cronometraggio (tempo di gioco).....	26
<b>5.</b>	<b>CLASSIFICHE E ALTRE STAMPE .....</b>	<b>27</b>
5.1.	Stampa/Visualizza Classifiche.....	27
5.2.	Altre stampe.....	28
5.3.	Modalità Stampa e Visualizzazione.....	28
5.4.	Stampa e visualizza dati climatici.....	28
5.4.1.	Test sonda clima.....	28
5.4.2.	Test anemometro .....	29
5.4.3.	Stampa dati clima .....	29
<b>6.</b>	<b>SINCRONIZZAZIONE.....</b>	<b>30</b>
6.1.	Sincronizzazione.....	30
6.2.	Modifica valore sincronizzazione.....	30
6.3.	Verifica sincronizzazione .....	30
6.4.	Segnale.....	31
<b>7.</b>	<b>TRASMISSIONE DATI A PC.....</b>	<b>32</b>
7.1.	Trasmissione dati Off Line .....	32
7.2.	Configurazione uscita dati On Line .....	32
7.3.	Protocollo di uscita .....	33
<b>8.</b>	<b>CONFIGURAZIONE REI2.....</b>	<b>34</b>
8.1.	Configurazione Software .....	34
8.1.1.	Stampa intermedi.....	34
8.1.2.	Precisione di misura .....	34
8.1.3.	Tempo disattivazione LAP .....	35
8.1.4.	Imposta countdown .....	35
8.1.5.	Stop crono dopo arrivo N. ....	35
8.1.6.	Modalità countdown Ciclico e Singolo .....	35
8.1.7.	Visualizzazione tempi netti .....	35
8.1.8.	Stampa solo tempi split .....	35
8.1.9.	Stampa cronologici.....	35
8.1.10.	Lastlap automatico .....	35
8.1.11.	START come evento STOP .....	36
8.1.12.	Nuova gara dopo primo STOP .....	36
8.2.	Configurazione Hardware.....	36
8.2.1.	Canale LinkGate.....	36
8.2.2.	Stampante accesa.....	36
8.2.3.	Beep tasti .....	36
8.2.4.	Contrasto display.....	36

8.2.5.	Durata trasmissione Linkgate .....	37
8.3.	Configurazione seriali .....	37
8.4.	Stampa configurazione .....	38
<b>9.</b>	<b>CONFIGURAZIONE TABELLONE .....</b>	<b>39</b>
9.1.	Scelta visualizzazioni .....	39
9.2.	Pausa di visualizzazione .....	42
9.3.	Velocità seriale tabellone .....	42
9.4.	Programma pubblicità .....	43
9.5.	Visualizzazione nazione concorrente .....	43
9.6.	Configurazione linea 485 .....	43
9.7.	Visualizza tempo senza punteggiatura .....	43
9.8.	Blocco tabelloni dopo primo arrivo .....	43
9.9.	Controllo lunghezza trasmissione tabellone .....	43
9.10.	Visualizzazioni disponibili .....	43
9.11.	Ritardo visualizzazione tabellone/tick .....	44
9.12.	Visualizza classifica .....	44
9.13.	Numero massimo concorrenti nella classifica rotante .....	44
9.14.	Pausa visualizzazione classifica rotante .....	44
9.15.	Modalità visualizzazione .....	45
<b>10.</b>	<b>CONFIGURAZIONE LINEE .....</b>	<b>46</b>
10.1.	Assegnazione canali fisici/logici .....	46
10.1.1.	Assegnazione linee principali e tasti .....	46
10.1.2.	Assegnazioni Canali Radio .....	46
10.1.3.	Assegnazione Canali LinkPod .....	47
10.2.	Tempi di disattivazione linee .....	47
10.3.	Configurazione esclusione linee .....	48
10.4.	Configurazione linee N/A N/C .....	48
10.5.	Filtro rumore linee principali .....	48
<b>11.</b>	<b>IMPOSTAZIONE BASI VELOCITÀ .....</b>	<b>50</b>
11.1.	Lunghezza basi velocità medie .....	50
11.2.	Lunghezza basi velocità radio .....	50
11.3.	Unità di misura .....	51
11.4.	Tipo basi velocità .....	51
11.5.	Range basi velocità .....	51
<b>12.</b>	<b>RICEZIONE DATI DA PC .....</b>	<b>53</b>
12.1.	Ricevi elenco partecipanti da PC .....	53
12.2.	Stampa elenco partecipanti .....	53
12.3.	Cancella elenco nomi partecipanti .....	53
<b>13.</b>	<b>TEST LIVELLO SEGNALE RADIO LINKGATE .....</b>	<b>54</b>
<b>14.</b>	<b>CALCOLATRICE .....</b>	<b>55</b>
14.1.	Normale .....	55
14.2.	Estesa (gestione giorni) .....	55
<b>15.</b>	<b>RICARICA ACCUMULATORI .....</b>	<b>56</b>
15.1.	Scarica/Ricarica .....	56
15.2.	Ricarica immediata .....	56
15.3.	Interrompi .....	57
<b>16.</b>	<b>GESTIONE GARE .....</b>	<b>58</b>

16.1. Nuova gara.....	58
16.2. Cancella/Richiama gara memorizzata .....	58
16.3. Prosegui gara attuale.....	59
16.4. Cancellazione globale memoria.....	59
<b>17. MODIFICA CONFIGURAZIONE BASE .....</b>	<b>60</b>
<b>18. STATO LINEE.....</b>	<b>61</b>
<b>19. CONFIGURAZIONI PREIMPOSTATE.....</b>	<b>62</b>
<b>20. PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE REI 2 - PC.....</b>	<b>63</b>
20.1. Da PC.....	63
20.1.1. Lista dei Nomi e Nazionalità degli Atleti.....	63
20.2. Per PC .....	64
<b>21. STRUTTURA MENU .....</b>	<b>65</b>
21.1. Menu iniziale .....	65
21.2. Menu gara .....	65
<b>22. MODIFICATION HISTORY .....</b>	<b>69</b>

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 7 di 70
---	------------------------------------	---

## 1. Convenzioni

All'interno di questo manuale i tasti da premere sono evidenziati tra parentesi acute, ad esempio premere <F1> significa il tasto giallo con l'indicazione F1, mentre le opzioni proposte dal REI sono indicate in grassetto.

Nelle rappresentazioni del display un tempo scritto in *corsivo* indica che sul cronometro quel tempo sta scorrendo.

Una cifra sottolineata indica che il cursore lampeggiante si trova in quella posizione ed il cronometro sta aspettando un input.

## 2. Per iniziare

### 2.1. *Introduzione*

Il migliore modo per imparare ad utilizzare il cronometro Microgate REI 2 è iniziare a provare. Si tenga, allo scopo, presente che nessuna sequenza di tasti può arrecare danni al vostro cronometro, mentre si raccomanda di leggere con attenzione il manuale d'uso prima di collegare qualsivoglia accessorio.

Questo primo capitolo vi guiderà passo a passo alla gestione di una breve sessione di atletica con una gara di 1500 metri ed una di 100 metri in pista (400m).

Durante questo primo utilizzo simuleremo i vari impulsi di start e stop utilizzando i tasti linea. REI2 si comporta in maniera analoga sia che l'impulso provenga da tastiera o da linea esterna.

Supponiamo di non avere alcun tabellone collegato.

### 2.2. *Accensione e scelta programma*

Iniziamo, naturalmente, con l'accendere il cronometro con l'apposito interruttore; sul display apparirà per un breve momento la scritta ---SYSTEM BOOTING --- e di seguito la scritta di presentazione e la versione del software installato.

Qualora l'orologio interno di REI 2 non sia stato sincronizzato, o abbia, in qualche modo, perso la sincronizzazione, ne viene dato avviso (**Il sistema ha perso la sincronizzazione**), così come si viene avvisati se i dati in memoria non sono più validi (**ATTENZIONE MEMORIA NON CONFORME**). Fare riferimento al **Manuale d'uso** cap. **Prima accensione** per le relative istruzioni.

Le informazioni relative alla versione del software vengono evidenziate anche sulla banda. Terminata questa fase appare il primo menu.

Hh:mm:ss.d

A:Nuova gara  
B:Cancella/Richiama gara memorizzata  
C:Prosegui gara attuale  
D:Cancellazione globale memoria

A B C D altro

Selezioniamo con <F1> la scelta **Nuova gara**, sulla banda verrà evidenziata la scelta che abbiamo appena effettuato, per l'appunto, NUOVA GARA ed il REI2 richiede quale tipologia di gara cronometrare

Hh:mm:ss.d

Seleziona il programma:  
A:Partenze singole  
B:Partenze a gruppi  
C:Cronometro base  
D:Parallelo

A B C D altro

Premendo <F3> attiviamo il programma **Cronometro base**.

Hh:mm:ss.d

A:Cancella configurazione precedente  
B:Mantieni configurazione ultima gara

A B

Selezioniamo <F1> per **Cancella configurazione precedente** e confermiamo l'intenzione di cancellare la configurazione con <F4>.

Hh:mm:ss.d

Scegli la configurazione:  
A:Atletica  
B:Staffetta  
C:Carving  
D:Countdown  
E:Automobilismo

A B C D E

REI2 ha registrato al suo interno diverse configurazioni standard per le varie discipline sportive, optiamo per **Atletica** con il tasto <F1>.

Hh:mm:ss.d

M 1

A:Cronometraggio  
B:Classifiche e altre stampe  
C:Sincronizzazione  
D:Trasmissione dati a PC

A B C D altro

La scelta effettuata ci viene nuovamente evidenziata sulla banda. Ora siamo pronti per iniziare la sessione di **Cronometraggio** premendo nuovamente <F1>.

Da questo momento in poi il display del REI2 non opera più in modalità 'testo' ma passa in modalità 'grafica'.

Soffermiamoci ad analizzare, in Figura 1, quanto appare ora sul display.

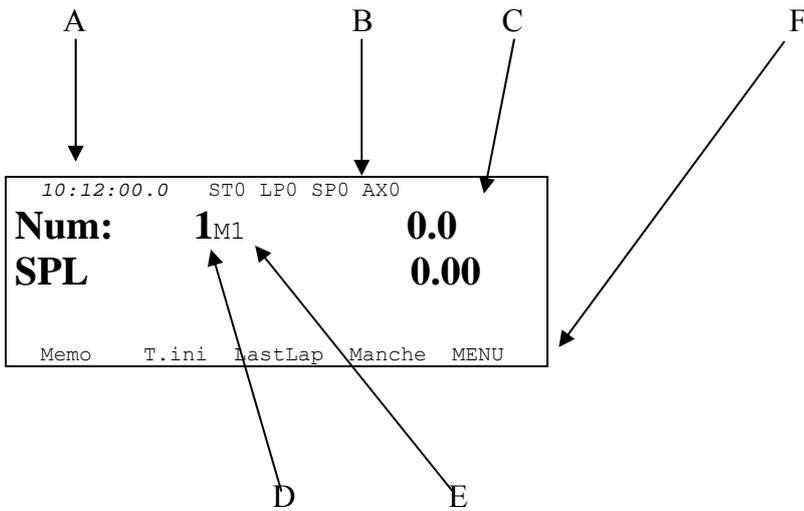


Figura 1

Nelle varie posizioni vediamo:

- L'ora solare a correre
- Lo stato delle linee
- Lo stato dell'alimentazione
- Il numero identificativo.
- Il numero di mance
- Le opzioni attivabili dati tasti funzione

## 2.3. Cronometraggio

### 2.3.1. Partenza prima gara

Possiamo ora far partire la nostra prima gara premendo il tasto <STA>. Sulla banda viene stampata l'evidenza dell'evento. Sul display grafico, come evidenziato in Figura 2 appaiono dei nuovi elementi, mentre altri vengono variati, ed in particolare:

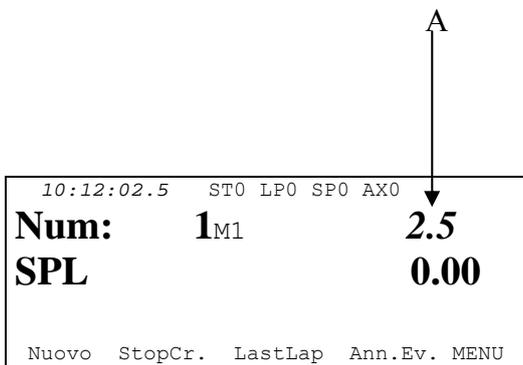


Figura 2

- Il tempo a correre

### 2.3.2. Primo giro

Per simulare il transito dei concorrenti sul traguardo trascorsi 300 metri premiamo il tasto <STO>. Sul display viene evidenziato il tempo dall'inizio gara (split) ed il tempo del giro (lap), che, in questo primo rilevamento, sono uguali. La linea di stop viene posta in blocco per 40 secondi, in modo da rilevare solo il tempo del battistrada, ignorando i concorrenti a seguire. Quindi ulteriori <STO> vengono ignorati sino a quando la linea non ritorna attiva.

Il display si presenta come sotto evidenziato.

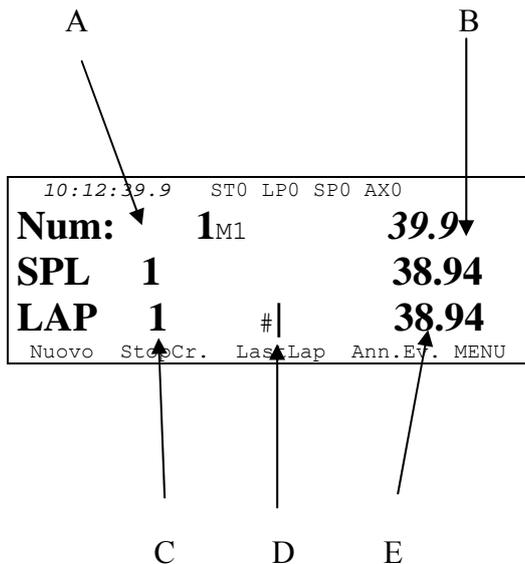


Figura 3

Nelle varie posizioni vediamo:

- Il numero di Split
- Il tempo Split
- Il numero di Lap
- L'avviso di blocco 'logico' della linea.
- Il tempo Lap

Trascorso il tempo di disattivazione linea (per default 40"), durante la quale la barra di indicazione blocco diminuisce di dimensione, la linea viene nuovamente armata e il simbolo # presente sulla riga **LAP** scompare.

### 2.3.3. Secondo giro

Attesa la riattivazione della linea di stop possiamo simulare il transito del secondo giro (700 m), sempre premendo il tasto <STO>.

Il display si presenta come segue:

10:13:32.9			STO	LPO	SPO	AXO
<b>Num:</b>	1M1					<b>1:32.9</b>
<b>SPL</b>	2					<b>1:31.01</b>
<b>LAP</b>	2	#				<b>52.07</b>
Nuovo StopCr. LastLap Ann.Ev. MENU						

Figura 4

### 2.3.4. Mille metri

Per simulare il passaggio ai mille metri premiamo il tasto <AUX> Sul display viene evidenziato il solo tempo **SPL** (split). La linea **AUX** è attiva anche se non è ancora trascorso il tempo di disattivazione della linea Stop.

Gli eventi rilevati sulla linea **AUX** non concorrono al calcolo del tempo Lap.

Non appena la linea è nuovamente attiva premiamo <STO> per simulare il passaggio ai 1100 metri.

### 2.3.5. Arrivo

Abbiamo visto che REI2 ignora tutti gli eventi **STOP** rilevati mentre la linea non è attiva. Questo, mentre se da un lato ci è utile per rilevare il passaggio del battistrada dall'altro non ci permetterebbe di rilevare i tempi dei vari concorrenti che giungessero al traguardo dopo il primo.

Per ovviare a ciò dobbiamo indicare a REI2 che quello che andremo a rilevare è l'ultimo giro. Per fare questo premiamo il tasto <F3> **LastLap**. Sull'ultima linea del display appare, per alcuni secondi, la scritta **ATTENZIONE ULTIMO GIRO SELEZIONATO** e sulla banda viene stampata l'indicazione **\*\*\*\*ULTIMO\*\*GIRO\*\*\*\*** Alla prima pressione del tasto <STO> sul display vengono presentate le stesse informazioni che abbiamo già visto nei precedenti giri.

10:15:12.4			STO	LPO	SPO	AXO
<b>Num:</b>	1M1					<b>3:12.4</b>
<b>SPL</b>	4					<b>3:12.25</b>
<b>LAP</b>	4					<b>49.23</b>
Nuovo StopCr. LastLap Ann.Ev. MENU						

Figura 5

Alla successiva pressione del tasto <STO> vengono evidenziati il tempo Split ed il distacco rispetto al primo concorrente arrivato.

10:15:12.6			STO	LPO	SPO	AXO
<b>Num:</b>	1M1					<b>3:12.6</b>
<b>SPL</b>	5					<b>3:12.50</b>
<b>DST</b>	2					<b>0.23</b>
Nuovo StopCr. Ann.Ev. MENU						

Figura 6

Premendo alcune volte il tasto <STO> possiamo simulare altri arrivi e vederne l'evidenza sul display.

10:15:12.7 ST0 LP0 SP0 AX0		
Num:	1M1	3:12.7
SPL	5	3:12.63
DST	3	0.36
Nuovo StopCr.		Ann.Ev. MENU

Figura 7

### 2.3.6. Nuova gara

Prepariamoci ora alla partenza della seconda gara.

Premiamo il tasto <F1> per **Nuovo**. REI2 ci chiederà conferma con **Sicuro? Sì No** Confermiamo con <F4> per **Sì**. A questo punto viene azzerato il tempo a correre ed incrementato di uno il numero dell'evento.

Predisponiamo subito l'apparecchio a ricevere gli arrivi premendo il tasto <F3> **LastLap**.

La pressione del tasto <STA> farà partire il cronometraggio.

### 2.3.7. Falsa partenza

La partenza appena data viene annullata. Per azzerare il cronometro premiamo il tasto <F4> per **Ann.Ev** e confermiamo con <F4> per **Sì**.

Il conteggio viene azzerato e sulla banda viene evidenziato l'annullamento dell'evento.

Reimpostiamo ultimo giro con <F3> e premiamo <STA> per ripartire.

Per far arrivare i concorrenti premiamo alcune volte il tasto <STO>.

### 2.3.8. Uscita da cronometraggio

Terminata la nostra breve gara usciamo dalla funzione di cronometraggio scegliendo l'opzione **MENU** premendo il tasto <F5>. Il display è ora ritornato in modalità testo.

### 3. Caratteristiche programma

Nella breve gara illustrata in 'Per iniziare' abbiamo utilizzato solo una minima parte delle funzionalità offerte dal programma 'Cronometro base'. Nei capitoli seguenti verranno analizzate più in dettaglio le varie possibilità di configurazione ed i vari interventi operativi da effettuare a fronte di particolari eventi.

REI2 memorizza tutti gli eventi (start, intermedi, stop) e permette di effettuare tutte le rettifiche si rendessero necessarie in qualunque momento, anche su gare/manches già concluse. I valori che dipendono dagli eventi modificati (tempo netto, tempo giro,...) vengono ricalcolati dopo ogni variazione.

Sulla banda vengono evidenziati tutti gli eventi registrati con l'indicazione del tipo, numero, manche, tipo canale, canale e tempo e tutte le modifiche ad essi apportati (Annullamenti, variazioni, riassegnazioni...).

Per prime verranno illustrate le funzionalità disponibili all'interno della funzione Cronometraggio, in seguito verranno illustrate le possibilità a cui si può accedere dal menu di programma.

Le varie scelte possibili, sia per quanto riguarda i vari menu, le varie opzioni o i vari valori modificabili vengono, di volta in volta, assegnati ai 5 tasti funzione <F1> ...<F5>.

I rilevamenti vengono effettuati, se non specificato diversamente, con la precisione di 1/25.000 di secondo; vengono stampati e visualizzati con la precisione di 1/10.000. Tutti i calcoli vengono effettuati al 1/25.000 e quindi i tempi netti arrotondati come richiesto.

Per far fronte a particolari esigenze è data la possibilità di abbassare la precisione di rilevazione e memorizzazione e portarla allo stesso livello di quella richiesta dalla competizione (es. staffette rilevate al 1/10).

E' possibile far partire un concorrente in una manche anche se non ha un tempo relativo a manche precedenti.



Memorizzare tutti gli eventi e calcolare i risultati quando servono permette la massima flessibilità di gestione della gara, come modificare gli eventi relativi a manche precedenti, ristampare classifiche di manches già concluse, gestire in contemporanea più manches, o, al limite, far partire dei concorrenti invertendone l'ordine delle manches.

Questo manuale fa riferimento alla versione del firmware 1.08.5.

## 4. Cronometraggio

### 4.1. Contesto funzionale

Le varie funzioni vengono associate ai 5 tasti funzione in maniera diversa a seconda degli eventi da gestire, della ‘tastiera virtuale’ abilitata e dal fatto che si sia o meno richiesto un intervento sul pettorale ‘proprietario’ dell’evento rilevato.

Nelle prime sessioni è, quindi, consigliato verificare la funzione associata ai vari tasti, che viene sempre evidenziata sul display, prima della loro pressione.

Di seguito sono evidenziate le varie funzioni attive all’interno dei vari ‘stati’ in cui si può trovare REI2 all’interno della sessione di cronometraggio, nonché il capitolo in cui ne viene descritto l’utilizzo.

Per semplicità viene prima descritta la funzionalità in configurazione **Atletica, Staffette, Carving e Automobilismo** in seguito vengono descritte le funzionalità in configurazione **Countdown** ed, infine, in configurazione **Tempo di gioco**.

#### Configurazione **Atletica, Staffetta, Carving e Automobilismo**.

Stati:

- **Normale** non vi sono tempi a correre.
- **Running** vi sono tempi a correre.

Le funzioni attive in stato ‘normale’, sono:

- **Memo** ..... 4.4.1 Memo 18
- **T.ini** ..... 4.4.2 T.ini 19
- **LastLap | NoLastLap** ..... 4.4.4 LastLap e NoLastLap 19
- **Manche** ..... 4.4.3 Manche 19
- **MENU** ..... 4.12 Uscita dal cronometraggio 25

Le funzioni attive in stato ‘running’:

- **Nuovo** ..... 4.4.5 Nuovo 20
- **StopCr** ..... 4.4.6 StopCr 20
  - **Nuovo** ..... 4.4.5 Nuovo 20
  - **Riaggancia** ..... 4.4.6 StopCr 20
- **LastLap | NoLastLap** ..... 4.4.4 LastLap e NoLastLap 19
- **Ann.Ev.** ..... 4.4.7 Ann.Ev. 20
- **MENU** ..... 4.12 Uscita dal cronometraggio 25

Configurazione **Countdown**

Stati:

- **Normale** non vi sono tempi a correre.
- **Running:** vi sono tempi a correre.

Le funzioni attive in stato 'normale', sono:

- **Nuovo** ..... 4.6.1 Nuovo 21
- **T.ini** ..... 4.6.2 T.Ini 21
- **Ciclico | Singolo** ..... 4.6.4 Ciclico e Singolo 21
- **MENU** ..... 4.12 Uscita dal cronometraggio 25

Le funzioni attive in stato 'running':

- **Nuovo** ..... 4.6.1 Nuovo 21
- **AnnStop** ..... 4.6.3 AnnStop 21
- **Ciclico | Singolo** ..... 4.6.4 Ciclico e Singolo 21
- **MENU** ..... 4.12 Uscita dal cronometraggio 25

Configurazione **Tempo di gioco**

Stati:

- **Normale** non c'è tempo a correre.
- **Running:** c'è tempo a correre.
- **Sospeso** tempo a correre fermato

Le funzioni attive in stato 'normale', sono:

- **Reset** ..... 4.8.1 Reset 22
- **Durata** ..... 4.8.2 Durata 22
- **Totale | Parziale** ..... 4.8.3 Totale | Parziale 22
- **MENU** ..... 4.12 Uscita dal cronometraggio 25
- **Penalità (\*)** ..... 4.8.4 Penalità 23

Le funzioni attive in stato 'running':

- **Reset** ..... 4.8.1 Reset 22
- **Durata** ..... 4.8.2 Durata 22
- **Totale | Parziale** ..... 4.8.3 Totale | Parziale 22
- **MENU** ..... 4.12 Uscita dal cronometraggio 25
- **Penalità (\*)** ..... 4.8.4 Penalità 23
- **ImpostaPen. (\*)** ..... 4.8.5 ImpostaPen. 23

Le funzioni attive in stato 'sospeso':

- **Reset** ..... 4.8.1 Reset 22
- **AnnStop** ..... 4.8.6 AnnStop 23
- **Corr.T.** ..... 4.8.7 Corr.T. 23
- **nTempo** ..... 4.8.8 xTempo 23
- **MENU** ..... 4.12 Uscita dal cronometraggio 25
- **Penalità (\*)** ..... 4.8.4 Penalità 23
- **ImpostaPen. (\*)** ..... 4.8.5 ImpostaPen. 23

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 17 di 70
---	------------------------------------	--

Le funzioni indicate con (\*) sono accessibili premendo il tasto <ALT> ed il tasto <F5> contemporaneamente.

## 4.2. Inizio sessione

Per iniziare una sessione di cronometraggio (gara), una volta scelta l'opzione relativa alla gara appare la richiesta per selezionare il programma desiderato.

Questo manuale illustra il funzionamento del programma 'Cronometro base', quindi premiamo il tasto <F3> per **Cronometro base**.

Qualora sia memorizzata una particolare configurazione usata in precedenza e la intendiamo utilizzare (automatismi, troncamenti, tempi morti ...) premeremo <F2> per **Mantieni configurazione ultima gara**.

Se, viceversa, vogliamo variare la configurazione utilizzata premiamo <F1> per **Cancella configurazione precedente**. Per confermare l'intenzione di azzerare la configurazione impostata premiamo <F4> per **Sì** ed il tasto funzione corrispondente alla nuova configurazione da utilizzare; in caso di errore premiamo <F5> per **No**.

Per attivare la sessione premiamo, quindi, il tasto <F1> per **Cronometraggio**.

## 4.3. Gara (Atletica, Staffetta, Carving e Automobilismo)

### 4.3.1. Partenze

Prima della partenza è possibile impostare un numero di prova digitandolo sulla tastiera e confermandolo premendo <ENT>. In caso di errore una pressione sul tasto <ESC> cancella il numero più a sinistra, mentre una pressione prolungata (oltre un secondo), sempre sul tasto <ESC> riporta il numero al valore originario. Il numero viene automaticamente incrementato tra una prova e l'altra e può essere compreso tra 1 e 59999.

Nel momento che riceve un impulso di start REI 2 considera partita la prova

In caso di falsa partenza è possibile annullarla premendo il tasto <F4> **Ann.Ev.** e confermando con <F4> **Sì** la richiesta **Sicuro?**

Il tempo a correre può partire da un valore qualsiasi. Tale valore è impostabile dall'utente con la funzione 4.4.2 T.ini descritta a pag. 19 così come il suo conteggio a crescere o a decrescere..

Per eventuali eventi di **START** ricevuti prima che il cronometro sia azzerato viene chiesto se si desidera gestirli o eliminarli. Per eliminare l'evento premere <F1> per **Elimina**, per gestirli premere **F2** per **Gestisci** e confermarne l'operazione con <F4> **Sì**. In questo modo REI2 considera terminata la gara in corso e riprende con una nuova gara dallo **START** ricevuto.

### 4.3.2. Transitò

In Cronometro Base sia il transitò che l'arrivo sono collegati alla linea di **STOP**. Non vi è, pertanto, differenza 'fisica' tra un **LAP** ed uno **STOP** ma la gestione viene effettuata logicamente sulla base della modalità attivata (**LastLap** o **NoLastLap**). A fronte della ricezione di un transitò (quindi uno

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma Cronometro base</p>	<p>Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 18 di 70</p>
---	--	---

**STOP** in modalità **NoLastLap**) REI2 disabilita la ricezione di altri eventi sulla linea **STOP** per un tempo impostabile dall'utente con la funzione 8.1.3 Tempo disattivazione LAP vedi pag. 35.

La linea di **START** normalmente è impostata per gestire solo gli eventi di start. Scegliendo la configurazione **START** come evento di **STOP** (vedi cap. 8.1.11 **START** come evento **STOP** a pag. 36) oltre per partenza della gara può essere utilizzata similmente alla linea di **STOP**.

Oltre ai transiti sulla linea di arrivo è possibile rilevare transiti sulla linea **AUX**. Questi transiti, tipicamente utilizzati per passaggi da rilevare in punti differenti rispetto al traguardo (es. 1000m nei 1500), non sono temporizzati ne concorrono al calcolo del tempo giro. Inoltre un evento sulla linea **LAP** se il conteggio del tempo è positivo, genera la stampa e l'invio su seriale di un tempo netto. Questa funzione è adatta per contare il numero di passaggi dal traguardo nell'atletica. L'evento acquisito è successivamente annullato.

#### 4.3.3. Reset

Qualora il conteggio sia stato fatto partire da un valore negativo, come ad esempio nelle competizioni di carving, è possibile azzerare la parte di conteggio in countdown mediante un impulso **LAP**.

#### 4.3.4. Arrivi

Come precedentemente accennato REI2 considera come arrivi gli eventi rilevati sulla linea **STOP** in modalità **LastLap**. Differentemente dai transiti in cui la linea rimane disabilitata per un certo periodo, durante gli arrivi non vi è tempo di disattivazione e tutti gli eventi vengono rilevati. REI2, oltre a stampare il tempo split di tutti i concorrenti ed il tempo lap del primo, calcola e stampa il distacco tra il primo concorrente rilevato in arrivo e i concorrenti a seguire evidenziandolo come distacco.

### 4.4. Funzioni (Atletica, Staffetta, Carving e Automobilismo)

#### 4.4.1. Memo

Questa funzione permette di visionare e ristampare le prove precedentemente rilevate. Vengono evidenziate sul display le stesse informazioni che erano state visualizzate al momento della rilevazione dell'evento 'ripescato'.

La scritta **FINISH** sulla prima riga grafica indica che le informazioni evidenziate sono relative ad un arrivo (rilevate in modalità **LastLap**).

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <Freccia in su>: Scorre in ordine di esecuzione crescente le varie prove effettuate
- <Freccia in giù>: Scorre in ordine di esecuzione decrescente le prove effettuate.
- <F1> ←: scorre in ordine cronologico discendente gli eventi di ogni prova. Arrivato al primo evento di una prova passa all'ultimo evento della prova precedente.
- <F2> →: scorre in ordine cronologico crescente gli eventi di ogni prova. Arrivato all'ultimo evento di una prova passa al primo evento della prova successiva.
- <F3> Cerca: Permette di richiamare rapidamente la prova desiderata. Premuto il tasto il cursore si posiziona a fianco del numero e, dopo averlo inserito e confermato, a fianco del numero di

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma Cronometro base</p>	<p>Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 19 di 70</p>
---	--	---

manche. Se la Prova ricercata non è presente viene evidenziato sull'ultima riga, per alcuni secondi, un messaggio di errore.

- <F4> **Stampa**: stampa una copia completa della banda della prova selezionata.
- <F5> **Esci**: ritorna alla funzione di cronometraggio

Attenzione: Durante l'utilizzo di questa funzione gli eventi rilevati vengono ignorati.

#### 4.4.2. T.ini

Con questa funzione viene impostato il valore da cui REI 2 deve iniziare ad effettuare il conteggio del tempo. Tale valore è compreso tra 0 e 23<sup>h</sup> 59' 59" 9999<sup>/10.000</sup>.

Una volta entrati nella funzione viene proposto l'ultimo valore inserito, o il valore di default se nessun valore è stato precedentemente inserito, e l'apparecchio si posiziona per l'inserimento delle ore.

Per confermare ogni singolo valore (ore, minuti...) premere <ENT>. Inserito e confermato il valore della parte decimale è possibile specificare se il conteggio deve avvenire a crescere <F1> **Avanti** o a decrescere <F3> **Indietro**. In questo ultimo caso a fianco del valore impostato appare il simbolo -.

#### 4.4.3. Manche

Nel caso un concorrente dovesse ripetere la prova è possibile farlo, lasciando inalterato il numero di gara, impostando il numero di manche.

I tempi delle varie manches dello stesso concorrente NON vengono sommati tra di loro ne viene effettuato alcun controllo sul numero, ma servono esclusivamente per distinguere le varie prove aventi lo stesso numero di gara.

Una volta impostato un numero di manche questo rimane attivo anche per i numeri che non hanno effettuato la manche precedente.

Qualora, per un numero di pettorale, venga impostato un numero di manche già effettuato appare un avviso di attenzione con l'indicazione del pettorale e della manche. Le possibili opzioni sono: <F1> **Cancellare** per annullare i dati della manche precedente; <F3> **Continuare** per riprendere il cronometraggio della prova precedente in modalità **LastLap**; <F5> **Esci** per uscire in caso di errore.

Questa funzione non è disponibile in configurazione **Countdown**.

#### 4.4.4. LastLap e NoLastLap

Ad ogni pressione del tasto funzione <F3> viene proposta una delle due alternativa **NoLastLap** per disattivare le funzionalità di arrivo e **LastLap** per attivare le funzionalità di arrivo.

L'attivazione della funzionalità di arrivo viene evidenziata sulla banda con la scritta **\*\*\*ULTIMO\*\*GIRO\*\*\***, mentre la disattivazione viene evidenziata con **Ann. selezione LastLap**. Per i dettagli di funzionamento delle due funzionalità vedere 4.3.2 Transito a pag. 17 e 4.3.4 Arrivi a pag. 18.

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma Cronometro base</p>	<p>Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 20 di 70</p>
---	--	---

#### 4.4.5. Nuovo

Questa funzione azzerà il conteggio del tempo e predisporrà REI2 ad una nuova rilevazione. Questa funzione non è annullabile, quindi REI2 chiede conferma della volontà di azzerare. Per confermare l'intenzione di azzerare premere <F4> per **Sì**, in caso contrario premere <F5> per **No**.

#### 4.4.6. StopCr

Questa funzione 'congela' il conteggio del tempo e la sensibilità delle linee, tranne che dello **Start**. Una volta attivata REI2 ignora tutti gli eventi che dovessero essere rilevati, pone a zero il valore evidenziato sia sul display che sui tabelloni. Vi sono due possibili modalità di uscita da questo stato: **Nuova** o **Riaggancia**.

Se sono stati rilevati degli arrivi (**STOP** con **LastLap**) viene visualizzato il tempo del primo arrivato, altrimenti viene visualizzato l'ultimo evento rilevato.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1> **Nuovo**: Azzerà il cronometro esattamente come la funzione 4.4.5 Nuovo descritta a pag. 20.
- <F2> **Riaggancia**: Aggancia nuovamente il tempo a scorrere sul display e sui tabelloni all'orologio interno come se non fosse mai stato stoppato.

Qualora, attivata questa funzione, venga rilevato un evento di **START** viene fatto ripartire il tempo a correre a partire dal valore evidenziato sul display, sia che si tratti di un tempo intermedio che del tempo del primo arrivato. Sulla banda viene stampato il tempo intercorso tra l'evento visualizzato e l'impulso di **START** rilevato.

#### 4.4.7. Ann.Ev.

Questa funzione annulla l'ultimo evento rilevato, qualunque esso sia, dandone evidenza sia sulla banda che su display. Ad ogni pressione del tasto <F4> viene annullato l'evento più recente ancora valido. Per l'eventuale cancellazione di un impulso di **START** viene chiesta conferma. Non viene chiesta conferma per l'annullamento di eventi non di **START**.

### 4.5. Gara (Countdown)

La configurazione **Countdown** è immediatamente riconoscibile per l'evidenza della scritta **Cntdwn** sulla prima riga grafica del display.

In questa configurazione non è possibile inserire numeri di prova.

#### 4.5.1. Start

L'evento di **Start** fa partire il countdown dal valore impostato precedentemente con la funzione 4.6.2 T.Ini (pag. 21).

Un eventuale impulso di **START** ricevuto dopo uno **STOP** fa ripartire il conteggio del tempo da dove era stato precedentemente fermato.

Al raggiungimento del valore 0 REI2 emette un beep e si prepara a ricevere un nuovo **START**.

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma Cronometro base</p>	<p>Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 21 di 70</p>
---	--	---

#### 4.5.2. Reset

La ricezione di un impulso di **LAP** o **AUX** causa il reset del countdown con il ripristino del valore di conteggio a quello impostato come valore di partenza. Sulla banda viene stampato il valore che aveva il countdown al momento della ricezione dell'impulso con l'evidenza **RESET**. Gli eventi di **LAP** e **AUX** non sono annullabili.

#### 4.5.3. Sospensione

Uno **STOP** causa la sospensione del conteggio del countdown in corso. Sulla banda viene stampato il valore del countdown al momento della ricezione dello **STOP (SPLIT)** ed il tempo trascorso dall'ultimo **STOP** gestito (**LAP**). Le stesse informazioni vengono evidenziate sul display. A differenza degli eventi **LAP** e **AUX**, **STOP** non azzerava il conteggio ma lo congela. Un impulso di **START** fa riprendere il conteggio da dove era stato interrotto. L'evento di **STOP** è annullabile con la funzione <F2> **AnnStop**.

### 4.6. Funzioni (Countdown)

#### 4.6.1. Nuovo

Questa funzione azzerava il conteggio del tempo e predisponesse REI2 ad una nuova rilevazione. Questa funzione non è annullabile, quindi REI2 chiede conferma della volontà di azzerare. Per confermare l'intenzione di azzerare premere <F4> per **Sì**, in caso contrario premere <F5> per **No**.

#### 4.6.2. T.Ini

Con questa funzione viene impostato il valore da cui REI2 deve iniziare ad effettuare il conteggio del tempo. Tale valore è compreso tra 0 e 23<sup>h</sup> 59' 59" 9999<sup>/10.000</sup>.

Una volta entrati nella funzione viene proposto l'ultimo valore inserito, o il valore di default se nessun valore è stato precedentemente inserito, e l'apparecchio si posiziona per l'inserimento delle ore.

Per confermare ogni singolo valore (ore, minuti...) premere <ENT>. Inserito e confermato il valore della parte decimale è possibile specificare se il conteggio deve avvenire a crescere <F1> **Avanti** o a decrescere <F3> **Indietro**. In questo ultimo caso a fianco del valore impostato appare il simbolo -.

#### 4.6.3. AnnStop

Questa funzione annulla l'evento **STOP** rilevato dandone evidenza sulla banda e riaggancia sia il display che il tabellone al countdown che era in corso prima dell'evento di **STOP**. Non viene chiesta conferma per l'annullamento.

#### 4.6.4. Ciclico e Singolo

Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due modalità di effettuazione del countdown **Ciclico** o **Singolo**.

In modalità **Singolo** il cronometro non ricomincia automaticamente il conteggio una volta arrivato a 0 ma si limita a riproporre il valore iniziale ed ad attendere uno **START**.

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma Cronometro base</p>	<p>Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 22 di 70</p>
---	--	---

In modalità **Ciclico** REI2 riprende automaticamente il conteggio una volta arrivato a zero.

#### **4.7. Gara (Tempi di gioco)**

Questa modalità è utilizzabile in tutte le discipline i cui gli incontri si effettuano con un tempo effettivo di gioco come, ad esempio, l'hockey. Viene tenuta traccia delle eventuali espulsioni a tempo inflitte ai vari giocatori.

Nella parte sinistra del display viene evidenziata la fase di gioco, sulla destra lo scorrere del tempo. È possibile gestire incontri con più tempi di gioco.

I segnali acustici vengono riproposti anche sull'uscita speaker esterno.

##### **4.7.1. Inizio gioco**

Un impulso di START fa partire il tempo di gioco. Lo scorrere del tempo viene evidenziato nella parte a destra del display. Vengono, inoltre, visualizzati i tempi residui di penalizzazione per i primi quattro puniti. Allo scadere del tempo di punizione viene emesso un beep ed il "punito" viene tolto dall'evidenza sul display.

##### **4.7.2. Sospensione e ripresa gioco**

Un impulso di STOP fa sospendere il conteggio del tempo di gioco. La ripresa del conteggio avviene alla ricezione del successivo impulso di START.

##### **4.7.3. Fine tempo di gioco**

Al termine della frazione di gioco viene emesso un beep ed il conteggio si ferma automaticamente.

#### **4.8. Funzioni (Tempi di gioco)**

##### **4.8.1. Reset**

Questa funzione azzerà il tempo di gioco riportandolo a zero. Vengono azzerate tutte le penalità inserite e si predispongono il cronometro per una gara. La richiesta di "Cancellare tempo.Sicuro?" va confermata con <F4> **Sì**. In caso di errore è possibile annullare l'operazione premendo <F5> **No**

##### **4.8.2. Durata**

Con questa funzione è possibile variare il tempo di gioco. Il tempo va inserito in ore, minuti, secondi e decimillesimi confermando, ogni valore, con <ENT>. Per non effettuare variazioni tenere premuto il tasto <ESC> sino a quando non si esce dalla funzione.

##### **4.8.3. Totale | Parziale**

Permette di scegliere la modalità di visualizzazione del tempo nei tempi successivi al primo. Selezionando <Totale> viene visualizzato il tempo a partire dall'inizio dell'incontro, quindi comprensivo della durata dei tempi precedenti; selezionando <Parziale> viene visualizzato lo scorrere del tempo solo per la sola frazione di gioco in corso.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 23 di 70
---	------------------------------------	--

#### 4.8.4. Penalità

Questa funzione consente di impostare il valore, in minuti e secondi, delle penalità (espulsioni) a tempo inflitte ai giocatori.

#### 4.8.5. ImpostaPen.

Assegna una parità di tempo pari a quello impostato nella funzione precedentemente illustrata.

#### 4.8.6. AnnStop

Annulla l'ultimo STOP ricevuto. Viene chiesta conferma della volontà di annullare lo STOP con **Annullare STOP. Sicuro?** Rispondendo con <F5> **No** l'evento viene mantenuto, premendo <F4> per **Sì** il tempo riprende a correre ignorando completamente l'evento.

#### 4.8.7. Corr.T.

Con il tempo a correre fermo è possibile “correggere” il tempo di gioco aumentandolo o diminuendolo. L'indicazione se si opera decrementando o incrementando il tempo è data dalla presenza del segno -, per diminuzione, o + per aumento a fianco dell'indicazione **C.T.:**. Per variare il segno premere il tasto <F4>. Inserire il valore della correzione in secondi e premere <ENT> per confermare. La modifica è immediatamente applicata. Per annullare l'operazione premere <F5> per **esci**.

#### 4.8.8. xTempo

Questa è la funzione da utilizzare per passare al tempo di gioco successivo. Il numero del tempo che si andrà ad iniziare è visibile a sinistra della scritta **Tempo**. Per passare al tempo di gioco successivo confermare la richiesta **Increm. Tempo. Sicuro?** con <F4> **Sì**, altrimenti annullare con <F5> **No**.

### 4.9. Gestione tabellone

REI2 ha una gestione del/dei tabelloni molto sofisticata. Le potenzialità di configurazione dei tabelloni installati sono evidenziate nel capitolo 9 Configurazione Tabellone a pag. 39.

Nel caso in cui la frequenza di rilevazione degli eventi da visualizzare fosse troppo rapida per permetterne una agevole lettura REI2 ritarda l'esposizione dei dati per un tempo prefissato in configurazione.

Qualora il numero degli eventi ancora da esporre sia superiore a 4 il tempo di visualizzazione viene dimezzato sino a quando non rimangono 4 o meno eventi da visualizzare.

### 4.10. Tasti lock

I due tasti <LCK> hanno comportamenti simili. La loro unica differenza è che, mentre il tasto <LCK> sopra il pulsante <Stop> opera sulla sola linea si **STOP**, il tasto sopra il tasto <Start> è configurabile a piacere dall'utente. (vedi cap. 10.3 Configurazione esclusione linee a pag. 48)

Una volta attivato, con una semplice pressione, il led rosso corrispondente al pulsante premuto inizia a lampeggiare.

Gli ultimi 5 impulsi rilevati alle linee poste in stato di lock vengono ugualmente memorizzati.

Una seconda pressione del tasto **LCK** riattiva la linea (e spegne il relativo led). A questo punto, se almeno un evento è stato rilevato, sull'ultima riga del display apparirà il messaggio '**Annul.nn eventi xxx ? Sì No**', dove **nn** è il numero degli eventi rilevati e **xxx** il loro tipo. Rispondere **Sì** con **<F4>** per eliminare in modo irreversibile gli eventi acquisiti. Rispondere **No** per trattare uno ad uno gli eventi in questione, decidendo se annullarli o gestirli.

In caso di necessità è possibile riattivare il lock, sempre con il tasto **<LCK>** senza perdere alcun evento. Alla successiva pressione del tasto **<LCK>** verrà offerta la possibilità di gestire sia gli eventi rilevati nella precedente fase di lock che nell'ultima.



Si osservi che i tasti di lock sono efficaci su tutti gli ingressi (linea, LinkPod ©, radio) assegnati al canale logico bloccato. Non hanno, invece, alcun effetto sui tasti linea.



L'ultimo evento scartato può essere recuperato premendo il tasto **<START/STOP>** e premendo successivamente il tasto **<F4>** alla domanda 'Gestire XXX Sicuro? Sì No'. In alternativa si possono visualizzare e/o gestire gli ultimi 5 eventi scartati premendo **<Start/stop>+<ALT>**.

Il tasto **<LCK>** posto sopra il tasto **<Start>** opera anche sulla linea di Stop.

#### 4.10.1. Gestione eventi scartati

Questa funzione permette di recuperare o cancellare gli ultimi 5 eventi scartati a causa del blocco della linea.

hh:mm:ss.d	C.Logico	C.Fisico	Orario	Data
START	Linea	hh:mm:ss.Dcmd	gg/mm/aa	
STOP	Linea	hh:mm:ss.Dcmd	gg/mm/aa	
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
----	----	----	----	----
↑	↓	Gest.	Gest.tutto	Elim.

Canale logico.  
Canale fisico.  
Data dell'evento  
Ora dell'evento

Opzioni disponibili:

- **<F1>** ↑ scorre la lista delle 5 scelte disponibili.
- **<F2>** ↓ scorre la lista delle 5 scelte disponibili.
- **<F3>** **Gest.** Gestisce l'evento selezionato ed esce automaticamente.
- **<F4>** **Gest. tutto** gestisce tutti gli eventi in ordine dal basso verso l'alto ed esce automaticamente.
- **<F5>** **Elim.** Elimina l'evento dalla lista
- **<ESC>** esce dal menu di gestione degli eventi scartati.



Se si sceglie di gestire o eliminare un evento questo viene rimosso dalla lista degli eventi scartati.



Se vengono scartati altri eventi quando si è all'interno di questo menu si ha un aggiornamento della lista solo all'uscita.

#### 4.11. Tasti riarmo

I due tasti <Riarmo> hanno comportamenti simili. La loro unica differenza è che, mentre il tasto <Riarmo> sopra il pulsante <Stop> opera sulla sola linea si stop, il tasto sopra il tasto <Start> è configurabile a piacere dall'utente. (vedi cap. 10.3 Configurazione esclusione linee a pag. 48)

Una pressione su questo tasto annulla il tempo di attesa impostato per le linee su cui è configurato. In questo modo è possibile predisporre REI2 in modo che possa ricevere impulsi senza attendere lo scadere del tempo morto impostato (vedi cap. 10.2 Tempi di disattivazione linee a pag. 47). L'azzeramento del tempo morto, evidenziato dal lampeggiare del led posto sopra il tasto, rimane attiva sino a quando non si ripreme il tasto <Riarmo>; il tasto non ha, naturalmente, alcun effetto sui tempi morti impostati sulle periferiche (es. cellula Polifemo).

#### 4.12. Uscita dal cronometraggio

- Al termine della sessione di cronometraggio per tornare al menu di gestione della gara premere il tasto <F5> per MENU.

E' possibile uscire dal menu di cronometraggio, effettuare delle variazioni e ritornare al cronometraggio anche durante la gara. Tutti i dati vengono, naturalmente, conservati.

Nel caso siano stati rilevati degli eventi, ad esempio uno **STOP**, al momento di rientrare nella funzione di cronometraggio appare il messaggio '**Sono stati acquisiti alcuni eventi Eliminare gli eventi acquisiti?**' Per eliminare gli eventi memorizzati premere il tasto <F1> e poi confermare la scelta di eliminazione con il tasto <F4> per **Si**; premendo <F2> si rientra in cronometraggio con gli eventi pronti per essere gestiti.

#### 4.13. Banda di cronometraggio

REI 2 stampa sulla banda tutti gli eventi, i risultati e tutte le operazioni effettuate. A fronte di uno **START** vengono stampate alcune linee informative della prova in corso, come nell'esempio seguente relativo alla prova (o pettorale) numero 123 relativa alla prima manche.

```
N 123
Manche N.1
```

Altre note 'informative' riguardano l'attivazione dell'ultimo giro e la relative disattivazione

```
****ULTIMO**GIRO****
Ann. Selezione LastLap
```

O alla cancellazione di un evento rilevato

**Evento annullato !**

Per ogni impulso intermedio o finale che viene rilevato vengono stampate due o più linee contenenti i valori del risultato ottenuto.

Vediamo nel dettaglio:

A	B	C	D	E
↓	↓	↘	↘	↘
N 1				
SLM	4		9.15	
LAP	4		2.65	
Vspl	=	39.34	Kmh	
Vlap	=	135.84	Kmh	

A: lettera N per numero

B: Numero progressivo di impulso d'arrivo

C: Tipo di risultato; può assumere uno dei seguenti valori:

- **SLM** tempo split
- **LAP** tempo lap
- **DIST** distacco dal primo arrivato
- **RESET** azzeramento countdown
- **Vspl** valore di velocità calcolato sullo split
- **Vlap** valore di velocità media della prova

D: Numero progressivo risultato di pari tipo (progressivo lap, progressivo arrivo...).

E: Valore del risultato ottenuto ed eventuale unità di misura utilizzata qualora non sia in ore minuti, secondi e frazioni (es. m/s → metri al secondo)

#### 4.13.1. Banda di cronometraggio (tempo di gioco)

Sulla banda vengono evidenziati le sospensioni del tempo di gioco con l'indicazione **STOP T.** seguita dal numero di tempo e del tempo totale di gioco, quindi comprensivo dei tempi precedenti. Con l'indicazione **PEN:** viene indicata una penalità inflitta e la relativa durata. La fine della penalizzazione viene evidenziata con **FINE PEN.** ed il numero progressivo della penalizzazione.

## 5. Classifiche e altre stampe

### 5.1. Stampa/Visualizza Classifiche

Questa funzione offre una ricca possibilità di scelta circa i dati da prendere in considerazione per la consultazione su display o la stampa della classifica.

Sono sempre disponibili le seguenti opzioni:

- <ESC> per abbandonare questa scelta
- <ENT> per far apparire l'elenco sul display
- <ALT>+<ENT> per stampare la classifica selezionata
- <F3> Manche per impostare il numero di manche a cui fare riferimento
- <F4> Gruppo per selezionare il gruppo di cui si intende ottenere la classifica (0 per tutti i concorrenti inseriti)

Il tasto <F1> **Classifica** propone, ad ogni pressione, una differente tipologia di classifica

Il tasto <F2> ed <F5> variano il proprio funzionamento sulla base della scelta effettuata con <F1>. La tabella seguente riassume le varie possibili combinazioni:

Valore di <F1>	Opzioni di <F2>	Opzioni di <F5>	Note
Tempi di arrivo	Tempi di manche	---	Classifica della manche impostata
Intermedi	LAP	Numero di intermedio	---
Intermedi	SPLIT manche	Numero di intermedio	---
Velocità	Velocità medie	Base	---
Velocità	Velocità radio	Base	---

Qualora si scelga di consultare la classifica a display viene data la possibilità di scorrere l'intero elenco oppure di ricercare uno specifico pettorale o una specifica posizione in classifica.

Opzioni disponibili:

- <ESC> ritorna alla scelta dei limiti di tempo
- <F1> scorre la lista all'indietro di 1 evento
- <F1> premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente la lista all'indietro
- <F2> scorre in avanti di 1 evento
- <F2> premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente in avanti
- <F3> permette di specificare il concorrente di cui ricercare la posizione
- <F4> permette di specificare la posizione di cui ricercare il concorrente, ad esempio cercare il 15° in classifica.
- <F5> ritorna al menu precedente

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 28 di 70
---	------------------------------------	--

## 5.2. Altre stampe

Questa funzione non è disponibile nella attuale versione di questo software.

## 5.3. Modalità Stampa e Visualizzazione

Attraverso questa funzione è possibile impostare alcune preferenze su cosa si desidera stampare.

Le opzioni disponibili sono:

- **<F1> Presentazione dati:** ad ogni pressione varia tra **Completa** e **Selezione**. Se attivata la scelta **Selezione** sul display vengono presentati i soli tempi considerati per il calcolo della classifica, se attivata la scelta **Completa** vengono presentati anche i tempi non significativi per il calcolo della classifica esposta.
- **<F2> Stampa distacco:** ad ogni pressione varia tra **Disabilitata** ed **Abilitata**. Se abilitata stampa i distacchi dal primo sulle classifiche.
- **<F3> Ord. pari tempo:** ad ogni pressione varia tra **Secondo ord. part.** e **Secondo ord. part inv.**. Nel primo caso, cioè secondo ordine di partenza, se due o più concorrenti sono a paritempo vince quello che è partito prima (es: sci nordico); nel secondo caso vince invece quello che è partito dopo (es: sci alpino). Quindi il calcolo non si basa sul numero di pettorale ma sul cronologico di partenza. Solo nel caso in cui due o più concorrenti sono partiti nello stesso momento si considera il pettorale.
- **<F4> Invia dati su seriale:** ad ogni pressione varia la porta seriale su cui inviare una copia dei dati stampati. Le possibili alternative sono **NESSUNA**, **SERIALE A**, **SERIALE B**, **TUTTE**. I dati vengono stampati con lo stesso formato con cui vengono stampati. Non sempre vengono inviate le linee vuote.

(altro...)

- **<F1> Considera in class. Lap preced:** questa funzione è adatta in gare a staffetta o nelle quali i concorrenti percorrono più giri. Se abilitata, nelle classifiche su carta e su tabelloni sono presenti anche gli atleti che non sono a pieni giri, con indicato anche il numero di giri di ritardo.
- **<F2> Max atleti in class.:** permette di impostare il numero massimo di concorrenti che debbono apparire in classifica. Per includere tutti i concorrenti impostare **0**
- **<F3> Stampa nomi concorrenti:** ad ogni pressione varia tra **Disabilitata** ed **Abilitata**. Se abilitata stampa il nome del concorrente sulle classifiche
- **<F4> Stampa naz. Concorrenti:** attivo solo se attiva la stampa nome del concorrente; ad ogni pressione varia tra **Disabilitata** ed **Abilitata**. Se abilitata stampa la nazione del concorrente sulle classifiche.

## 5.4. Stampa e visualizza dati climatici

Questa funzione è dedicata alla gestione della sonda climatica Microgate del sensore di luminosità e dell'anemometro. La sonda rileva la temperatura e l'umidità dell'aria nonché la temperatura della neve. L'anemometro misura la direzione e la velocità dell'area. Il sensore di luminosità fornisce l'intensità della luce in percentuale. Per l'utilizzo della sonda e dell'anemometro ed i relativi collegamenti fare riferimento allo specifico manuale.

### 5.4.1. Test sonda clima

Questa funzione effettua la lettura continua della sonda clima e visualizza sul display i dati rilevati. Visualizza, inoltre, i dati rilevati in occasione dell'arrivo dei vari concorrenti qualora fosse stata attivata. con la funzione 5.4.3 Stampa dati clima (pag. 29)

```

Hh:mm:ss.d
Temp. Aria attuale= -10,2 C
Temp. Neve attuale= -13,5 C
Umid. Aria attuale= 35 %RU
-----
Dati acquisiti      Temp. aria=-11,5 C
Numero             7      Temp. neve=-13.7 C
Manche             1      Umid. Aria= 37 %RU
↑                 ↓      Stampa Rip:--:--:   esci

```

Dati climatici rilevati al momento

Dati climatici rilevati al momento dell'arrivo di un concorrente.

Numero del concorrente e manche su cui è stata effettuata la rilevazione.

Opzioni disponibili:

- <F1> ↑: visualizza la rilevazione precedente
- <F2> ↓: visualizza la rilevazione seguente
- <F3> **Stampa**: stampa i dati presenti sul display
- <F4> **Rip**: inserire la frequenza in ore, minuti e secondi con cui effettuare la lettura della sonda e la stampa dei dati rilevati.
- <F5> **Esci** Ritorna al menu precedente

#### 5.4.2. Test anemometro

Questa funzione effettua la lettura continua dell'anemometro e visualizza sul display i dati rilevati. Visualizza, inoltre, i dati rilevati in occasione dell'arrivo dei vari concorrenti qualora fosse stata attivata. con la funzione 5.4.3 Stampa dati clima (pag. 29).

```

Hh:mm:ss.d
Vel. Aria attuale= 10,2m/s
Direzione.attuale= 13,5°
-----
Luce attuale      = 35 %
Dati acquisiti     Vel. aria= 11,5m/s
Numero             7      Direzione= 13.7°
Manche             1      Luce = 37 %
↑                 ↓      Stampa Rip:--:--:   esci

```

Dati anemometro rilevati al momento

Dati anemometro rilevati al momento dell'arrivo di un concorrente.

Numero del concorrente e manche su cui è stata effettuata la rilevazione.

Opzioni disponibili:

- <F1> ↑: visualizza la rilevazione precedente
- <F2> ↓: visualizza la rilevazione seguente
- <F3> **Stampa**: stampa i dati presenti sul display
- <F4> **Rip**: inserire la frequenza in ore, minuti e secondi con cui effettuare la lettura della sonda e la stampa dei dati rilevati.
- <F5> **Esci** Ritorna al menu precedente

#### 5.4.3. Stampa dati clima

Ad ogni pressione del tasto <F2> passa da **Si** a **No** attivando o meno la rilevazione e la stampa sulla banda dei dati climatici rilevati al momento dell'arrivo di ogni concorrente.

## 6. Sincronizzazione

REI2 offre la possibilità di essere sincronizzato indifferentemente da tastiera, da linea esterna o via radio con il sistema LinkGate. La sincronizzazione può, eventualmente, essere corretta spostando in avanti o indietro l'orologio interno.

### 6.1. Sincronizzazione

Attraverso questa funzione si sincronizza l'orologio interno a REI2. L'operazione si effettua inserendo l'ora di sincronizzazione, confermando ogni singolo campo (ora, minuti,...) con il tasto <ENT> ed, a seguire la data.

Attenzione: per poter effettuare la sincronizzazione è necessario che al momento in cui viene premuto <F4> la linea di **START** sia 'a riposo' (aperta per linea N/A, chiusa per linea N/C). In caso la linea non sia 'a riposo' appare la scritta '!!!! ATTENZIONE !!! Linea di **START** non in grado di fornire impulso di sincronizzazione ...'.

Con

- <F2> è possibile variare i dati immessi in caso di errore
- <F4> confermare i dati di sincronizzazione. Al successivo impulso di **START** si ha la sincronizzazione dell'orologio interno.
- <F5> ritornare al menu precedente

### 6.2. Modifica valore sincronizzazione

In particolari situazioni può essere necessario variare la sincronizzazione del REI2 per allinearla ad altre apparecchiature che non possono essere risincronizzare. Dopo aver rilevato lo scarto di sincronizzazione tra i due apparecchi (ad esempio mediante uno **STOP** simultaneo) inserirne il valore come '**Variazione tempo**' (prestando attenzione all'allineamento es. 3 centesimi vanno inseriti come 300 decimillesimi); è possibile variare anche la data. Ogni valore va confermato con <ENT>

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1> **Tempo+** per variare il segno della variazione, ad ogni pressione abilita l'aumento o la diminuzione
- <F3> **Correggi** per variare dati eventualmente inseriti erroneamente
- <F4> **OK** per effettuare la correzione della sincronizzazione.
- <F5> **Menu** per uscire dalla funzione.

### 6.3. Verifica sincronizzazione

Richiamando questa funzione si pone REI 2 in attesa di ricevere un impulso, sia da una linea (principale o LinkPod) che dal sistema LinkGate.

Sul display appare la scritta **VERIFICA SINCRONIZZAZIONE - Attesa impulso...** Nel momento in cui REI 2 riceve un impulso viene stampato sulla banda il canale di provenienza dell'impulso nonché la data e l'ora in cui l'impulso è stato rilevato

#### 6.4. Segnale

Con questa funzione è possibile generare un impulso di sincronizzazione per l'eventuale sincronizzazione di altre apparecchiature. Attivando la funzione viene chiesta l'ora e la data in cui generare l'impulso. Ogni valore va confermato con <ENT>.

È offerta la possibilità di ripetere il segnale di sincronizzazione ad intervalli prestabiliti valorizzando opportunamente "**Ripeti sincro ogni**". Lasciando a zero tale valore la sincronizzazione viene generata una sola volta.

Il segnale viene generato portando a livello 0 il pin 6 della porta digital I/O. Contemporaneamente all'impulso di sincronizzazione viene emesso un segnale acustico BIP-BOP.



La richiesta di un segnale di sincronizzazione antecedente rispetto all'ora indicata del REI2 non viene accettata.

## 7. Trasmissione dati a PC

Durante lo svolgimento della competizione o al termine della stessa è possibile venga richiesta la trasmissione di dati ad elaboratori elettronici senza che l'elaboratore stesso lo richieda. La porta da utilizzare e la velocità di trasmissione sono specificabili con la funzione Configurazione seriali (vedi cap. 8.3 a pag. 37).

Vi sono due modalità di trasmissione dati: 'Off line' e 'On line'.

I dati inviabili sono:

- **Cronologici:** tutti gli eventi registrati
- **T Totali:** i tempi totali (disabilitato)
- **T Manche:** i tempi delle singole manche
- **T Lap:** i tempi intermedi
- **NP,NA,SQ:** tutti i concorrenti non in gara come non partiti, non arrivati e squalificati (solo off line) (disabilitato)
- **Skipped:** tutti gli eventi saltati (disabilitato)
- **Velocità:** le velocità calcolate sia medie che istantanee

### 7.1. Trasmissione dati Off Line

Con questa funzione è possibile selezionare i dati da inviare al PC e dare inizio alla relativa trasmissione. Verranno inviati a PC attraverso la porta seriale specificata i dati indicati con **On**. E' possibile, eventualmente, specificare la manche e/o il gruppo di concorrenti di cui esportare i dati (il valore **0** indica tutti).

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> ↑:** sposta il cursore verso l'alto
- **<F2> ↓:** sposta il cursore verso il basso
- **<F3> Modifica:** permette di variare il numero di **manche** o di selezionare (**On**) / deselezionare (**Off**) il tipo di dati da trasmettere evidenziato dalla freccia (→)
- **<F4> Trasmetti:** per dare inizio alla trasmissione.
- **<F5> menu:** per ritornare al menu precedente.

Durante la trasmissione appare sul display la scritta **Trasmissione in corso....** e per ogni tipologia di dati richiesti il tipo ed il numero di record trasmessi.

### 7.2. Configurazione uscita dati On Line

Questa funzione permette di specificare quali dati vanno inviati all'elaboratore nell'istante in cui REI2 li registra nel proprio archivio. Alcuni di questi, come lo **START** (nell'impostazione standard) vengono immediatamente registrati e quindi trasmessi, altri, come lo **STOP**, devono essere confermati dall'operatore e quindi vengono inviati solo dopo che l'utente ne ha dato conferma.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> ↑:** sposta il cursore verso l'alto
- **<F2> ↓:** sposta il cursore verso il basso

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 33 di 70
---	------------------------------------	--

- <F3> **Modifica**: permette di selezionare (**On**) / deselezionare (**Off**) il tipo dati da trasmettere evidenziato dalla freccia (➔)
- <F5> **Menu**: per ritornare al menu precedente.

La trasmissione on line dei dati può essere attivata e disattivata a piacimento durante lo svolgimento della gara. Va, comunque, tenuto presente che REI2 non trasmette on line eventi e valori calcolati mentre la trasmissione era disattivata.

### **7.3. Protocollo di uscita**

Consente di scegliere quale protocollo utilizzare per la trasmissione dati al PC. Ad ogni selezione viene attivata una delle possibilità, e cioè:

- '**Microgate**': Viene sfruttata tutta la potenzialità del cronometro.
- '**Alge 4000**': I dati vengono trasmessi utilizzando lo stesso protocollo di Alge 4000. La scelta dei dati trasmettibili con questo protocollo (vedi cap. 7.1 Trasmissione dati Off Line a pag. 32 e cap. 7.2 Configurazione uscita dati On Line a pag. 32) viene limitata ai soli tempi netti.

Si consiglia, per la maggior completezza e flessibilità, di utilizzare il protocollo **Microgate** e di utilizzare il protocollo **Alge 4000** solo qualora vi siano dei problemi di contabilità con il software utilizzato per l'elaborazione dati.

La velocità di trasmissione su seriale viene automaticamente impostata a 2400 per entrambe le porte seriali. (Vedi cap. 8.3 Configurazione seriali a pag. 37).

## 8. Configurazione REI2

I vari menu di configurazione consentono di modificare le numerose impostazioni che condizionano il funzionamento di REI2. Scegliendo di cancellare la configurazione all'inizio di una nuova gara oppure scegliendo Modifica configurazione base (vedi relativo capitolo 17 a pag. 60) e selezionando la configurazione più adatta alla sessione di cronometraggio, tutti i parametri vengono impostati sui valori normalmente più idonei nella maggior parte dei casi.

### 8.1. Configurazione Software

In questo menu sono raccolte le impostazioni che guidano il funzionamento del programma.

#### 8.1.1. Stampa intermedi

Consente di scegliere quando stampare i tempi rilevati. Ad ogni pressione del tasto <F3> viene attivata una delle due possibilità, e cioè:

- **'ad ogni evento'**: i tempi vengono stampati nel momento in cui viene rilevato l'evento
- **'all'arrivo'**: tutti i tempi rilevati vengono stampati al momento in cui si conferma la nuova gara.

#### 8.1.2. Precisione di misura

Selezionando questa opzione viene richiesta la precisione di misura da utilizzare per il calcolo del tempo Lap e netto. Si ricorda che tutti i cronologici vengono registrati con la massima precisione (1/25000 di secondo), utilizzata anche per effettuare i calcoli, qualunque sia la precisione impostata, a meno che non sia attiva la funzione di troncamento cronologici.

Le opzioni disponibili sono:

- <F1> ad ogni pressione attiva una delle 5 alternative (1", 1/10, 1/100, 1/1000 e 1/10000).
- <F2> permette di inserire la cifra (prima non significativa) a partire dalla quale si passa all'unità significativa superiore (es. con precisione al 1/100 impostando 4 xx.2842 diviene xx.29 mentre xx.2839 diviene xx.28). Impostando 0 viene sempre effettuato il troncamento.
- <F3> attiva il troncamento dei cronologici al momento della loro registrazione. Ad ogni pressione del tasto si attiva una delle due alternative ( **Si** per troncamento attivo, **No** per nessun troncamento). Qualora venga attivato il troncamento REI 2 chiede se il troncamento va esteso a tutti i cronologici della gara in corso, quindi anche per i già registrati. Con <F5> non si accetta l'estensione del troncamento con <F4> si accetta di troncare in maniera irreversibile tutti i cronologici.

Il troncamento del cronologico è utile in quelle gare, ad esempio la staffetta, in cui sommando i tempi di ogni frazionista si possa ottenere, per effetto dei vari troncamenti, un totale diverso dal tempo totale di gara.



Il troncamento dei dati cronologici è una operazione irreversibile. Una volta confermata l'intenzione di troncare i dati presenti nell'archivio non è più possibile recuperare la parte troncata. Allo stesso modo non è più possibile rilevare la parte troncata per tutti i nuovi eventi registrati.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 35 di 70
---	------------------------------------	--

### 8.1.3. Tempo disattivazione LAP

Attraverso questa funzione viene impostato il tempo, in secondi, in cui REI2 non deve rilevare eventi di **STOP** mentre è in modalità **NoLastLap**.

### 8.1.4. Imposta countdown

Con questa funzione viene impostato il valore da cui REI2 deve iniziare ad effettuare il conteggio del tempo. Tale valore deve essere compreso tra 0 e 23<sup>h</sup> 59' 59" 9999<sup>/10.000</sup>.

Una volta entrati nella funzione viene proposto l'ultimo valore inserito, o il valore di default se nessun valore è stato precedentemente inserito, e l'apparecchio si posiziona per l'inserimento delle ore.

### 8.1.5. Stop crono dopo arrivo N.

Con questa funzione è possibile impostare dopo quanti arrivi, in modalità **LastLap**, REI2 deve porre in **STOP** il conteggio. In pratica viene automaticamente attivata la funzione StopCr (vedi cap. 4.4.6 pag. 20) dopo il numero di arrivi indicati e confermati con <ENT> una volta richiamata la funzione.

### 8.1.6. Modalità countdown Ciclico e Singolo

Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due modalità di effettuazione del countdown **Ciclico** o **Singolo**.

Selezionando **Singolo** il cronometro non ricomincia automaticamente il conteggio una volta arrivato a 0 ma si limita a riproporre il valore iniziale ed ad attendere uno **START**.

Selezionando **Ciclico** REI2 riprende automaticamente il conteggio una volta arrivato a zero.

### 8.1.7. Visualizzazione tempi netti

Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due opzioni **Manche** o **Lap**. Qualora venga selezionata l'opzione **Lap** il conteggio del tempo sulla prima linea del display riprende da 0 ad ogni **STOP**.

### 8.1.8. Stampa solo tempi split

Se questa funzione è attiva, Rei2 stampa solo il tempo split e non il tempo lap.

### 8.1.9. Stampa cronologici

Se questa funzione è attiva, Rei2 stampa oltre al tempo netto anche il cronologico.

### 8.1.10. Lastlap automatico

Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due opzioni **Attivo** o **Disattivo**. Qualora venga selezionata l'opzione **Attivo** ad ogni nuova gara REI2 si pone automaticamente in stato **LastLap**.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 36 di 70
---	------------------------------------	--

### 8.1.11. START come evento STOP

Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due opzioni **Si** o **No**. Qualora venga attivata la funzione, l'evento di START oltre che a far partire il tempo a correre ha la stessa funzionalità dell'evento di LAP/STOP.

### 8.1.12. Nuova gara dopo primo STOP

Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due opzioni **Si** o **No**. Qualora venga attivata questa funzione, all'arrivo del primo concorrente automaticamente il cronometro si configura per la partenza di una nuova gara.

## 8.2. Configurazione Hardware

In questo menu sono raccolte le impostazioni che guidano il funzionamento del cronometro.

### 8.2.1. Canale LinkGate

Premendo il tasto <F1> si apre un sottomenu, che evidenzia l'impostazione che i dip-switch devono avere sull' Encoder LinkGate®, per il canale memorizzato in precedenza. Premendo <F2> **Modifica** si attiva il cursore a fianco del numero di canale, da 0 a 127. Digitare il numero che si intende utilizzare. Inserito il numero e premuto <ENT> viene evidenziata la nuova impostazione che i dip-switch devono avere sull' Encoder LinkGate®.

Il primo dip-switch non influenza la selezione del canale ed è, quindi, rappresentato **LONG** o **SHORT**.

Premendo <F3> **Lungh.** si modifica la posizione del primo dip-switch rappresentato, alternativamente **LONG** o **SHORT**

Con il tasto <F5> **menu** si ritorna al menu configurazione hardware.

Si ricorda che è assolutamente indispensabile che il canale impostato sul REI2 e sul LinkGate Encoder®. siano coincidenti. Per ulteriori informazioni vedere il **Manuale d'uso**.

### 8.2.2. Stampante accesa

Consente di spegnere la stampante. Ad ogni pressione del tasto <F2> viene attivata una delle due alternative **Spenta** o **Accesa**.

### 8.2.3. Beep tasti

Consente di abilitare l'emissione di un beep ogni volta che un tasto viene premuto. Ad ogni pressione del tasto <F3> viene attivata una delle due alternative **Disabilitato** nessun beep, o **Abilitato** un breve beep ad ogni pressione di tasto.

Non viene influenzata l'emissione del beep a fronte della pressione dei tasti linea che rimane sempre attiva.

### 8.2.4. Contrasto display

Consente di variare il contrasto del display per aumentarne la leggibilità in condizioni di illuminazione critica.. Il tasto <F2> permette di diminuire il contrasto, mentre il tasto <F4>

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 37 di 70
---	------------------------------------	--

permette di aumentarlo. I due tasti <F1> e <F4> se premuti per oltre 2 secondi permettono una regolazione più rapida.

Si ricorda la possibilità di attivare la retro-illuminazione del display con il tasto <Lampada>. Prestare attenzione a non uscire da questa funzione con il contrasto del display regolato in modo da non riuscire a leggerlo.

Con il tasto <F5> si ritorna al menu configurazione hardware.

### 8.2.5. Durata trasmissione Linkgate

Ad ogni pressione del tasto <F1> viene attivata una delle due alternative **L** o **S**. L'impostazione scelta deve corrispondere a quella effettuata sul dispositivo Linkgate Encoder (vedere il manuale d'uso per ulteriori informazioni). Con durata trasmissione impostata su **S** è possibile trasmettere segnali dallo stesso canale EncRadio in rapida successione.

Questa configurazione è particolarmente indicata, ad esempio, nell'acquisizione di intertempi ravvicinati nei test valutativi durante allenamenti.

Con il tasto <F5> si ritorna al menu configurazione hardware.

## 8.3. Configurazione seriali

REI2 dispone di due seriali con protocollo RS 232 per il collegamento con elaboratori dati. Le due seriali etichettate **Computer A** e **Computer B** sono configurabili individualmente sia per quanto riguarda la velocità di trasmissione che per quanto riguarda i dati presentati. Alcune combinazioni di velocità sono, peraltro, non disponibili.

I dati configurabili sono **Velocità** per velocità di trasmissione, **Dati On-Line** per l'invio dei dati non appena l'evento si verifica, **Dati Off-Line** per l'invio di dati a fronte di richiesta da parte dell'elaboratore e **Tick** per l'invio del tempo a correre ogni periodo prefissato.

Entrati nella configurazione vengono attivati i seguenti tasti funzionali:

- <F1> ↑ permette di scorrere, verso l'alto, le varie caratteristiche configurabili.
- <F2> ↓ permette di scorrere la lista verso il basso
- <F3> ⇄ per passare dalla seriale A alla seriale B
- <F4> **modifica** per variare l'impostazione indicata da ▶ ; ad ogni pressione viene attivato una dei valori possibili.
- <ALT>+<F2> **Rit. tick** permette di impostare il ritardo in decimillesimi di secondo con cui il tick viene inviato alla seriale. Utilizzando un sistema LinkGate per gli arrivi è consigliato al minimo a 200ms per evitare il ritorno indietro del tempo visualizzato, mentre per i LinkPod è consigliato a 150ms.
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

I valori impostabili sono:

- **Velocità** (in bps): 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
- **Dati On-Line**: **Sì** per trasmissione attivata, **No** per trasmissione non attivata
- **Dati Off-Line**: **Sì** per trasmissione attivata, **No** per trasmissione non attivata
- **Radio In**: **Sì** per abilitare la seriale alla ricezione degli eventi via radio e modificare la velocità a 1200.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 38 di 70
---	------------------------------------	--

- **Tick Disab.:** Per nessuna trasmissione, 1s, 1/10 e 1/100

I valori impostati possono essere variati con gli appositi comandi inviati dall'elaboratore al REI2. Per le specifiche di protocollo di trasmissione e ricezione fare riferimento al 20 Protocolli di comunicazione REI 2 - PC a pag. 63.



Non tutte le combinazioni di velocità seriale A e Seriale B sono compatibili. REI2 segnala tale condizione barrando la velocità che non può essere impostata (es.: Ser. A: 1200 Ser. B 115200).

#### **8.4. Stampa configurazione**

Attraverso questa funzione ottenibile premendo il tasto <F4> **Stampa configurazione** si ottiene la stampa completa della configurazione impostata su REI 2.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 39 di 70
---	------------------------------------	--

## 9. Configurazione Tabellone

Attraverso questo menù è possibile impostare la tipologia dei tabelloni collegati a REI2 e specificarne alcune modalità operative.

### 9.1. Scelta visualizzazioni

REI2 è in grado di pilotare direttamente sino a 16 stringhe di tabelloni Microgate  $\mu$ TAB (ogni stringa è formata da un tabellone master ed, eventualmente, sino a tre tabelloni slave) o  $\mu$ GRAPH. Attraverso questa funzione è possibile selezionarne il tipo, il numero ed i dati da visualizzare su ciascuno di essi.

Entrati nella funzione di configurazione con il tasto <F1> **Scelta visualizzazioni** viene proposto un elenco con l'indicazione della configurazione attualmente impostata.

Nella colonna '**ADDR**' viene evidenziato il valore Address da impostare sul tabellone, si ricorda che i valori di Address del tabellone deve corrispondere al valore indicato in questa prima colonna.

Nella colonna '**TABELLONE**' viene evidenziata la tipologia di tabellone scelta; una serie di ---- evidenzia una riga non attiva.

Nella colonna '**NUM.TAB**' viene evidenziato il numero di tabelloni impostati per quell'indirizzo.

Nella colonna '**VISUALIZZAZIONE**' viene evidenziata, con delle sigle, la tipologia di dati che verranno inviati.

I tasti funzione attivi sono i seguenti:

- <F1>  $\uparrow$  permette di scorrere, verso l'alto, la lista.
- <F2>  $\downarrow$  permette di scorrere la lista verso il basso
- <F3> **Modifica** per variare l'impostazione del tabellone al 'address' indicato da  $\blacktriangleright$
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

Una volta selezionata la funzione di **Modifica** viene evidenziata la configurazione impostata per la riga (address) selezionata.

I tasti funzione attivi sono:

- <F1>  $\uparrow$  permette di scorrere in un senso la lista delle configurazioni disponibili, compatibilmente con il tipo tabellone ed il numero di elementi selezionati
- <F2>  $\downarrow$  permette di scorrere nell'altro senso la lista delle configurazioni disponibili
- <F3> **Tipo Tab.** permette di selezionare la tipologia del tabellone
- <F4> **N.Elem** permette di selezionare il numero di tabelloni sul address
- <F5> **Conf.** per ritornare al menu di configurazione
- <ESC> **Esci senza confermare** per ritornare al menu ritornando alla configurazione precedente.

Durante la scelta della configurazione viene mostrato, all'interno di alcuni rettangoli, come appariranno i dati sul tabellone. Nella tabella seguente vengono elencate alcune delle diverse combinazioni attualmente disponibili.

<b>Tipo Tab.</b>	<b>Num.</b>	<b>Sigla</b>	<b>Descrizione</b>
Microtab	1	Tempo gara	Tempo a correre o tempo netto.
Microtab	1	Pos Num	Posizione su 3 cifre e numero su 5 cifre
Microtab	1	P Pos N Num	Lettera <b>P</b> , posizione su 2 cifre, lettera <b>N</b> e numero su 3 cifre
Microtab	1	Tempo SPLIT	Tempo split
Microtab	1	Tempo LAP	Tempo LAP
Microtab	1	Velocità media	Velocità di percorrenza della prova
Microtab	1	Velocità LAP	Velocità tra due lap
Microtab	1	T Gara+Spl+Lap	Tempo gara a correre. All'intermedio tempo split seguito da lap e nuovamente tempo a correre.
Microtab	1	Num T.Gara	Numero del concorrente e tempo a correre.
Microtab	1	L Lap N Num	Lettera <b>L</b> , numero di lap (intermedio), lettera <b>N</b> e numero di pettorale.
Microtab	2	Pos Num T.Gara	Posizione su 3 cifre e numero su 5 cifre, Tempo a correre o tempo netto.
Microtab	2	Nome Atl. Tempo	Cognome e nome dell'atleta e tempo
Microtab	2	Ppos Nnum Tgara	Lettera <b>P</b> , posizione su 2 cifre, lettera <b>N</b> e numero su 3 cifre, Tempo a correre o tempo netto
Micrograph	1	Pos Num Tempo	Utilizzando caratteri ad altezza media: prima riga lettera <b>P</b> , posizione su 3 cifre, lettera <b>N</b> , numero su 5 cifre; seconda riga ore, minuti, secondi, decimi e centesimi.
Micrograph	1	Tempo split lap	Caratteri ad altezza piccola: prima riga lettera <b>T</b> e tempo, seconda riga tempo Split e terza riga dedicata al Lap o al distacco se è arrivato il primo concorrente.
Micrograph	1	V split V lap	Utilizzando caratteri ad altezza media: prima riga <b>Vspl</b> e velocità split, seconda riga <b>Vlap</b> e velocità lap.
Micrograph	1	Nome Tempo	Utilizzando caratteri ad altezza media: prima riga nome, seconda riga tempo.
Micrograph	2	P N Nom TempoG	Primo elemento con caratteri a media altezza:

			prima riga lettera <b>P</b> , posizione su t3 cifre, lettera <b>N</b> , numero su 5 cifre; seconda riga Nome e cognome. Secondo elemento tempo in minuti, secondi e centesimi a piena altezza.
Micrograph	2	Tempo grafico	Tempo in ore, minuti, secondi e centesimi con carattere a piena dimensione.
Micrograph	2	Distacco Graf.	Distacco dal 1° arrivato.

La configurazione prescelta viene attivata non appena si ritorna al menu di Configurazione Tabellone.

Vediamo, ad esempio, come impostare una configurazione in cui abbiamo 4 tabelloni MicroTab (2 master e due slave) su cui vogliamo visualizzare il numero, la posizione (preceduti, rispettivamente, da P e N) ed il tempo sulla prima coppia e l'anagrafica del concorrente sulla seconda. Per le istruzioni relative al collegamento e montaggio dei tabelloni fare riferimento al manuale MicroTab. (nelle schermate di esempio si presuppone che nessun tabellone sia stato precedentemente configurato).

Dopo essere entrati nella funzione **'Scelta visualizzazioni'** premere il tasto **<F1>** sino a quando il cursore **◀** non si pone a fianco dello 0 sulla colonna **RIGA**, quindi premere

```

Hh:mm:ss.d
RIGA  TABELLONE  NUM.TAB  VISUALIZZAZIONE
0◀  -----  --  -----
1  -----  --  -----
2  -----  --  -----
4  -----  --  -----

↑  ↓  Modifica  altro
  
```

**<F3>** per **Modifica**

```

Hh:mm:ss.d
Tabellone=Nessuno  N.Elementi= 0

--> [-----]

ESC=esci senza confermare
↑  ↓  Tipo Tab  N.Elem  Conf.
  
```

Ancora **<F3>** per **Tipo Tab** sino a quando sulla seconda linea appare la scritta **Tabellone=Microtab**.

```

Hh:mm:ss.d
Tabellone=Microtab  N.Elementi= 1

[34:56.78]

Tempo gara
ESC=esci senza confermare
↑  ↓  Tipo Tab  N.Elem  Conf.
  
```

Premere **<F4>** per **N.Elem** ed impostare il numero di elementi della linea **<2>** e premere **<ENT>**

```

Hh:mm:ss.d
Tabellone=Microtab  N.Elementi= 2

[123 45678] [34:56.78]

Pos Num  T.Gara
ESC=esci senza confermare
↑  ↓  Tipo Tab  N.Elem  Conf.
  
```

Premere il tasto **<F2>** sino a quando sulla terzultima riga appare la scritta **'Ppos Nnum Tgara'**

```

Hh:mm:ss.d
Tabellone=Microtab      N.Elementi= 2

P12 N345 | 34:56.78

PPos NNum T.Gara
ESC=esci senza confermare
↑ ↓ Tipo Tab N.Elem Conf.

```

Confermare l'impostazione con **<F5>**. Automaticamente si ritorna al menu configurazione.

```

Hh:mm:ss.d
RIGA  TABELLONE  NUM.TAB  VISUALIZZAZIONE
0  Microtab    2      Ppos Nnum Tgara
1  -----    --      -----
2  -----    --      -----
4  -----    --      -----

↑ ↓ Modifica      altro

```

A questo punto per impostare la seconda linea premere **<F2>** per posizionarsi a fianco del N° 1, **<F3>** per **Modifica** ancora **<F3>** per **TipoTab** sino a quando non appare, sulla seconda linea, la scritta **Microtab**, **<F4>** **<2>** **<ENT>** per impostare i due elementi e **<F2>** sino a quando non appare, sulla terzultima riga, la scritta **Nome Atleta**.

```

Hh:mm:ss.d
Tabellone=Microtab      N.Elementi= 2

Cognome Nome

Nome Atleta
ESC=esci senza confermare
↑ ↓ Tipo Tab N.Elem Conf.

```

Premere **<F5>** per confermare l'impostazione e per ritornare al menu configurazione.

```

Hh:mm:ss.d
RIGA  TABELLONE  NUM.TAB  VISUALIZZAZIONE
0  Microtab    2      Ppos Nnum Tgara
1  Microtab    2      Nome Atleta
2  -----    --      -----
4  -----    --      -----

↑ ↓ Modifica      altro

```

La nostra configurazione è ora pronta e possiamo uscire dalla funzione con **<F5>** **Menu**.

## 9.2. Pausa di visualizzazione

Premendo il tasto **<F2>** è possibile impostare, nel campo con l'indicazione **STOP**, il tempo di permanenza sul tabellone dei dati del concorrente arrivato e, nel campo con l'indicazione **Lap**, il tempo di permanenza dei dati del concorrente giunto all'intermedio. I tempi di permanenza possono essere impostati da 1 a 60 secondi e confermati con **<ENT>**. Per le modalità con cui REI2 utilizza questo dato vedere Gestione tabellone (Cap. 4.9 a pag. 23).

Si ricorda che superato il valore di 4 elementi da visualizzare in tempo di permanenza degli stessi viene automaticamente dimezzato sino a quando non rimangono 4 elementi in coda.

Questo valore deve essere impostato ad un valore tale da permettere la lettura del tabellone da parte del concorrente senza eccessivi accodamenti.

## 9.3. Velocità seriale tabellone

Con questa funzione è possibile impostare la velocità di trasmissione dati da REI2 a tabelloni Microgate µGRAPH. Si ricorda che la velocità delle linee seriali dei tabelloni µGRAPH è configurabile dall'utilizzatore, mentre quella dei µTAB è fissa a 1200 (tranne su versioni di tabelloni speciali).

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 43 di 70
---	------------------------------------	--

Ad ogni pressione del tasto <F3> viene attivata una delle possibili opzioni (1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600).

**Nota:** La velocità impostata sul REI2 deve coincidere con quella impostata sul tabellone.

#### **9.4. Programma pubblicità**

Ad ogni selezione viene inviato ai tabelloni, alternativamente, il comando di attivazione ed il comando di disattivazione del programma 'Pubblicità'. Per maggiori dettagli fare riferimento al manuale dei tabelloni Microgate Micrograph e Microtab.

#### **9.5. Visualizzazione nazione concorrente**

Ad ogni selezione viene attivata/disattivata la visualizzazione della nazionalità del concorrente. La funzione è significativa solo se si è provveduto a caricare su REI2 la nazionalità dei singoli concorrenti (Vedi cap. 20.1.1 Lista dei Nomi e Nazionalità degli Atleti a pag. 63.).

#### **9.6. Configurazione linea 485**

Ad ogni selezione viene attivata/disattivata la comunicazione sulla porta seriale RS485 (oltre che sulla porta RS 232). Fare riferimento al **manuale d'uso** per maggiori dettagli.

#### **9.7. Visualizza tempo senza punteggiatura**

Ad ogni selezione viene attivata/disattivata l'emissione del tempo senza i caratteri di separazione tra ore, minuti, secondi e frazioni di secondo, sempre rispettando quanto stabilito in Precisione di misura (cap. 8.1.2 pag. 34). Se impostato a **No** il formato di visualizzazione è HH:MM:SS.DCMd, quindi con i caratteri ':' e '.' di separazione, se impostato a **Sì** il formato di visualizzazione è HHMMSSDCM.

#### **9.8. Blocco tabelloni dopo primo arrivo**

Ad ogni selezione viene attivato/disattivato il blocco del tabellone dopo il primo arrivo. Nel caso si attivati l'opzione bloccato il tempo del vincitore rimane fisso sul tabellone sino a quando non si predispone una nuova gara.

#### **9.9. Controllo lunghezza trasmissione tabellone**

Impostando questa funzione si attiva il controllo sulla lunghezza dei dati trasmessi al tabellone. Se le scelte effettuate sulle visualizzazioni sul tabellone implicano una quantità di dati troppo elevata per la velocità seriale impostata, Rei2 visualizzerà un messaggio di attenzione, indicando la velocità minima impostabile. In questo caso, se la funzione è attiva, Rei2 nega l'uscita del menu fino a quando non si modifica la velocità del tabellone.

#### **9.10. Visualizzazioni disponibili**

Questa funzione permette di selezionare rapidamente, all'interno delle varie possibili scelte il tabellone da utilizzare e di assegnarlo ad un indirizzo.

```

Hh:mm:ss.d Vis. disponibili ~E
NUM TABELLONE ADDR NUM VISUALIZZAZIONE
▶ 0 Microtab -- 1 Tempo gare
  1 Microtab -- 1 Pos Num
  2 Microtab  0 2 Pos Num T.Gara
  3 Microtab -- 2 Nome atleta
↑      ↓ Seleziona      Menu

```

Esempio di visualizzazioni disponibili.

Nella colonna '**NUM**' viene evidenziato il numero progressivo della configurazione

Nella colonna '**TABELLONE**' viene evidenziata la tipologia di tabellone.

Nella colonna '**ADDR**' viene evidenziato il valore Address da impostare sul tabellone se la configurazione è stata selezionata, altrimenti appare il simbolo --. Si ricorda che i valori di Address del tabellone deve corrispondere al valore indicato in questa colonna.

Nella colonna '**NUM**' viene evidenziato il numero di tabelloni impostati per la combinazione selezionata.

Nella colonna '**VISUALIZZAZIONE**' viene evidenziata, con delle sigle, la tipologia di dati che verranno inviati.

I tasti funzione attivi sono i seguenti:

- <F1> ↑ permette di scorrere, verso l'alto, la lista
- <F2> ↓ permette di scorrere la lista verso il basso
- <F3> **Seleziona** imposta l'address per la configurazione indicata da ▶ Se viene impostato un address già utilizzato viene deselezionata la configurazione che precedentemente aveva lo stesso address.
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

### 9.11. Ritardo visualizzazione tabellone/tick

Questa funzione permette di impostare il ritardo in decimillesimi di secondo con cui il tick viene inviato alla seriale. Utilizzando un sistema LinkGate per gli arrivi è consigliato al minimo a 200ms per evitare il ritorno indietro del tempo visualizzato, mentre per i LinkPod è consigliato a 150ms.

### 9.12. Visualizza classifica

Permette di selezionare se si desidera visualizzare sul tabellone la sola classifica di arrivo **Arrivo** o quella di arrivo e quella agli intermedi **Arrivo/Interm.** Ogni volta che la funzione viene richiamata si attiva una delle due possibilità.

### 9.13. Numero massimo concorrenti nella classifica rotante

Questa funzione è abilitata se si scelgono tabelloni con classifiche che ruotano. Si può impostare il numero massimo di concorrenti nelle classifiche inserendo un valore diverso da zero.

### 9.14. Pausa visualizzazione classifica rotante

Questa funzione è abilitata se si scelgono tabelloni con classifiche che ruotano. Si può impostare il la pausa di visualizzazione tra gli scroll del tabellone.

### **9.15. Modalità visualizzazione**

Permette di selezionare se si desidera visualizzare sul tabellone il tempo senza gli zeri non significativi (modalità **Tempo a correre**) o premettendo gli zeri non significativi (modalità **Cronologico**). Ogni volta che la funzione viene richiamata si attiva una delle due possibilità **Tempo a correre** o **Cronologico**.

## 10. Configurazione Linee

REI2 può ricevere impulsi attraverso diversi canali. Oltre ai tasti linea sono utilizzabili le linee principali (**START LAP AUX** e **STOP**) il sistema radio LinkGate (con o senza sistema radio incorporato) ed il sistema LinkPod. Per le modalità di utilizzo e collegamento fare riferimento al **manuale d'uso**.

### 10.1. Assegnazione canali fisici/logici

Attraverso questo menu è possibile specificare come REI2 deve interpretare i segnali provenienti dai diversi dispositivi di ingresso.

#### 10.1.1. Assegnazione linee principali e tasti

Attraverso questa funzione possono essere variate le tipologie di eventi rilevati sia sulle linee principali (Start, Lap, Aux e Stop) sia sui tasti linea corrispondenti.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> c.logico** : ad ogni pressione abilita una delle possibili opzioni per il canale indicato dal simbolo ◀. Le opzioni possibili sono **STOP**, **N.ASS** per non assegnato, **START**, **LAP** e **MANUAL** per stampare solamente il cronologico e quindi non memorizzarlo. In caso venga scelta. L'opzione LAP REI2 chiede a quale intermedio / giro, da 0 a 240, deve essere assegnato. Se impostato a 0 REI2 incrementerà automaticamente il numero giro ad ogni impulso
- **<F2> ↑↓** permette di scorrere la lista dei canali fisici
- **<F3> ⇄** permette di passare rapidamente dalla colonna di gestione linee alla colonna di gestione tasti
- **<F5> menu** per ritornare al menu di configurazione.



Anche se è possibile variare l'assegnazione del canale fisico dei tasti si raccomanda di effettuare tale operazione solo in caso di assoluta necessità e con particolare attenzione per non venire ingannati, una volta fatta la modifica, dalle scritte riportate sui tasti.

#### 10.1.2. Assegnazioni Canali Radio

Attraverso questa funzione possono essere variate le tipologie di eventi rilevati attraverso il sistema LinkGate radio. I canali radio vengono presentati su due distinte videate, la prima da 0 (start) a 7 e la seconda da 8 a 15 (stop).

L'assegnazione iniziale dei canali radio prevede:

- canale radio **0** come canale logico Start
- canali radio da **1** a **9** come canale logico lap da 1 a 9 e, a seguire, canali radio da **A** a **D** come canali logici da 10 a 13
- canale radio **E** come lap generico (Lap 0)
- canale radio **F** come canale logico Stop.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> c.logico** : ad ogni pressione abilita una delle possibili opzioni per il canale indicato dal simbolo ◀. Le opzioni possibili sono **STOP**, **N.ASS** per non assegnato, **START**, **LAP** e **MANUAL** per stampare solamente il cronologico e quindi non memorizzarlo. In caso venga

scelta. L'opzione LAP REI 2 chiede a quale intermedio / giro, da 0 a 240, deve essere assegnato. Se impostato a 0 REI 2 incrementerà automaticamente il numero giro ad ogni impulso

- <F2> ↑↓ permette di scorrere la lista dei canali radio
- <F3> ⇄ permette di passare rapidamente da una colonna all'altra
- <F4> **Altri** permette di passare dalla gestione dei canali da 0 (radio start) a 7 alla gestione dei canali da 8 a 15 (radio Stop)
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

### 10.1.3. Assegnazione Canali LinkPod

Il sistema Microgate LinkPod © consiste, come meglio descritto sul manuale d'uso, in una serie da 1 a 10 'concentratori' (pod) collegati via cavo. Ogni concentratore ha, a seconda del tipo, sino a 8 ingressi per un totale di 80 linee.

Questa funzione permette di assegnare il canale fisico corrispondente ad ognuno dei singoli ingressi dei pod. Ad un canale logico. Ogni pod viene presentato su una propria videata.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> **c.logico** : ad ogni pressione abilita una delle possibili opzioni per il canale indicato dal simbolo ◀. Le opzioni possibili sono **STOP**, **N.ASS** per non assegnato, **START**, **LAP** e **MANUAL** per stampare solamente il cronologico e quindi non memorizzarlo. In caso venga scelta. L'opzione LAP REI2 chiede a quale intermedio / giro, da 0 a 240, deve essere assegnato. Se impostato a 0 REI2 incrementerà automaticamente il numero giro ad ogni impulso
- <F2> ↑↓ permette di scorrere la lista degli ingressi di ogni LinkPod
- <F3> ⇄ permette di passare rapidamente da una colonna all'altra
- <F4> **N.Pod** permette di passare dalla gestione di un LinkPod all'altro inserendone il rispettivo numero da 0, per il primo, a 9
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

Il numero di LinkPod configurato non è dipendente dalla posizione sul cavo ma dal valore impostato su ciascun LinkPod.

## 10.2. Tempi di disattivazione linee

Consente di modificare i tempi di disattivazione degli ingressi dopo l'acquisizione di un evento. Ogni linea è configurabile individualmente.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑↓: permette di scorrere l'elenco delle varie linee configurabili. La linea selezionata appare evidenziata dal carattere ◀ ed è immediatamente inseribile il tempo di disattivazione espresso in millisecondi.
- <F2> ⇄ permette di passare rapidamente da una colonna all'altra
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

L'ultimo valore di Lap (quello in basso a destra) è configurabile anche per il numero di canale oltre che il tempo morto.

Il valore di disattivazione può assumere un valore a piacere tra 0 e 60.000 millisecondi (1 minuto).

Se si tenta di variare il valore per un canale a cui non corrisponde alcun canale fisico appare, per alcuni secondi, la scritta '**Can.logico non assegnato a can.fisico!!!**'.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 48 di 70
---	------------------------------------	--

### 10.3. Configurazione esclusione linee

Il tasto <LCK> posto sopra il tasto <STA> è configurabile in modo da operare su uno o più canali logici a scelta dell'utilizzatore (il tasto <LCK> sopra il tasto <STO> agisce, viceversa, esclusivamente sul canale logico Stop). Attraverso questo menù è possibile selezionare le linee su cui è attivo il tasto. E' opportuno impostare linee che siano effettivamente controllabili dall'operatore.

L'attivazione o meno della funzione <LCK> su una linea è evidenziata dalla presenza del rettangolo pieno, per lock abilitato, o vuoto, per lock non abilitato. Un rettangolo nero lampeggiante rappresenta la posizione del cursore.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ←: permette di spostare il cursore, verso destra, sulle varie linee
- <F2> →: permette di scorrere il cursore verso sinistra
- <F3> **modifica** ad ogni pressione abilita o disabilita la sensibilità al tasto <LCK> per la linea su cui è posizionato il cursore
- <F4> **N.lap** permette di impostare il numero di lap dell'ultimo rettangolo a destra
- <F5> **esci** per ritornare al menu di configurazione

Il tasto <Riarmo> posto a fianco del tasto <LCK> opera sulle stesse linee impostate per il tasto <LCK>.

### 10.4. Configurazione linee N/A N/C

REI 2 è progettato in modo da accettare comandi da dispositivi aventi contatti normalmente (a riposo) sia aperti che chiusi. Attraverso questo menù è possibile selezionare il tipo di contatto presente su ciascuna delle linee principali siano esse collegate attraverso le prese boccia o a norma din.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> **START**
- <F2> **LAP**
- <F3> **STOP**
- <F4> **AUX**
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione

Ad ogni pressione del tasto associato ad una linea (da <F1> a <F4>) viene abilitata una delle due opzioni: **Normalmente Aperta** o **Normalmente chiusa**.

Gli ingressi LinkPod © sono configurabili agendo direttamente sul dispositivo. Per ulteriori informazioni fare riferimento al Manuale d'uso.

### 10.5. Filtro rumore linee principali

Rei2 filtra gli eventi spuri provenienti dalle linee esterne (es. cancelletti di partenza o pulsanti).

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> **Start**
- <F2> **Lap**
- <F3> **Stop**

- <F4> **Aux**
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

Di default sulla linea di Start è attivo il filtro rumore.

Ad ogni pressione del tasto associato ad una linea (da <F1> a <F4>) viene abilitata una delle due opzioni: **Sì** – **No**.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 50 di 70
---	------------------------------------	--

## 11. Impostazione basi velocità

REI2 permette sia il calcolo della velocità media tra punti di rilevazione (**START**, **LAP X** e **STOP**) che il calcolo di velocità ‘istantanee’ attraverso il sistema LinkGate che, oltre all’invio del tempo rilevato, è in grado di inviare anche un tempo di percorrenza di una specifica base.

REI2 non memorizza le velocità, ma solo i dati necessari per calcolarle, quali tempi di passaggio tra i punti di rilevazione e di percorrenza delle basi nonché le relative lunghezze.

I tempi di passaggio sulle basi LinkGate sono rilevati con la precisione di 1/32.768s tipica dei moduli LinkGate.

Per i dettagli relativi all’installazione del sistema LinkGate fare riferimento al **manuale d’uso**.

### 11.1. Lunghezza basi velocità medie

Attraverso questa funzione viene impostata la distanza che intercorre tra i vari punti di rilevazione tempo per il calcolo della velocità media di percorrenza.

Sul display viene evidenziata, in maniera grafica, l’interpretazione della base inserita. La misura della distanza va espressa distintamente prima per la parte in metri (da 0 a 64000) e poi per la parte decimale (cm) o, in alternativa in Km (da 0 a 9999) e metri in base a quanto stabilito nel cap. 11.5 Range basi velocità (pag. 51).

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> Ltotale**: Usando questo tasto funzione è possibile impostare la lunghezza del percorso tra la partenza e l’arrivo
- **<F2> Llap**: Ad ogni pressione viene richiesto l’inserimento del numero di intermedio (**LAP**) finale del tratto in cui calcolare la velocità media e, dopo la conferma con **<ENT>**, ne viene visualizzata la relativa lunghezza. Ad esempio con Base = 1 si intende il tratto dalla partenza al primo intermedio, con Base = 2 il tratto dal 1° al 2° intermedio.
- **<F3> LStop**. Visualizza la distanza tra l’ultimo intermedio (**LAP**) e la linea di arrivo.
- **<F4> ResetAll** Cancella tutte le basi inserite; prima di effettuare la cancellazione REI2 chiede conferma con **<F4> Sì**.
- **<F5> menu** per ritornare al menu di configurazione.

Durante la visualizzazione di una base intermedia o finale sono attivi i seguenti tasti funzione:

- **<F2> Modifica**: permette di variare le dimensioni della base selezionata in precedenza.
- **<F5> menu**: per ritornare alla videata precedente ed impostare, eventualmente, una nuova base.

**Nota**: la parte relativa all’impostazione delle basi tra i vari intermedi è attiva solo se il tipo base impostato è **Multibase**, altrimenti viene richiesta direttamente la lunghezza giro. Vedi: 11.4 Tipo basi velocità a pag. 51.

### 11.2. Lunghezza basi velocità radio

Utilizzando il sistema di acquisizione radio Linkgate © è possibile collegare due dispositivi di rilevazione, tipicamente fotocellule, allo stesso modulo EncRadio o Encoder per il calcolo della

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 51 di 70
---	------------------------------------	--

velocità media all'interno di una base. Attraverso questa funzione viene impostata la distanza che intercorre tra i due punti di rilevazione.

Sul display viene evidenziata, in maniera grafica, la posizione dei due dispositivi e le modalità di collegamento del cavo 'segnale'. L'indicazione **FTC\_R** indica che il cavo segnale del dispositivo va collegato alla boccia rossa dell'Encoder, mentre **FTC\_V** indica che va collegato alla boccia verde. Il segnale dell'altro dispositivo va collegato alla boccia, verde o rossa, rimasta libera. Entrambi i cavi di massa vanno collegati alla boccia nera dell'Encoder.

Le misura della distanza va espressa distintamente prima per la parte in metri (da 0 a 65000) e poi per la parte decimale (cm).

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> LStart**: Usando questo tasto funzione è possibile impostare la lunghezza della base collegata alla partenza
- **<F2> Llap**: Ad ogni pressione viene richiesto l'inserimento del numero di intermedio (lap) finale del tratto su cui calcolare la velocità, dopo la conferma con **<ENT>**, ne viene visualizzata la relativa lunghezza. Ad esempio con Base = 1 si intende la base tra un dispositivo ed il primo intermedio, con Base = 2 il tratto terminante in corrispondenza al secondo intermedio. Il numero corrisponde all'impostazione della linea sul LinkGate Encoder
- **<F3> LStop**. Visualizza la distanza tra l'ultimo dispositivo ausiliario e la linea di arrivo
- **<F4> ResetAll** Cancella tutte le basi inserite; prima di effettuare la cancellazione REI 2 chiede conferma da dare con **<F4> Sì**
- **<F5> menu** per ritornare al menu di configurazione.

Durante la visualizzazione di una base intermedia o finale sono attivi i seguenti tasti funzione:

- **<F2> Modifica**: permette di variare le dimensioni della base selezionata in precedenza.
- **<F5> Menu**: per ritornare alla videata precedente ed impostare, eventualmente, una nuova base.

### 11.3. Unità di misura

Attraverso questa funzione è possibile specificare l'unità di misura da utilizzare per la visualizzazione/stampa delle velocità rilevate.

Ad ogni pressione del tasto **<F3>** viene attivata una delle opzioni disponibili e cioè: **m/s** per metri al secondo, **Kmh** per chilometri orari, **mph** per miglia orarie (terrestri) o **knt** per nodi (miglia orarie marine).

### 11.4. Tipo basi velocità

Con questa funzione si specifica il tipo di **LAP** che si andrà ad utilizzare. Ad ogni pressione del tasto **<F4>** viene attivata una delle due opzioni ( **Multibase** | **Giro** ). Con la configurazione **Multibase** si dovrà indicare la lunghezza di tutte la basi tra i vari intermedi per avere tutti i valori di media, con la configurazione **Giro** è sufficiente inserire la lunghezza di un giro per avere le medie di percorrenza di tutti i giri.

### 11.5. Range basi velocità

Permette di impostare il range di misura per le basi su cui calcolare le velocità medie. Ad ogni pressione del tasto **<F4>** attiva una delle 2 alternative (**Kilometri/Metri** e **Metri/Centimetri**). Ad

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 52 di 70
---	------------------------------------	--

ogni variazione del range delle basi vengono cancellati tutti i valori delle misure delle basi eventualmente già inseriti, pertanto REI2 chiede conferma **Attenzione tutti i valori verranno persi. Sicuro? Sì No** prima di accettare la variazione. Naturalmente premendo <F5> per **No** il range non viene variato.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 53 di 70
---	------------------------------------	--

## 12. Ricezione dati da PC

### 12.1. Ricevi elenco partecipanti da PC

Questa funzione permette di scaricare l'elenco degli iscritti generato dai programmi Microgate Uploader © o Microrun ©. Premere il tasto <F1> per **Ricezione elenchi da PC** e , ancora, <F1> per **Ricevi elenco partecipanti da PC**. Sulla seconda linea del display appare la scritta '**Pronto a ricevere.....**' e si hanno a disposizione 20 secondi per avviare, sul PC, la trasmissione dei dati.

Se entro tale periodo non vengono ricevuti dati appare la scritta '**Time Out Ricezione Seriale .... Premi un tasto**'. Premere un tasto per proseguire. Premendo <ENT> si ritorna al menu di gestione gruppi.

E' possibile, una volta attivata, interrompere la ricezione prima del time out premendo il tasto <F2> per **Interrompi** e nuovamente il tasto <ENT> all'avviso di '**Ricezione Interrotta**'.

Durante la corretta ricezione dei dati questi vengono elencati, velocemente, a video. Terminata la ricezione, al comparire della scritta '**Fine ricezione. Premi un tasto...**' premere <ENT> per ritornare al menu.

Informazioni dettagliate sulla struttura dati inviata dal PC a REI2 sono evidenziati nel capitolo 20 Protocolli di comunicazione REI 2 - PC a pag. 63.

Per le modalità di collegamento tra REI 2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

### 12.2. Stampa elenco partecipanti

Richiamando questa funzione viene stampato l'elenco dei nominativi precedentemente caricato su REI2 con l'indicazione del numero assegnato e della eventuale nazionalità.

### 12.3. Cancella elenco nomi partecipanti

Attraverso questa funzione è possibile cancellare l'elenco nominativo degli iscritti. Per confermare la scelta di cancellazione premere <F4> per **Si**, altrimenti annullare la cancellazione con <F5> per **No**. Confermata l'operazione di cancellazione sulla penultima riga del display appare, per qualche istante, la scritta '**Nomi partecipanti cancellati!**'.

### 13. Test livello segnale radio Linkgate

Un adeguato livello qualitativo del segnale radio ricevuto dal sistema LinkGate è condizione necessaria per il corretto utilizzo dello stesso. Attraverso questa funzione REI2 offre la possibilità di valutarne la qualità.

Una volta entrati in questa funzione appare la scritta '**TEST QUALITA' SEGNALE RADIO**' seguita, nella linea successiva del display, della scritta '**Pronto a ricevere...**'. A questo punto si può dare inizio ad una trasmissione di test (ad esempio un segnale di **START**). Dopo circa 3 secondi dall'inizio della trasmissione, durante la quale viene visualizzata la scritta '**Ricezione in corso...**', sul display vengono visualizzati il canale del segnale ricevuto e la qualità del segnale espressa in percentuale. Ovviamente tanto più alta è la percentuale tanto più alta è la qualità della ricezione.

Valori superiori al 40% sono da considerarsi 'sicuri'.

Qualora il canale impostato su LinkGate Encoder non coincida con quello impostato su REI2 (si veda cap. 8.2.1 Canale LinkGate a pag. 36 ) appare il messaggio:

**RADIO XXXX**

**Canale xxx Segnale= xxx%**

**Differenza nel canale ricevuto!!!**

Se il livello di qualità del segnale ricevuto dovesse essere inferiore al 40% possono essere utilizzati uno o più dei seguenti accorgimenti:

- sistemare verticalmente ed in posizione rialzata sia le radio in trasmissione (quelle collegate agli Encoder) sia quella in ricezione
- cambiare frequenza di lavoro, allontanandosi dalla frequenza utilizzata da altri trasmettitori
- utilizzare, specialmente per le radio in trasmissione, antenne più efficienti come a ¼ o a 5/8 d'onda al posto delle normali stilo impiegate.

Le antenne fornite con il sistema di trasmissione integrato LinkGate EncRadio e LinkGate DecRadio sono già ad alta efficienza.

**Nota:** la verifica della qualità del segnale va effettuata, preferibilmente, con il selettore 'short-long' del dispositivo LinkGate Encoder in posizione 'Long' (L). Se il selettore è su 'Short' (S) il massimo valore di 'qualità' indicato dal test è circa del 25%.

Per ulteriori dettagli sul sistema LinkGate fare riferimento al **manuale d'uso**.

Con il tasto **funzionale <F5> menu**: si ritorna al menu precedente.

## 14. Calcolatrice

REI2 mette a disposizione una calcolatrice sessagesimale.

### 14.1. Normale

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

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> **A+B**: somma TA a TB
- <F2> **A-B**: sottrae TB da TA
- <F3> **modif.** consente di variare i due tempi impostati
- <F5> **menu** per ritornare al menu precedente.

I tempi vengono 'normalizzati' alle 24 ore ; ad esempio,  $2:00:00.000+23:00:00.000 = 1:00:00.000$  e non  $25:00:00.000$ .

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> <ENT> (ore)

<1> <ENT> (minuti)

<2> <ENT> (secondi)

<8><4><0><0> <ENT> (decimillesimi), e NON <8><4> <ENT>.

### 14.2. Estesa (gestione giorni)

Il funzionamento è analogo alla calcolatrice normale. In più offre la possibilità di inserire una cifra per il giorno consentendo, così, calcoli su valori ricoprenti più giorni.

## 15. Ricarica accumulatori

Durante il normale funzionamento viene evidenziata, nella parte a destra della prima linea del display, la presenza di una valida fonte di alimentazione esterna (con il simbolo di una presa) e l'insufficiente stato di carica degli accumulatori (con il simbolo della batteria). Dal momento dell'apparizione del simbolo si hanno circa 90 minuti di autonomia residua.

La ricarica degli accumulatori interni di REI2 è interamente gestita da microprocessore. 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.

Entrando in questa funzione viene evidenziato, sulla sesta linea del display, lo stato attuale dell'alimentazione:

- **'Utilizzo batterie...'** vengono utilizzati gli accumulatori interni
- **'Mantenimento'** il cronometro è alimentato dalla sorgente esterna e contemporaneamente gli accumulatori vengono mantenuti efficienti da una debole corrente di carica ma NON viene effettuata la loro ricarica
- **'Scarica...'** gli accumulatori interni vengono completamente scaricati prima di procedere ad una loro successiva ricarica
- **'Ricarica'** ricarica in corso; a destra viene evidenziato il tempo mancante al termine della ricarica.
- **'Ricarica bloccata'** la ricarica è stata momentaneamente interrotta per insufficiente tensione di alimentazione. Riprenderà automaticamente non appena il livello di tensione ritorna sufficiente.

Per ricaricare gli accumulatori collegare all'apposita presa una qualsiasi sorgente di corrente continua tra 12 e 20 Volts. Per dettagli fare riferimento al **manuale d'uso**.



Per ricaricare gli accumulatori o effettuarne un completo scaricamento è necessario che REI2 sia mantenuto acceso. Durante la ricarica è comunque possibile effettuare qualsiasi tipo di cronometraggio, l'importante è non spegnere il dispositivo.

### 15.1. Scarica/Ricarica

Selezionando questa funzione viene attivata dapprima la scarica completa degli accumulatori interni e poi la loro ricarica. Questa è la procedura più corretta per mantenere in piena efficienza gli accumulatori interni.

La durata della fase di scarica dipende dalla carica residua degli accumulatori interni e può durare sino a 3 ore.

La durata della successiva fase di ricarica è di 7 ore, al termine della quale appare la scritta **RICARICA OK!**

### 15.2. Ricarica immediata

Nel caso non fosse possibile, per mancanza di tempo o quant'altro effettuare correttamente una scarica e ricarica è possibile effettuare la sola fase di ricarica. In questo modo vengono ridotti i tempi di ricarica ma è una procedura sconsigliata in quanto viene ridotta l'efficacia degli accumulatori.

### **15.3. Interrompi**

Con questa funzione vengono interrotte le fasi di scarica e di ricarica e REI2 ritorna in modalità mantenimento.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 58 di 70
---	------------------------------------	--

## 16. Gestione gare

REI2 è in grado di memorizzare sino ad 8 gare diverse e delle relative configurazioni. E' possibile sospendere una gara in un qualsiasi momento, gestirne una diversa e poi richiamarla.

Non appena REI2 ha terminato la verifica di sincronizzazione e del contenuto della memoria, attiva il menu di gestione gara.

Non è necessaria alcuna operazione, al termine del cronometraggio, per memorizzare una gara. Tutti i dati vengono automaticamente registrati nella memoria del cronometro e conservati anche a macchina spenta. Per i tempi di conservazione dei dati memorizzati fare riferimento al **manuale d'uso**.

### 16.1. Nuova gara

Scegliendo questa opzione è possibile iniziare una nuova gara. Viene richiesto il programma da utilizzare, selezionato il quale si ottiene sulla banda l'evidenza di **'NUOVA GARA'** ed il numero assegnato.

Qualora siano state memorizzate tutte le otto gare disponibili appare la scritta **'ATTENZIONE! - Memoria Gare Esaurita – Procedere alla cancellazione di – una o più gare. – Premere un tasto per continuare'** ed è necessario cancellare una delle gare memorizzate per poter proseguire.

### 16.2. Cancella/Richiama gara memorizzata

Attraverso questa opzione è possibile richiamare o cancellare, dall'elenco delle gare proposto, una gara precedentemente memorizzata.

Nella colonna

- **GARA** appare il numero progressivo della gara. Il simbolo \* a sinistra del numero evidenzia l'ultima gara attiva, richiamata in caso di scelta di Proseguì gara attuale
- **DATA** la data di inizio
- **INIZIO** l'ora di inizio
- **TIPO** il tipo di programma utilizzato per la gara.

Le posizioni libere per memorizzare una gara sono evidenziate da '---'

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: scorre l'elenco gare verso l'alto
- <F2> ↓: scorre l'elenco verso il basso
- <F3> **Cancella**: cancella la gara evidenziata dal simbolo ◀. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la gara, <F4> per cancellare, <F5> per annullare la cancellazione. Qualora si selezionasse un numero di gara non utilizzato appare la scritta **'Impossibile cancellare'**
- <F4> **Richiama**: richiama la gara evidenziata dal simbolo ◀ e ne permette la ripresa del cronometraggio. Qualora si selezionasse un numero di gara non utilizzato appare la scritta **'Gara non disponibile !'**
- <F5> **menu**: per ritornare al menu precedente.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 59 di 70
---	------------------------------------	--

### **16.3. Proseguì gara attuale**

Selezionando questa opzione si riprende il cronometraggio dell'ultima gara memorizzata mantenendone tutti i cronologici e le configurazioni impostate.

### **16.4. Cancellazione globale memoria**

Selezionando questa opzione è possibile cancellare tutti i dati di tutte le gare memorizzate. Sul display appare la scritta '\*\*\*\*\* **ATTENZIONE** \*\*\*\*\* - **Tutti i dati e tutte le gare verranno cancellati in modo irreversibile, procedere ?**' premendo <F4> per **Sì** si cancellano tutte le gare memorizzate, con <F5> per **No** si annulla l'operazione di cancellazione.

## 17. Modifica configurazione base

Attraverso questa funzione è possibile selezionare, tra le 4 proposte, la configurazione che più si adatta alle necessità della manifestazione che si intende cronometrare. Una volta selezionata la configurazione base è possibile apportare qualsivoglia variazione alla configurazione proposta.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> **Atletica**
- <F2> **Staffetta**
- <F3> **Carving**
- <F4> **Countdown**
- **Altro**
- <F1> **Automobilismo**
- <F2> **Tempo di gioco**



Per le sue particolari caratteristiche non è possibile mantenere i dati presenti nella memoria della gara in corso passando alla configurazione **Countdown** o **Tempi di gioco** da una configurazione diversa ma tutti gli eventi memorizzati vengono cancellati in modo irreversibile. REI2 avvisa della necessità con le consuete modalità di richiesta e conferma.

Per i valori impostati da REI2 vedere il cap. 19 Configurazioni preimpostate a pag. 62.

## 18. Stato linee

Questa funzione permette un agevole controllo dello stato delle linee collegate a REI2. Le linee principali **START**, **LAP**, **STOP** ed **AUX** hanno, a destra della loro descrizione, un cerchietto indicatore dello stato. Per i Pod del sistema LinkPod è indicato, per ogni Pod, lo stato di ognuno degli 8 ingressi.

I significati sono:

- Cerchietto vuoto           Linea a riposo
- Cerchietto pieno         Linea attiva
- Trattino (solo Pod)      Pod non presente o non collegato regolarmente o linea non fisicamente presente sul Pod (Pod con meno di 8 ingressi).

## 19. Configurazioni preimpostate

La tabella seguente ricapitola le impostazioni standard che vengono attivate in caso di scelta di una di queste:

	Atletica	Staffetta	Carving	Count-down	Automobilismo	Tempo di gioco
Inizio conteggio	0	0	-1'	-1'	0	30'
Assegnazione numeri	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
Stampa distacchi in arrivo	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
Gestione ultimo giro	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
Ultimo giro attivato allo start	No	No	Sì	--	No	No
Riarmo transito	0	0	0	--	0	No
Ripartenza da 0 dopo azzeramento con <b>LAP</b> (se tempo negativo)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
Ripristino valore di countdown con <b>LAP</b>	No	No	No	Sì	No	No
Sospensione conteggio con <b>STOP</b>	No	No	No	Sì	No	Sì
Precisione di misura	1/10	1/100	1/100	1/100	1/1000	1
Arrotondamento	Per eccesso >.1	Tronca.	Tronca.	Tronca.	Tronca.	Tronca.
Tempi morti (Start, Lap, Aux, Stop)	500,200,200,200	500,200,200,200	500,200,200,200	500,200,200,200	50,50,50,50	500,200,200,200

## 20. Protocolli di comunicazione REI 2 - PC

### 20.1. Da PC

Per trasmettere le informazioni relative a nome e nazionalità degli atleti è necessario compilare un apposito file. All'interno di ogni riga i vari valori sono separati dal carattere ASCII Tab (09h); le varie righe dal carattere CR (13) (0Dh). Le parole chiave (evidenziate in **grassetto**) vanno inviate esattamente così come sono scritte.

I dati si possono inviare solo all'uscita Computer A del cronometro REI2. Inoltre la trasmissione può essere fatta in background, quindi senza entrare nel menu di ricezione dati da PC.

#### 20.1.1. Lista dei Nomi e Nazionalità degli Atleti

La lista dei nomi e delle nazionalità degli atleti specifica l'assegnazione di un numero di pettorale ad un certo nome. Ogni assegnazione sarà posta su una diversa linea di testo, e il formato completo sarà il seguente:

**\$STARTL** Inizio della lista di nomi; deve essere scritto esattamente come appare a fianco  
CR Carriage Return (0Dh)

Per ogni concorrente inserito vanno ripetute le informazioni seguenti:

pet Numero di pettorale (es. 1)  
TAB Tabulatore (09h)  
naz sigla nazione di tre caratteri (es. ITA)  
TAB Tabulatore (09h)  
nominativo Nome e cognome (max 24 caratteri è ammesso un solo spazio fra nome e cognome (es. Isolde Kostner), si possono inviare anche nomi composti utilizzando \_ per dividere il nome. Es: Marco\_Andrea Di\_Luca.  
CR Carriage Return (0Dh)  
**\$STOPL** Fine della parte ripetitiva delle informazioni del concorrente  
CR Fine della Lista. Indica al REI2 che la lista di nomi è terminata.  
CR Carriage Return (0Dh)

→ **\$STARTL** CR pet TAB naz TAB nominativo CR **\$STOPL** CR →

#### Esempio:

**\$STARTL** Inizio della lista di nomi; deve essere scritto esattamente come appare a fianco!  
1 ITA Isolde Kostner Assegnazione del numero di pettorale 1 all'atleta italiano Isolde Kostner.  
**\$STOPL** Fine della Lista. Indica al REI2 che la lista di nomi è terminata.

## 20.2. Per PC

Utilizzando appropriati protocolli è possibile richiedere a REI2 una serie di informazioni registrate nella propria memoria quali tempi netti e cronologici, tempi a correre e stato dei concorrenti. I dettagli e le specifiche di comunicazione sono riportate nel manuale **Protocolli di comunicazione**. Nessun comando inviato attraverso i connettori Computer A e B, al di fuori di quelli specificati, peraltro da confermarsi sul REI2, è in grado di variare i dati presenti nel cronometro.

Per il collegamento tra REI2 e computer utilizzare le porta 'Computer A' e 'Computer B'. E' possibile collegare il computer alla porta 'Displayboard' ma non ne possono venir variati i parametri di trasmissione.



Non connettersi alle porte 'REI2 NET' e 'LinkPod' in quanto un'istruzione errata può causare la perdita dei dati della memoria di REI2.

## 21. Struttura menu

Le entrate evidenziate con (\*) non sono disponibili in configurazione **Countdown**, quelle evidenziate con (\$) sono disponibili solo in configurazione **Countdown**, quelle con (\$) sono relative alla configurazione **Tempo di gioco**.

### 21.1. Menu iniziale

A: Nuova gara

A: Partenze singole

B: Partenze a gruppi

C: Cronometro base

D: Parallelo

Altro

A: Equitazione

B: Nuoto

C: PC-ONLINE

B: Cancella/Richiama gara memorizzata

C: Prosegui gara attuale

D: Cancellazione globale memoria

Altro

A: Ricarica accumulatori

A: Scarica/Ricarica

B: Ricarica immediata

C: Interrompi

B: Test livello segnale radio LinkGate

C: Status linee (principali e pod)

D: Autotaratura batterie

### 21.2. Menu gara

(M 1)

M 1 A: Cronometraggio	4 Cronometraggio 15
M 1 B: Classifiche e altre stampe(*)	5 Classifiche e altre stampe 27
M 1/2 A: Stampa/Visualizza Classifiche	5.1 Stampa/Visualizza Classifiche 27
M 1/2 B: Altre stampe (Disab.)	5.2 Altre stampe 28
M 1/2 C: Modalità Stampa e Visualizzazione	5.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 28
M 1.C: Sincronizzazione	6 Sincronizzazione 30
M 1/3 A: Sincronizzazione	6.1 Sincronizzazione 30
M 1/3 B: Modifica valore sincronizzazione	6.2 Modifica valore sincronizzazione 30
M 2/1.C: Verifica sincronizzazione	6.3 Verifica sincronizzazione 30
M 2/1.D: Segnale ore ...	6.4 Segnale 31
M 1 D: Trasmissione dati a PC	7 Trasmissione dati a PC 32
M 1/4 A: Trasmissione dati Off Line	7.1 Trasmissione dati Off Line 32
M 1/4 B: Configurazione uscita dati On Line	7.2 Configurazione uscita dati On Line 32
M 1/4 C: Configurazione seriali	8.3 Configurazione seriali 37

M 1/4 D: Protocollo di uscita dati : ...	7.3 Protocollo di uscita 33
Altro (M 2)	
M 2 A: Configurazione REI2	8 Configurazione REI2 34
M 2/1 A: Configurazione Software	8.1 Configurazione Software 34
M 2/1/1 A: Stampa intermedi (*)(\$)	8.1.1 Stampa intermedi 34
M 2/1/1 B: Precisione misura(\$)	8.1.2 Precisione di misura 34
A: Precisione della misura = ...	8.1.2 Precisione di misura 34
B: Arrotondamento(0= troncamento) = ...	8.1.2 Precisione di misura 34
C: Troncamento cronologico = ...	8.1.2 Precisione di misura 34
M 2/1/1 C Tempo disattivazione LAP : ... (*)	8.1.3 Tempo disattivazione LAP 35
M 2/1/1 C Imposta countdown(\$)(%)	8.1.4 Imposta countdown 35
M 2/1/1 D: Stop crono dopo arrivo N. : ... (*)	8.1.5 Stop crono dopo arrivo N. 35
M 2/1/1 D: Modalità countdown : ...	8.1.6 Modalità countdown Ciclico e Singolo 35
Altro	
M 2/1/1b A: Visualizzazione tempi netti : ...	8.1.7 Visualizzazione tempi netti 35
M 2/1/1b B: Stampa solo tempi split	8.1.8 Stampa solo tempi split 35
M 2/1/1b C: Stampa cronologici	8.1.9 Stampa cronologici 35
M 2/1/1b D: Lastlap automatico : ... (*)	8.1.10 Lastlap automatico 35
Altro	
M 2/1/1c A: START come evento STOP	8.1.11 START come evento STOP 36
M 2/1/1c B: Nuova gara dopo primo STOP	8.1.12 Nuova gara dopo primo STOP 36
M 2/1 B: Configurazione Hardware	8.2 Configurazione Hardware 36
M 2/1/2 A: Canale LinkGate : ...	8.2.1 Canale LinkGate 36
M 2/1/2 B: Stampante : ...	8.2.2 Stampante accesa 36
M 2/1/2 C: Beep tasti: ...	8.2.3 Beep tasti 36
M 2/1/2 D: Contrasto display	8.2.4 Contrasto display 36
Altro	
M 2/1/2b A: Durata trasmissione LinkGate : ...	8.2.5 Durata trasmissione Linkgate 37
M 2/1 C: Configurazione seriali	8.3 Configurazione seriali 37
M 2/1 D: Stampa configurazione	8.4 Stampa configurazione 38
M 2.B: Configurazione Tabellone	9 Configurazione Tabellone 39
M 2/2 A: Scelta visualizzazioni	9.1 Scelta visualizzazioni 39
M 2/2 B: Pausa di visu. : ...	9.2 Pausa di visualizzazione 42
M 2/2 C: Velocità seriale tabellone = ...	9.3 Velocità seriale tabellone 42
M 2/2 D: Prog.pubblicità : ...	9.4 Programma pubblicità 43
Altro	
M 2/2b A: Visualizza nazione conc. : ...	9.5 Visualizzazione nazione concorrente 43
M 2/2b B: Configurazione linea 485 : ...	9.6 Configurazione linea 485 43
M 2/2b C: Visual. tempo senza punteggiatura : ...	9.7 Visualizza tempo senza punteggiatura 43
M 2/2b D: Blocco tab. dopo primo arr. : ... (*)	9.8 Blocco tabelloni dopo primo arr 43
Altro	
M 3/2c A: Controllo lungh. Trasmis.tab:... 9.9 Controllo lunghezza trasmissione tabellone 43	
M 3/2c B: Visualizzaz. Disponibili	9.10 Visualizzazioni disponibili 43
M 3/2c C: Rit. Visual. tab./tick:	9.11 Ritardo visualizzazione tabellone/tick 44
M 3/2c D: Visualizza classifica:...	9.12 Visualizza classifica 44
Altro	
M 3/2d A: Max num in class. rot:... 9.13 Numero massimo concorrenti nella classifica rotante 44	

M 3/2d B: Pausa visualizzaz. class. rot:...	9.14 Pausa visualizzazione classifica rotante	44
M 3/2d C: Modalità visual.:...	9.15 Modalità visualizzazione	45
M 2 C: Configurazione Linee	10 Configurazione Linee	46
M 2/3.A: Assegnamento canali fisici/logici	10.1 Assegnazione canali fisici/logici	46
M 2/3/1.A: Assegnazione linee principali e tasti	10.1.1 Assegnazione linee principali e tasti	46
M 2/3/1.B: Assegnazione Canali Radio	10.1.2 Assegnazioni Canali Radio	46
M 2/3/1.C: Assegnazione Canali LinkPod	10.1.3 Assegnazione Canali LinkPod	47
M 2/3 A: Tempi di disattivazione linee	10.1 Assegnazione canali fisici/logici	46
M 2/3 B: Configurazione esclusione linee	10.3 Configurazione esclusione linee	48
M 2/3 C: Configurazione linee N/A N/C	10.4 Configurazione linee N/A N/C	48
Altro		
M 3/3b.A: Filtro rumore linee principali	10.5 Filtro rumore linee principali	48
M 2 D: Impostazione basi velocità (*)	11 Impostazione basi velocità	50
M 2/ 4 A: Lunghezza basi velocità medie (*)	11.1 Lunghezza basi velocità medie	50
M 2/ 4 B: Lunghezza basi velocità radio (*)	11.2 Lunghezza basi velocità radio	50
M 2/ 4 C: Unità di misura = ... (*)	11.3 Unità di misura	51
M 2/ 4 D: Tipo basi velocità : ... (*)	11.4 Tipo basi velocità	51
Altro		
M 2/ 4b A: Range basi velocità : ... (*):	11.5 Range basi velocità	51
Altro (M 3)		
M 3 A: Ricezione dati da PC (*)	12 Ricezione dati da PC	53
M 3/1.A: Ricevi elenco partecipanti da PC (*)	12.1 Ricevi elenco partecipanti da PC	53
M 3/1.B: Stampa elenco partecipanti (*)	12.2 Stampa elenco partecipanti	53
M 3/1.C: Cancella elenco nomi partecipanti (*)	12.3 Cancella elenco nomi partecipanti	53
M 3 B: Test livello segnale radio LinkGate	13 Test livello segnale radio Linkgate	54
M 3 C: Calcolatrice	14 Calcolatrice	55
M 3/3 A: Normale	14.1 Normale	55
M 3/3 B: Estesa (gestione giorni)	14.2 Estesa (gestione giorni)	55
M 4 D: Ricarica accumulatori	15 Ricarica accumulatori	56
M 4/4 A: Scarica/Ricarica	15.1 Scarica/Ricarica	56
M 4/4 B: Ricarica immediata	15.2 Ricarica immediata	56
M 4/4 C: Interrompi	15.3 Interrompi	57
Altro (M 5)		
M 5 A: Gestione gare -> si ritorna sopra	16 Gestione gare	58
A: Nuova gara	16.1 Nuova gara	58
B: Cancella/Richiama gara memorizzata	16.2 Cancella/Richiama gara memorizzata	58
C: Proseguì gara attuale	16.3 Proseguì gara attuale	59
D: Cancellazione globale memoria	16.4 Cancellazione globale memoria	59
M 5 B: Modifica configurazione base	17 Modifica configurazione base	60

M 5 C: Stato linee

18 Stato linee 61

M 5 D: Semaforo

Vedere specifico manuale

## 22. Modification history

La tabella seguente riassume le principali modifiche apportate al presente documento.

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.03	3	14	Inserito punto di evidenza in Caratteristiche programma.
1.03	4.10	23	Variata gestione tasti lock Tasti lock
1.03	5	27	Nuova organizzazione del capitolo Classifiche e altre stampe.
1.03	5.1	27	Variata numerazione capitolo Stampa/Visualizza Classifiche.
1.03	5.2	28	Nuovo capitolo Altre stampe.
1.03	5.3	28	Nuova funzione Modalità Stampa e Visualizzazione.
1.03	7.3	33	Nuova funzione Protocollo di uscita
1.03	9.2	42	Variata la funzione Pausa di visualizzazione.
1.03	9.7	43	Nuova funzione Visualizza tempo senza punteggiatura.
1.03	21.2	65	Aggiornato Menu gara.
1.03	22	69	Inserito capitolo Modification history.
1.07.9			Revisione per versione 1.07.9
1.08.2	4.6.2	21	Variata funzione T.Ini
1.08.2	6.4	7	Modificato Segnalecon possibilità di impostare ripetizione.
1.08.2	9	39	Variato l'ordine dei capitoli in Configurazione Tabellone
1.08.2	9.12	44	Nuova funzione Visualizza classifica
1.08.2	9.15	45	Nuova funzione Modalità visualizzazione
1.08.5			Variato valore di default Tempo disattivazione LAP
1.08.5	4.7 - 4.8	22 - 22	Nuova configurazione base <b>Tempo di gioco</b>

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 70 di 70
---	------------------------------------	--

## Copyright

Copyright © 1999, 2007 by Microgate s.r.l.  
Tutti i diritti riservati

Nessuna parte di questo documento e dei singoli manuali può essere copiata o riprodotta senza la preventiva autorizzazione scritta di Microgate s.r.l.

Tutti i marchi o nomi dei prodotti citati in questo documento o nei singoli manuali sono o possono essere marchi registrati di proprietà delle singole società.

Microgate, REI 2, REI, RaceTime, MicroTab, µTab, MicroGraph, µGraph, MicroBeep, µBeep, Uploader, Microrun, MicroLink, µFlasher, LinkPod, LinkGate, LinkGate encoder, LinkGate decoder, EncRadio, DecRadio, Polifemo, MicroSem, µSem, sono marchi registrati di Microgate s.r.l. o concessi in utilizzo.

Microgate s.r.l. si riserva il diritto di modificare i prodotti descritti in questo documento e/o nei relativi manuali senza preavviso.

Hanno collaborato alla realizzazione del software di REI 2 ed alla stesura dei relativi manuali:

**Ing. Roberto Biasi,**

**Dr. Vinicio Biasi**

**Ing. Federico Gori**

**Ing. Alessandro Miorelli**

**Giuliano Menestrina**

**Daniele Veronese**

Il software ed i manuali sono disponibili nelle seguenti lingue: italiano, inglese, tedesco e francese.

**Microgate S.r.L**  
Via Stradivari, 4 Strivaristr.  
39100 BOLZANO - BOZEN  
ITALY

Tel. +39 471 501532 - Fax +39 471 501524  
e-mail [info@microgate.it](mailto:info@microgate.it)  
[www.microgate.it](http://www.microgate.it)

